



este anúncio continua no final da revista.

#### ÍNDICE

#### 22 REPORTAGEM DE CAPA

As práticas da agricultura de baixo carbono que preservam o meio ambiente e melhoram os resultados da produção

**30** BIOTECNOLOGIA
As muitas soluções para
a soja

32 FENATRAN

O show dos caminhões no 18º Salão Internacional do Transporte

36 CAPACITAÇÃO Escolha do Leit A ferramenta fundamental do ensino à distância

**40** CONJUNTURA Verdades e mentiras sobre o agronegócio brasileiro

**46** GERGELIM Histórica e atual oleaginosa

48 LINHA DE FRENTE
Os resultados da
formulação Agrotain

#### **S**EÇÕES

**6** O SEGREDO DE QUEM FAZ

Henrique Osório Dornelles, produtor de arroz e líder classista do Rio Grande do Sul

10 Vitrine

12 Primeira Mão 65 Plantio Direto

16 Aqui Está a Solução 68 Agribusiness

**18** Cartas, Fax, E-mails **72** Novidades no Mercado

20 Na Hora H60 Florestas76 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

**62** Agricultura Familiar **82** Agroguia

64 Notícias da Argentina

**90** Eduardo Almeida Reis



50 INVASORAS Antes de tudo, planejamento

**ARMAZENAGEM**Silos limpos,
produção salva

**54** MOFO BRANCO
A lavoura de soja
sob ameaça

58 GENTE EM AÇÃO









Tecnologia para você chegar aonde quiser: motor biturbo com 163 cv, tração 4Motion com ABS off-road, ESP – sistema eletrônico de estabilidade, HDC – controle automático de descida, HSA – assistente para partida em subida, sensor traseiro de estacionamento, GPS integrado ao rádio, espaço de sobra para design e conforto, alêm, é claro, da maior caçamba da categoria.

Nova Amarok 2012. Só um Volkswagen poderia ter tanta força.

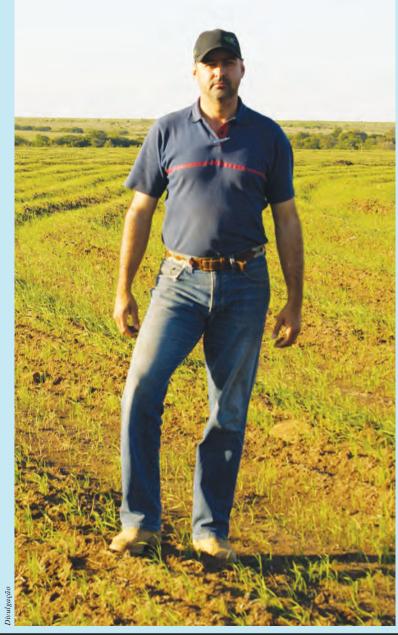


# O arroz merece mais RESPEITO

Leandro Mariani Mittmann leandro@agranja.com

O agronegócio brasileiro tem vivido um momento histórico em relação a alguns

números: produção, produtividade, exportações e até remuneração do produtor. Mas quem planta arroz, sobretudo no Rio Grande do Sul – que gera 60% da produção brasileira, tem passado ao largo dessa fartura. Há muito o arrozeiro gaúcho vem tentando sair do atoleiro. Aqui, nenhuma ironia, porque o arroz gaúcho é cultivado em lavouras irrigadas. A ironia é que o arroz é de extrema relevância e presença na mesa do brasileiro. Sobretudo em tempos do propalado "Brasil Sem Miséria"! Então, por que esta cultura tem sido tratada com injustificável descaso? Com a palavra, o produtor de Passo do Anjico/ RS Henrique Osório Dornelles, presidente da Associação dos Arrozeiros de Alegrete/RS, e que neste ano foi eleito pelos leitores d'A Granja como Destaque Arroz A Granja do **Ano** e desponta como uma importante e jovem liderança do segmento.



A Granja - Que expectativas o senhor e os arrozeiros do Rio Grande do Sul têm para a safra de arroz 2011/2012 em relação a produção, produtividade e rentabilidade?

Henrique Osório Dornelles - Considerando que estamos na última metade do período de plantio recomendado, que finda em meados de novembro, acredito que chegaremos a uma boa produtividade e produção devido ao prognóstico de La Niña. Apesar de estarmos consideravelmente atrasados em relação ao ano passado, há tempo para fecharmos o plantio dentro da recomendação, mas a colheita ocorrerá mais tarde. Conforme os boletins do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), a região com maiores problemas é a Campanha, que fatalmente reduzirá área devido ao déficit hídrico e/ou terá sua produtividade comprometida devido ao atraso no plantio. Haverá uma adequação das áreas nas demais regiões, pela busca de alternativas ao arroz, ou abandono de lavouras menos rentáveis. A Fronteira Oeste possui problemas pontuais de capacidade de irrigação. Mas a maior incógnita para a produção 2011/2012 será a falta de recursos financeiros para a formação da lavoura e consequente manutenção da produtividade. Atravessando uma crise de comercialização. como a deste ano, e formando uma lavoura com um aumento de custo/hectare de no mínimo 10%, sendo o fertilizante o maior vilão (com aumento superior aos 30%), não será fácil ao arrozeiro manter o mesmo nível tecnológico empregado em 2010/2011. Junta-se isso ao cenário internacional, onde cresceram as cotações, mas atualmente é uma incógnita com prognóstico de moderado aumento dos estoques para o próximo período, ao que enfrentamos no mercado doméstico com amplo aporte de recursos públicos em mecanismos de comercialização sem chegarmos ao tão esperado preço mínimo. Analisando, penso que teremos um novo desafio pela frente. Fazendo uma analogia com o preço mínimo de R\$ 25,80, considerado satisfatório na safra 2010/2011. se mantivermos a mesma produtividade, que foi recorde, o mínimo satisfatório deveria ir acima dos R\$ 28.

A Granja - O que deveria ser implementado para que se evitassem as dificuldades que o produtor enfrentou na safra 2010/2011 em relação à remuneração?

Dornelles - Apesar de pessoalmente não simpatizar com os mecanismos de comercialização do Governo, acredito que para o próximo ano somente isto nos restará. Mas o Governo Federal deverá intervir, antes mesmo da colheita, para propiciar ambiente de demanda. Isso é muito claro para mim, porque poucos dos itens classificados como estruturais foram implementados, discutidos ou sequer aprofundados. Daí a necessidade de o Governo artificializar o mercado. Outro ponto importante, que como liderança tenho observado, é a interferência operacional determinante do Ministério da Fazenda na implementação ou construção dos mecanismos. Já é historicamente difícil reunir os setores produtivo, indústria e Governo (Ministério da Agricultura) em um mesmo ambiente para definir interesses comuns. Quando isso acontece, um terceiro elemento aparece, questiona, e simplesmente altera o que foi acordado. Surpresa! Este ano foi bem típico, basta analisarmos os frequentes pregões públicos sem interesse e o recuo expressivo do mercado em agosto. E a regionalização dos mercados? Enquanto há falta de produto na Zona Sul e Planície Costeira, a Fronteira Oeste (regiões gaúchas) ainda possui silos-bolsa com arroz, e esta é responsável por 30% da produção do Rio Grande do Sul. Se o respeitado ministro Mendes Ribeiro Filho (da Agricultura) fosse o implementador de tais mecanismos, poderíamos afirmar que haveria direcionamento aos seus eleitores.

A Granja - Que efeitos, que danos ao setor no Brasil, sobretudo ao Rio Grande do Sul, causam as importações sem controle do Mercosul?

**Dornelles -** O empobrecimento ou pouco desenvolvimento da metade sul do estado. Estamos muito ao sul do país e rodeados de competidores com custos de produção inferiores, melhor logística e, pasmem, com "incentivo" para exportar ao Brasil. Mais uma diferença competitiva, porque pagam bem menos ICMS ou são isentos, dependendo do estado. O arroz gaúcho paga 12% para ser enviado, por exemplo, ao Nordeste ou Sudeste. Famosa guerra fiscal, como se fosse uma Tarifa Externa Comum (TEC). Ouando pressionado, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul alega não poder abrir mão de receita. Mas o arrozeiro pode? Outro ponto relevante é a entrada indiscriminada de arroz sem qualquer restrição fitossanitária. Nossos parceiros do Mercosul utilizam produtos não autorizados aqui, e não há qualquer controle. Parece-me que recentemente o Ministério Público resolveu cobrar a análise do produto importado, assim com é feito em várias nações para onde nosso produto é exportado.

A Granja - Que expectativas o senhor tem em relação à recém lançada CPI do Arroz na Assembleia Legislativa do RS? O que ela poderá apurar/concluir?

Dornelles - A CPI irá esclarecer. estudar ou elucidar as mazelas do negócio arroz. Espero que todas as reuniões sejam de alto nível, sem acusações, etc. Conversei com o deputado Jorge Pozzobom (que propôs e será presidente da CPI) e fiquei com uma excelente impressão, bem como a do Frederico Antunes, Edson Brum e Marlon Santos (também deputados). Acredito que temos de transformar esta CPI em uma banca de coleta de dados e informações. Será importante ao setor!

A Granja - Por que é tão difícil o preço mínimo do arroz ser respeitado?

Dornelles - Porque vivemos no sistema capitalista... o preço mínimo é um indicativo, serve para as operações com o Governo e somente isto. Não imagino obrigar alguém a comprar meu produto por preço determinado. Acredito que temos de focar no estrutural, dar competitividade ao setor. Temos também de equacionar o Mercosul. Quando tivermos as mesmas condições de competitividade, o mercado escolherá os mais eficientes. Mas desta forma, nós estamos ficando com o prejuízo e os estoques, enquanto os herma-

#### O SEGREDO DE QUEM FAZ

Atravessando uma crise de comercialização e formando uma lavoura com um aumento de custo de no mínimo 10%, não será fácil ao arrozeiro manter o mesmo nível tecnológico de 2010/ 2011

nos faturam e escoam a safra.

A Granja - O que o senhor acha da aplicação recente dos mecanismos de apoio à comercialização Prêmio para escoamento de Produto (PEP) e Prêmio Equalizador Pago ao Produtor (Pepro)? Ajudaram a desafogar o setor? Como poderiam ser melhores?

**Dornelles -** Nesta safra foi nítida a percepção dos mecanismos que realmente influenciaram o mercado. No início da safra, o PEP estava sendo operado discretamente, e o mecanismo de contratos de opção entrou para reforçar, em meados de maio. Como o mercado sabia que haveria poucos locais para armazenagem, nada adiantou. Somente isto demonstra a necessidade de mecanismos para o escoamento e não o represamento ou formação de estoques. Já quando fizemos uma reunião de alinhamento da cadeia produtiva no Ministério da Agricultura, o cenário começou a mudar. Praticamente dobraram-se as quantidades de PEP exportação, dando sinais de permanência do mecanismo, e ainda criou-se o Pepro. Foram confirmados os montantes dos contratos de opção e consolidou-se a intenção do PEP/Pepro ração. Outro ponto foi o indicativo da prorrogação dos vencimentos de custeios e investimentos que por hora tiraria a pressão pela oferta. Naquele momento, o mercado leu que a cadeia estava alinhada e o Governo interessado e comprometido em mudar os rumos da comercialização do arroz. O mercado fluiu! Entretanto, posteriormente nenhum ajuste foi feito. O PEP respeitou e ainda respeita religiosamente uma tabela burocrática que não visa ao fomento do escoamento. As particularidades das regiões não foram ou são consideradas e o Ministério da Fazenda resolveu modificar os moldes de uma negociação que levou tempo demais para ser definida. Fracassou o PEP ração, que seria um novo cliente para o arroz gaúcho! Mas fazendo uma análise crítica, acredito que as entidades também precisem "treinar" os produtores para operarem tais mecanismos. Por ironia e desafio total da capacidade de entendimento do ser humano, hoje algumas indústrias estão pressionando o Governo Federal para a liberação dos estoques públicos, porque em determinada região a oferta de arroz está muito restrita. Será que algum dia poderemos pensar em cadeia? Improvável com esta postura...

A Granja - Que efeitos a recente alta do dólar pode causar nas exportações e importações do cereal? E que expectativas o senhor tem em relação às exportações na temporada 2011/12? O mercado externo pode ajudar a melhorar a situação do produtor?

**Dornelles -** Como nos demais produtos exportados, o dólar mais valorizado promove o aumento da competitividade. Já nas importações o processo é inverso. Por esta variável, teremos um cenário melhor que o passado. Entretanto, o mundo está passando por uma crise financeira que poderá derrubar as cotações de várias commodities. Além disso, há o prognóstico de aumento dos estoques mundiais de arroz e incertezas quanto à postura de alguns exportadores, como Tailândia e Índia. As recentes inundações que atingiram a Ásia, principalmente a Tailândia, não deverão pressionar positivamente as cotações.

A Granja - Que avaliação o se-

nhor faz em relação ao empenho do produtor gaúcho em evoluir na atividade, em melhorar seus processos produtivos, aumentar a produtividade, melhorar a gestão e assim por diante?

Dornelles - Nos últimos oito anos. o Irga foi o responsável pela mudança da postura da lavoura de arroz gaúcha. Inclusive o Rio Grande do Sul é referência mundial em tecnologia de produção, bem como o arrozeiro gaúcho. Aprendemos a produzir, mas esquecemos de vender. Mas, imaginem, nós, nesta crise, produzindo os mesmos 6 mil quilos/hectare? Estamos produzindo 8 mil e não somos competitivos! A lavoura gaúcha não está quebrada ou irá quebrar! Produzimos o alimento mais consumido no mundo e o único capaz de responder positivamente ao desafio do crescimento populacional. É extremamente saudável e previne as principais doenças do século: a obesidade e problemas cardiovasculares. É arroz que é jogado aos noivos, como símbolo de frutificação e prosperidade! Tendo consciência disso, não podemos baixar a cabeça! Entretanto, temos de buscar a solução dos nossos problemas. Como é que uma cultura com um dos maiores desembolsos por hectare entre os grãos pode sobreviver com a mesma gestão de décadas passadas? @

Competidores do Mercosul têm custos de produção inferiores, melhor logística e"incentivo" para exportar ao Brasil, pois pagam menos ICMS ou são isentos, enquanto o arroz gaúcho paga 12% para ser enviado ao Nordeste ou Sudeste





# 50 ANOS

## A HISTÓRIA DA AGRICULTURA BRASILEIRA TEM ESSA MARCA.

A REDE DE CONCESSIONÁRIAS, SEMPRE AO LADO DO PRODUTOR, HOMENAGEIA OS 50 ANOS DA MASSEY FERGUSON NO BRASIL. UMA HISTÓRIA QUE SE TRADUZ NO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA.



Associação Nacional dos Distribuidores Massey Ferguson





Fundadoi Hugo Hoffmann



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

#### DIREÇÃO-EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann Gustavo Hoffmann

#### REDAÇÃO

Editor

Leandro Mariani Mittmann Reportagem

Editoração

Jair Marmet e Gustavo Meneghetti Foto de Capa

Revisão

Guilherme Duarte Garcia

#### ASSINATIIRAS

Gerente de Operações Amália Severino Bueno Gerente de RH

Fabrício dos Santos Circulação

Patrícia Giovanna Liotti Rodrigues

Contato Externo Débora Tigre

#### COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – Cida Muniz

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.

SĆS – 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@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio Editorial: Chacra (Argentina)

A Grania 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\$ 16,00

Para assinar: (51) 3232-2288 www.agranja.com

# PRODUÇÃO DE BEM COM A VIDA - DO PLANETA E DO BOLSO

palavra sustentabilidade é relativamente nova nos dicionários nos oficiais e também nos populares, cotidianos. Mas já virou moda: todo o mundo fala em sustentabilidade, em todos os setores da sociedade, sobretudo os segmentos da economia. Na agricultura, que pela sua natureza pratica sustentabilidade desde sempre, não é diferente. Mas a prática deste conceito pode ir muito além no campo, independentemente da atividade explorada. É o que esclarece em detalhes a nossa reportagem de capa. Fomos ouvir especialistas, pesquisadores e produtores que discutem e mostram exemplos de como é possível produzir sem deixar de preservar. Ótimo para a natureza; excelente para os números do empreendedor, seja em redução de custos ou aumento da remuneração e rentabilidade. Agora tem até uma linha de financiamento - bem interessante -: o Programa ABC.

O assunto sustentabilidade ganhou mais espaço nesta edição. Fomos ver de perto a megafeira Fenatran, o Salão Internacional do Transporte, onde as principais montadoras de caminhões do mundo apresentaram suas (gigantes) novidades, todas estas com seus motores ajustados ao Proconve P-7, a norma do Conama que regula a emissão de poluentes de acordo com a Euro 5.

E o assunto sustentabilidade foi além na revista que está em suas mãos. O artigo da Embrapa Solos na seção Plantio Direto pergunta: você está praticando o sistema plantio direto da forma correta? Vá lá e confira o que é e o que não é de jeito nenhum plantio direto.

Neste espírito de colaborar com o desempenho de suas lavouras, a seção Fitossanidade em Destaque alerta sobre o controle eficiente das invasoras e do mofo branco da soja.

Boa leitura!



## Abacus HC

Fungicida com AgCelence

# ACESSO NEGADO PARA AS PRINCIPAIS DOENÇAS.

Abacus HC

ATENÇÃO Esté produto e perigoso a saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamiente e siga rigorosa mente as instruções contidas haráfulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a útilização do produto por sem constituição.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRONOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO



Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos: Incluir outros métodos de controle de doenças/pragas/plantas infestantes (ex.: controle cultural, biológico etc) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Para maiores informações referentes as recomendações de uso do produto e ao descarte correto de embalagens, leia atentamente o rótulo, a bula e o receituário agronômico do produto! Produto temporariamente restrito no Estado do Paraná, não podendo ser recomendado/receitado. Produto registrado no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento sob nº 9210.

# Chegou Abacus® HC, o produto recomendado para o seu milho.

- Excelente controle de Ferrugens e Mancha-de-phaeosphaeria.
- · Alta seletividade para a cultura do milho.
- · Alta eficiência nas doses recomendadas.

(~ 0800 0192 500 www.agro.basf.com.br



The Chemical Company

#### Primeira Mão

#### Kátia Abreu até 2014

A senadora Kátia Abreu foi reeleita, no mês passado, presidente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) para o triênio 2011/2014. Kátia, a primeira mulher a liderar a instituição que representa 5,1 milhões de produtores, foi candidata por chapa única e recebeu o respaldo dos 27 presidentes das federações estaduais. "Foram três anos de muita luta e de bons resultados. Agora vamos continuar trabalhando para trazer segurança jurídica ao produtor rural, contribuir para a geração de emprego, de PIB, e mostrar aos brasileiros e ao mundo que somos a maior e mais barata agricultura do planeta".



#### **Obrigado, Mato Grosso!**

O presidente da Assembleia Legislativa de Mato Grosso, deputado José Riva (foto), homenageou os proprietários da Editora Centaurus, Eduardo Hoffmann, Gustavo Hoffmann e Hugo Hoffmann (in memorian), com uma Moção de Congratulação. Os homenageados são responsáveis pela publicação d'A Granja, a mais antiga revista do Brasil em todos os segmentos, com 66 anos de existência, além das revistas AG - A Revista do Criador e A Granja do Ano. Segundo Riva, os empresários merecem o reconhecimento por atuarem há tanto tempo no mercado editorial, com publicações de grande notoriedade voltadas para o segmento do agronegócio. "Somos o estado que detém o maior rebanho bovino do país, com destaque também para o setor agrícola.

#### CAMINHÃO -DEPENDÊNCIA

A movimentação de cargas na economia brasileira está ainda mais concentrada no modal rodoviário, aponta estudo do Instituto de Logística e Supply Chain (Ilos). Os caminhões carregaram exatamente dois terços (66%) de tudo o que foi movimentado no Brasil no ano passado, dois pontos percentuais acima dos 64% em 2008. Já as locomotivas e vagões transladaram 19,4%, enquanto pelas hidrovias circularam 11,3% das demais cargas. O restante foi por dutos, 3,4%, e aviões, 0,05%. O pior é que apenas 11% da malha rodoviária nacional é pavimentada. E, como todos sabem, boa parte está em péssimas condições.

#### Exemplo energético

As fontes renováveis representaram 45,4% da oferta total de energia no Brasil no ano passado, enquanto o petróleo e seus derivados corresponderam a 38% do restante. A utilização de fontes renováveis é muito superior à média global, de aproximadamente 12%. O programa de biodiesel e aumento de carros flex são apontados como sucessos do 1º Plano Nacional de Agroenergia, transcorrido entre 2006 e 2011. Mas o desafio do próximo plano, em elaboração e válido entre 2012 e 2016, é aumentar produtividade da cana para a produção do etanol.







Cliente fiel da Massey Ferguson, Pelé foi a atração na festa que comemorou os 50 anos da fabricação das máquinas da marca no Brasil, em evento realizado no mês passado junto à linha de montagem de tratores em Canoas/RS. Também estiveram o CEO e presidente global do grupo AGCO, Martin Richenhagen (na foto com o Rei), e André Carioba, vice-presidente do grupo para América do Sul. "Durante o ano de 2011, apresentamos algumas das tecnologias e tendências que serão o futuro da mecanização no país. Desde sistemas de piloto automático ao conceito da telemetria, a inovação está em nosso DNA," destacou Carioba.

Para apresentar um túnel do tempo para o futuro do agronegócio brasileiro, a Massey Ferguson também preparou uma ambientação cênica para o tapete vermelho na entrada do salão em que foi realizada a festa. Atores representando Elvis Presley, Roberto Carlos e outras personalidades mostravam um pouco da trajetória do país lado a lado com máquinas da Massey Ferguson. Para encerrar a noite em grande estilo, o cantor Daniel realizou um show para os mais de 600 convidados. Além de ser identificado com o campo, Daniel também é cliente da Massey Ferguson, com tratores em sua propriedade no interior paulista.

#### SUBSÍDIOS AD ETERNUM

Apesar das promessas de acabar com os subsídios a seus agricultores, a União Europeia propôs, no mês passado, manter as subvenções por mais uma década. Assim, serão "distribuídos" aos produtores daquele continente, até 2020, 500 bilhões de euros — ou R\$ 1,215 trilhão. Sabe o que esta montanha de dinheiro significa? Quase seis vezes o Valor Bruto de Produção do agronegócio do Brasil em 2011, ou seja, a receita dos produtores brasileiros — prevista em R\$ 205 bilhões. Havia a expectativa de que a alta internacional dos preços dos alimentos provocasse a redução do apoio, mas...

#### **DESTINO: ÁSIA**

O agronegócio agitou os portos brasileiros de outubro de 2010 a setembro deste ano. Nesse período de 12 meses o setor bateu seu o recorde de exportações, com a cifra de US\$ 90,3 bilhões — ou 24,8% a mais que os US\$ 72,3 bilhões sobre o mesmo espaço anterior. Os responsáveis pela marca foram, pela ordem, o complexo soja, com vendas de US\$ 22,2 bilhões (+35,6%), complexo sucroalcooleiro, com US\$ 15,9 bilhões (+25,1%), e carnes, com US\$ 15 bilhões (+12,1%). A Ásia, nosso principal cliente, levou 30,8% das vendas. Só os chineses compraram US\$ 14,4 bilhões, ou 16% de tudo.

#### Rei da qualidade

A soja colhida das lavouras mato-grossenses tem mais qualidade do que a americana. Na composição do grão colhido no Mato Grosso o índice de proteína varia de 39% a 42% e de óleo entre 17% a 22%, enquanto no concorrente americano os níveis máximos são de 37% de proteína e 20% de óleo. A conclusão é de estudo realizado em parceria pela Universidade Federal de Mato Grosso e a Associação dos Produtores de Soja e Milho de MT (Aprosoja). "O máximo deles é o mínimo nosso", constatou a coordenadora da pesquisa de classificação dos grãos, Maria Aparecida Braga Caneppele.

#### Parceria entre CNH e Semeato

A Case New Holland (CNH) e a Semeato anunciaram uma parceria que permitirá às duas empresas aproveitar melhor suas respectivas áreas de especialização: a CNH com tratores, pulverizadores e colheitadeiras; a Semeato com a avançada tecnologia em plantadeiras. Os produtos da Semeato serão comercializados com a marca Semeato, Case IH e New Holland Agriculture pelas suas respectivas redes de concessionárias. E as engenharias das duas empresas irão desenvolver produtos em conjunto, desenhados para aproveitar o melhor desempenho das linhas de tratores da CNH.

"A CNH tem o compromisso de fornecer a seus clientes da América Latina produtos líderes no setor que atendam aos altos padrões de desempenho e produtividade", declarou Harold Boyanovsky (foto), CEO e presidente da CNH. "Nós estamos muito entusiasmados com a possibilidade de usar nossa liderança de mercado para beneficiar nossos clientes em toda a América Latina", destacou Roberto Rossato, CEO e presidente da Semeato. "Nossos produtos irão criar uma solução poderosa e inovadora para atender as demandas em todos os mercados em que a CNH e a Semeato atuam".





SEGUROS, CONFORTÁVEIS E CONFIÁVEIS, EXATAMENTE COMO SEU NEGÓCIO TEM QUE SER.



Vá a uma concessionária e descubra por que a Toyota é a melhor compra para você. Aproveite para conhecer nossas condições de vendas especiais a frotistas acessando www.toyota.com.br.



A Toyota oferece três anos de garantia de fábrica para toda a linha, sem limite de quilometragem para uso particular e, para uso comercial, três anos de garantia de fábrica ou 100.000 km, prevalecendo o que ocorrer primeiro. Consulte o livrete de garantia, o manual do proprietário ou o site www.toyota.com.br para obter mais informações



#### AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

# DOENÇA DO CAJUEIRO

Quais são os sintomas do oídio que ataca o cajueiro? E quais as recomendações para combater a doença? Obrigado pela ajuda.

Manoel Lourenço Oliveira Morada Nova/CE

R- Prezado leitor, o oídio é uma doença que, até pouco tempo, era considerada secundária pelos produtores de caju. No entanto, nos últimos anos, ela vem provocando graves perdas para a cultura do cajueiro, afetando a produção da amêndoa e do pseudofru-

to (pedúnculo). De acordo com o pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Emilson Cardoso, o oídio está presente nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí. Os sintomas são: folhas maduras com pó branco ou acinzentado na face superior; folhas jovens com o mesmo pó, mas com deformações; superfície do pedúnculo jovem com aspecto grosseiro e pedúnculo maduro com

cicatrizes e rachaduras que expõem um tecido de coloração esbranquiçada. Pode ocorrer ainda abundante produção de espuma no local afetado. As recomendações emergenciais para a prevenção da doença são: pulverização das plantas preventivamente no início do ataque, empregando enxofre e água (caldo); repetir as aplicações com intervalos de sete dias até a completa formação dos frutos - a dose deve ser de 500g-600g de enxofre por 100 litros de água e o volume da calda de 800 a 1 mil litros por hectare. É importante não associar óleos minerais ao produto ou à calda, mexer a calda constantemente e utilizá-la no mesmo dia da preparação. Mais informações podem ser obtidas pelo Serviço de Atendimento ao Cidadão da Embrapa (SAC): sac@cnpat.embrapa.br ou pelo telefone (85) 3391.7117.

#### RECICLAGEM DE EMBALAGENS

Olá. Sei que parte das embalagens vazias de agrotóxicos é enviada para reciclagem, mas gostaria de saber que tipo de produto é fabricado a partir do uso desses recipientes. Obrigada pela atenção.

> Sophia Elias Silva Porto Alegre/RS

**K-**Cara Sophia, segundo o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (Inpev), são passíveis de reciclagem 95% das embalagens vazias de defensivos agrícolas colocadas no mercado. Para que possam ser encaminhadas para reciclagem, as embalagens precisam ser lavadas corretamente (tríplice lavagem) no momento de uso do produto no campo. São incineradas as embalagens não laváveis (cerca de 5% do total) e as embalagens que não foram tríplice-lavadas pelos agricultores. Os artefatos produzidos por meio do reaproveitamento das embalagens vazias são: barrica de papelão, tubo para esgoto, cruzeta de poste de transmissão de energia, embalagem para óleo lubrificante, caixa de bateria automotiva, conduíte corrugado, barrica plástica para incineração, duto corrugado, tampas para embalagens de defensivos agrícolas e a própria embalagem para agrotóxicos, entre outros.



#### PRAGA NO MORANGO

Ouvi falar que a praga *Duponchelia fovealis* foi identificada em algumas plantações de morango aqui no Paraná e gostaria de saber quais são os sinais do ataque às plantas e que medidas podem ser adotadas para combater o problema. Agradeço a orientação.

Volnei Viana
Palmital/PR

K-Volnei, a praga Duponchelia fovealis Zeller é uma lagarta originária da região mediterrânea e das Ilhas Canárias, e foi identificada no Brasil atacando folhas, flores, coroa e frutos do morangueiro. Em infestações severas debilita as plantas, reduzindo a produtividade, podendo levá-las à morte. Segundo a professora Maria Aparecida Cassilia Zawadneak, entomologista da Universidade Federal do Paraná, os adultos da praga são mariposas que medem quase dois centímetros de envergadura e 1 centímetro de comprimento. "As lagartas é que atacam as folhas, ramos e flores e também a coroa das plantas, causando vermelhão e secamento das plantas", afirma. Para o engenheiro agrônomo Élcio Felix Rampazzo, coordenador estadual de fruticultura da Emater, a presença dessa nova praga exige atenção especial dos técnicos e produtores, porque o Paraná não tem convivência com ela. A recomendação é para que no final desta safra seja feita a eliminação total das soqueiras e da vegetação existente ao redor da área que foi cultivada, já que a praga fica alojada na soqueira. É importante, também, adotar o vazio sanitário, sem cultivo na área que será escolhida para a futura lavoura de morango da próxima safra. Mais informações com a Emater do Paraná pelos telefones (43) 3341.1411 e (43) 3569.1212.



# A 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

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

#### **FALE COM A REDAÇÃO**

Por e-mail:

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 ou www.agranja.com

# negarem até o dia 18. Apostar No (17)

#### PARA ANUNCIAR LIGUE

(11) 3331-0488 mailsp@agranja.com (51) 3233-1822 mail@agranja.com

#### CARTAS FAX E-MAILS

## **GESTÃO É NOVA REVOLUÇÃO**

Sou filho de agricultor e engenheiro agrônomo com atuação na área de assistência técnica em revenda de insumos agrícolas em Ibiporã, norte do Paraná. Gostaria de parabenizar a equipe da revista A Granja pela edição de setembro (Reportagem de Capa "Gestão: o negócio rural em boas mãos"), a qual tive o prazer de ler por completo. Gosto muito do tema gestão do agronegócio e acredito que esta será uma outra revolução na agricultura brasileira, assim como a revolução verde e o plantio direto. Gos-



tei muito da frase que li na reportagem de capa: "Não adianta adotar critérios de produtividade sem firmar os critérios de rentabilidade". Este é o caminho. Ouando nós agricultores tivermos essa percepção, é sinal de que saímos do empirismo e estamos, com certeza, praticando a melhor gestão para o agronegócio. Parabéns a todos d'A Granja. Abraço, e continuem publicando conteúdos que enriquecem o agronegócio brasileiro.

Eng. Agr. Carlos Henrique Frederico

Ibiporã/PR

#### **E A COPA DO MUNDO DO CAMPO?**

Acho curioso que o debate da hora é a infraestrutura para a Copa do Mundo 2014. O Brasil vai ter estádio? Vai ter aeroporto? Vai ter time? Ninguém fala da falta de condições estruturais para a produção de riquezas, principalmente no campo. Há muito (e diria, sempre!) enfrentamos condições extremamente adversas para produzir, e ninguém fora do nosso meio fala alguma coisa. Agora, se o estádio não tiver uma cadeirinha confortável para gringo sentar ou se o saguão do aeroporto lotar demais, já tem gente berrando. Francamente, tem que ter paciência!

> Pedro Henrique Schmidt Nova Andradina/MS

#### PRÉ-SAL DO AGRONEGÓCIO **BRASILEIRO**

É perfeita a frase do entrevistado em "pré-sal do agronegócio" para a Região Centro-Oeste (José Mario Schreiner, presidente da Federação da Agricultura de Goiás, Faeg, em O Segredo de Quem Faz de setembro). Esta região aqui é extremamente promissora. Mas só faltou o entrevistado acrescentar um detalhe: toda a riqueza daqui é fruto da gente empreendedora que fez esta região. Se dependêssemos daquele pessoal que fica nos escritórios refrigerados de Brasília, isto aqui ainda seria, com todo o respeito, uma África.

> Gérson Fonseca Jr. Anapolina/GO

#### A SAFRA DE MUITA TECNOLOGIA

Achei interessante o assunto de capa da edição outubro d'A Granja (A safra da tecnologia). Tenho observado aqui na região que realmente o produtor está investindo bem para a safra 2012. Como ele se capitalizou – visto que a safra passada foi bem remuneradora –, tem sido possível botar dinheiro nos atuais cultivos. Mas, sinceramente, espero que quando chegar a época da colheita, os preços ainda estejam remuneradores como estão hoje. Espero que a colheita não seja um show de produção e produtividade e uma desgraça de preço. Este filme de horror já vimos outras vezes.

Patrício Baugarten

Vicosa/MG







# Novas tecnologias para acompanhar os movimentos de uma indústria cada vez mais completa.

A SEW-EURODRIVE possui a mais completa linha de acionamentos para a indústria de carne e derivados, desde o início do processo de fabricação até a embalagem, conservação, armazenamento e movimentação do produto final. E como está sempre a frente, a SEW-EURODRIVE busca soluções inovadoras, aperfeiçoando sistemas e agilizando os processos de fabricação.



#### Motoredutores de pequeno porte Séries R/F/K/S e W®

Em combinação com o NOVO MOTOR DR

e elevado número de acessários modulares,
os motoredutores de pequeno porte apresentam
alto rendimento e ampla faixa de redução - além
de possibilitar milhares de combinações
diferentes, Com faixa de torque de 25 a 50 kNm.

0800 7700496 sew-eurodrive.com.br SEW EURODRIVE solução em movimento

# NAS MÃOS DO "SEGURO RURAL" DE SAO PEDRO



omeça e com muito entusiasmo o plantio da nova safra brasileira 2011/2012. Os organismos de previsão até já falam em aumento de área e de produção. Que bom, não é?

No entanto, os nossos agricultores continuam com o crédito embolado e tumultuado para a grande maioria deles. E o que é pior: o Governo até hoje está brincando de seguro rural. Não define nem as regras, nem define montantes que sejam compatíveis a um seguro rural como fazem os países nossos competidores. Estão os produtores rurais

novamente à mercê de São Pedro. Alguns mais preocupados vendo a tremenda dificuldade que o São Pedro terá de enfrentar com a famosa La Niña.

Esperamos que o "Velhinho" não perca a paciência e venca todas as vicissitudes climáticas, senão quem vai pagar o pato é o pobre do agricultor brasileiro.

E os preços mínimos, são realmente mínimos ou vão cobrir os custos de produção? Temos três leis que definem o que deverão ser, como garantir e como funcionam. São le-

tras mortas ou eram ou são para valer? Os produtores que podem dizer.

O custeio da safra brasileira já foi em outras épocas um bicho de sete cabeças. O cobertor era curto. Mas hoje o nosso agronegócio produzindo como está e exportando livre mais de US\$ 50 bilhões não se pode dizer que este não é um cobertor suficiente. A safra brasileira é coisa séria, com a qual não se pode brincar. Ou será que o país já pode prescindir destes seus saldos co-

Sempre ouvi dizer que o crédito rural para poder funcionar bem, tem de ser adequado, suficiente e oportuno. Isto está funcionando?

merciais? Eu. como milhões de brasileiros, estou plantando a minha e rezando para que nada de mal me aconteça, pois se cair na malha das atuais

Eu, como milhões de brasileiros, estou plantando a minha safra e rezando para que nada de mal me aconteça, pois se cair na malha das atuais regras de crédito rural não sei se teremos solução.

> regras de crédito rural não sei se teremos solução. Em todos os casos vamos confiar em São Pedro. Até já dizem que ele é brasileiro. Vamos esperar que ele não mude de camisa.

> Hoje, mais do que nunca, precisamos discutir bem as regras de comer

cialização da nossa produção e o seu financiamento. Este é um país muito grande, um continente mesmo, e em cada região deveremos ter regras adequadas a elas. Como tem funcionado

> nos anos anteriores? São adequadas?

> Sempre ouvi dizer que o crédito rural, para poder funcionar bem, tem de ser adequado, suficiente e oportuno. Isto está funcionando?

> Posso afirmar que o crédito rural está precisando de uma verdadeira revolução. Como a que aconteceu na década de 70. O crédito rural não se faz via cadastro e

sim via produção e capacidade produtiva. É por isto que em todo o mundo ele é comandado por governos e não por bancos. Crédito rural pressupõe-

se mais risco, coisa que não cabe nas regras bancárias. É por isto que ando torcendo para que o nosso Ministério da Agricultura se restabeleça e com urgência para que ele possa assumir de fato o comando do processo produtivo no Brasil.

Ainda bem que os preços atuais e os futuros estão com boas perspectivas. O agricultor sabe que ele tem de fazer a sua parte e

está fazendo bem feito. Que São Pedro e o Governo cumpram as suas tarefas como estamos fazendo. Que Deus nos guarde.

> Engenheiro agrônomo, produtor, ex-ministro da Agricultura





Todo equipamento Valtra é desenvolvido e sai de fábrica pronto para oferecer o máximo de desempenho utilizando os lubrificantes Shell. Produtos de alta performance especificados para máquinas de tecnologia avançada que precisam enfrentar muitas horas de trabalho todos os dias. Na hora da manutenção ou troca de óleo, continue com essa parceria que tem proporcionado excelentes resultados em todos os campos. Exija os lubrificantes Shell para diminuir o desgaste, aumentar a durabilidade e manter o seu Valtra sempre produtivo.





# SUSTENTABILIDADE: O Campo assume o compromisso



O desafio de gerar mais alimentos sem degradar o meio ambiente se impõe diante de uma demanda mundial crescente e da urgência em cuidar do planeta. O Brasil assumiu o compromisso de reduzir as emissões de gases causadores do efeito estufa e, para estimular as práticas sustentáveis, o Governo lançou o Programa ABC, de Agricultura de Baixo Carbono. Por todo o país, produtores arregaçam as mangas e fazem a sua parte, provando que é possível ter mais rentabilidade preservando a natureza

Denise Saueressig denise@agranja.com

á cinco anos, a Fazenda Santa Brígida, no município goiano de Ipameri, estava numa situação precária. Avaliações foram feitas por especialistas e o diagnóstico foi unânime: o solo estava degradado. Cerca de 500 cabeças de gado buscavam alimento num pasto ralo e sem vigor, incapaz de garantir um bom rendimento ao rebanho. Foi nesta época que Marize Porto Costa resolveu assumir de vez a propriedade de 922 hectares. Até então, ela não sabia quase nada sobre agropecuária. Dentista e professora na sua área de formação, Marize ficou viúva em 2002 e, para cuidar da fazenda antes administrada pelo marido, ela foi buscar ajuda com os pesquisadores da Embrapa Arroz e Feijão.

Uma das primeiras coisas que aprendeu foi que poderia salvar o solo que sempre fora usado para o gado, cultivando também grãos. "Lembro que o pesquisador Homero Aidar, que faleceu no ano passado, me entregou um livro sobre integração lavoura-pecuária (ILP). Li que eu poderia colher a lavoura e que depois o capim brotaria. Foi assim que comecei a me interessar pelo assunto e trabalhar para transformar a fazenda", relata.

Como toda nova experiência, o começo foi com dificuldades. Era preciso remexer a pastagem e corrigir a acidez do solo. Era preciso renovar a frota de máquinas, que estava sucateada. Era preciso treinar os funcionários, que estavam acostumados apenas com as lidas da pecuária. "Uma das primeiras coisas que entendi foi que o pasto é uma lavoura como outra qualquer, e que, portanto, precisa dos mesmos cuidados. A diferença é que

os grãos você colhe e vende. O pasto, quem colhe é o gado, e nós só vamos ver o resultado quando vendermos o gado", destaca a produtora.

Marize conta que teve uma boa surpresa já no primeiro ano de trabalho. "No final do primeiro ciclo, colhi a soja e o milho, consegui pagar minha conta no banco e ainda tinha o capim para o gado", declara. Até agora, foram recuperados 650 hectares da Fazenda Santa Brígida. A lotação média da pastagem, que antes era de 1/2 cabeça de gado por hectare, hoje é de duas e meia cabeças por hectare. Este ano, apenas no pasto formado por braquiária, o ganho de peso por cabeça atingiu uma média diária de 1,3 quilo. Mesmo entre maio e o começo de outubro, época seca no Centro-Oeste, o capim está forte e vigoroso, uma raridade entre os produtores da região. "Como a área é de lavoura, o capim é renovado todos os anos. Além disso, a regeneração do solo e o pastejo rotacionado colaboram para que tenhamos esses resultados", ressalta Marize.

Na segunda quinzena de outubro, os animais que não foram diretamente para o abate são enviados para o confinamento, onde ficam por um período entre 30 e 40 dias. Se a condição de umidade do solo favorecer, sobre a palhada do capim, é realizado em seguida o plantio da soja e do milho, que é consorciado com a braquiária. "Quando iniciamos o processo de integração, um revendedor de insumos me questionou se eu tinha certeza do que estava fazendo. Ele me disse que estava acostumado a ver os produtores retirarem o capim da terra para plantar grãos e

que eu estava fazendo o contrário, e isto provocaria competição entre as culturas. Hoje percebo que isso é um mito e que é justamente a cobertura permanente do solo que acumula matéria orgânica e promove a harmonia entre as culturas", descreve.

Os benefícios do sistema também ficam evidentes com a redução no uso de insumos, tanto fertilizantes quanto defensivos. Além de fazer a reciclagem de nutrientes, a braquiária ajuda a eliminar plantas daninhas e forma uma barreira natural contra algumas doenças. A produtividade média da soja na safra 2010/2011 foi de 56 sacas por hectare. Só não chegou a 60 sacas devido às chuvas na época da colheita. Na lavoura de milho, o rendimento médio alcançou 165 sacas por hectare.

Mais inovação com a floresta -Animada com os resultados da ILP, Marize resolveu ampliar a atuação e investiu no plantio de florestas. "Aí, passei a ouvir o que considero um segundo mito: que em terra onde se planta eucalipto, a umidade do solo desaparece", recorda. Inicialmente, foram implantados 60 hectares com as árvores, com espaçamento de 30 metros entre duas fileiras. Nesse espaço são cultivados, no primeiro ano, a soja, no segundo ano, milho silagem com braquiária e, a partir do terceiro ano, fica a pastagem. Depois do corte do eucalipto, em cinco ou seis anos, o ciclo inicia novamente.

A primeira colheita da madeira será feita em 2012 e, ainda este ano, a área com as árvores será ampliada em 75 hectares. "No esquema econômico da propriedade, tenho a renda da lavoura, em

#### REPORTAGEM DE CAPA

seis meses, da pecuária, em um ano e meio, e da floresta, que funciona como uma poupança, dando retorno em cinco ou seis anos. Com o aumento do teor de matéria orgânica no solo, consigo sobrepor três culturas diferentes na mesma área", comemora Marize.

O cenário na Santa Brígida mudou bastante nos últimos cinco anos. Tanto que a propriedade virou modelo e recebe a visita de produtores, técnicos e estudantes de todo o país. "Acho muito importante que as novas gerações conheçam o sistema de integração e vejam como é possível quebrar paradigmas. Ainda é bem comum os pecuaristas enxergarem a agricultura como um bicho de sete cabeças e vice-versa", considera a produtora

Foi num dia de campo realizado na fazenda que Marize encontrou o vice-presidente de Agronegócios do Banco do Brasil, Osmar Dias. Com ele, conversou sobre o Programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), lançado no ano passado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) para financiar projetos de práticas sustentáveis. "Contei que estava buscando o financiamento, mas que ainda não havia conseguido, e ele me disse: 'vamos fazer rodar'", revela.

Marize foi a primeira produtora rural do país a contratar recursos do ABC. Os papéis foram assinados em julho e, em 15 dias, o dinheiro estava disponível. Antes, no entanto, as liberações emperraram principalmente em razão da desinformação, tanto dos produtores quanto dos agentes financeiros. "Quando eu cheguei ao banco, em abril, o ABC estava lançado há praticamente um ano, mas nenhuma operação tinha sido tomada porque não estava na rede do banco, nem no sistema, e não

O Programa ABC tem taxa de 5,5% ao ano e prazo de pagamento entre 5 e 15 anos



havia como os operadores, os gerentes e os técnicos do banco a colocarem para o produtor. Também percebemos que existe a dificuldade para a elaboração de projetos, ainda mais que é um programa novo, que gera muitas dúvidas", constata Osmar Dias.

Para divulgar os detalhes do programa, o executivo do BB tem viajado por diferentes regiões do país, visitando especialmente cooperativas. "A intenção é incentivar o treinamento de técnicos e destacar a importância do programa para aumentar a produtividade e preservar o meio ambiente. O produtor também precisa ficar sabendo que vai conseguir pagar facilmente o financiamento. Eu costumo dizer que, em suas condições, essa linha só não é melhor do que o Pronaf", aponta Dias, referindo-se ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Desde julho, o BB registrou 70 propostas aprovadas pelo programa, num total de R\$ 20,44 milhões. As propostas em análise somam 475, num valor de R\$ 190,7 milhões. Produtores de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná lideram em volume de contratos. Para o ano safra 2011/2012, o banco tem à disposição dos produtores R\$ 850 milhões dentro do programa.

**Metas assumidas** — O Programa ABC faz parte da estratégia do Brasil de diminuir as emissões de gases causadores do efeito estufa – gás carbônico (CO<sub>2</sub>), gás metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). Na Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Mudanças do

Clima, realizada em 2009, na Dinamarca, o país assumiu metas de redução de 36,1% a 38,9% das emissões de gases até 2020.

No Plano Agrícola e Pecuário 2011/ 2012 estão previstos R\$ 3,15 bilhões para apoiar as seis práticas conservacionistas relacionadas no ABC: plantio direto na palha, integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), recuperação de pastos degradados, plantio de florestas, fixação biológica de nitrogênio e tratamento de resíduos animais. Produtores rurais e cooperativas têm limite de financiamento de R\$ 1 milhão e taxa de juros de 5,5% ao ano. O prazo para o pagamento é de cinco a 15 anos. Até setembro, o Governo contabilizava R\$ 120 milhões em contratos realizados por meio do ABC, segundo o diretor do Departamento de Sustentabilidade do Mapa, Carlos Magno Brandão. "A principal demanda é pela recuperação de pastagens e pela ILPF", diz o dirigente.

Um dos grandes desafios para alavancar a abrangência do programa é promover a capacitação de técnicos que possam auxiliar o produtor na construção dos projetos. "Vários estados já montaram grupos gestores com a participação dos governos e de federações para implantar ações. É importante frisar que, para o agricultor, o ABC é uma oportunidade de aumentar a produção em condições financeiras viáveis e de ampliar a renda de maneira sustentável. Ao mesmo tempo, o país poderá cumprir seus compromissos e ser referência em práticas conservacionistas", conclui Brandão.

Esforço conjunto — O funcionamen-

to do Programa ABC envolve ações nas unidades da Embrapa espalhadas pelo país, onde especialistas estão engajados de diferentes formas para colocar em prática uma agropecuária cada vez mais sustentável. "Depois de superarmos o desafio de ampliar a produção e conquistar a segunda maior safra do mundo, agora é hora de enfrentar o desafio da sustentabilidade", define o engenheiro florestal Édson Luis Bolfe, chefe adjunto de Pesquisa & Desenvolvimento da Embrapa Monitoramento por Satélite.

Em relação à década de 90, o país apresentou evoluções importantes no aspecto ambiental, avalia o pesquisador. Na opinião dele, o esforço multi-institucional que envolve governos, empresas, extensão rural e órgãos de imprensa vem tendo resultados significativos. "É preciso considerar que o caminho é longo devido às dimensões do Brasil e às questões sócioculturais", ressalva.

A unidade de Monitoramento por Satélite da Embrapa está no primeiro de um total de quatro anos de um projeto para mapear e avaliar os níveis de degradação das pastagens no país. "Ainda não podemos definir, mas é possível que a área varie entre 40 milhões e 80 milhões de hectares. Esse montante envolve, por exemplo, zonas que continham cerca de 30 espécies nativas e hoje têm apenas duas ou três, e áreas em que a biomassa diminuiu e onde a lotação que era de uma cabeça por hectare, hoje é de uma cabeça a cada dois ou três hectares", comenta Bolfe.

Além das práticas estipuladas pelo ABC, o pesquisador lembra que os agricultores podem colaborar para a harmonia entre agricultura e meio ambiente adotando uma série de outras atitudes na propriedade. Ela cita a manutenção de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de Reserva Legal, o controle biológico de pragas e doenças, a otimização dos fertilizantes e defensivos, o que inclui a adoção da agricultura de

Édson Bolfe, da Embrapa: em comparação com a década de 90, país conquistou avanços importantes no aspecto ambiental

precisão, e a racionalidade no uso da água. "São medidas que têm impacto positivo para a preservação da natureza e sobre a rentabilidade do produtor, que vai econo-



de ar minimizando a deriva

cheias de ar para minimizar a deriva

e penetração na cultura

• Turbo Twinjet: Jato duplo idêntico de 110º que assegura uma excelente cobertura

Turbo Twinjet Indução: Jato duplo de 110º com uniformidade de gotas grossas

Avenida João Paulo Ablas, nº 287 • CEP: 06711-250 Cotia. São Paulo • Brasil • Tel: +(55) 11 4612 0049

TECHNOLOGIES

#### REPORTAGEM DE CAPA

mizar dinheiro", enfatiza.

Fiel à integração — O engenheiro agrônomo e ex-ministro da Agricultura Alysson Paolinelli, colunista da revista A Granja, é um entusiasta da integração lavoura-pecuária (ILP). Tanto que completa nove anos de prática do sistema na fazenda Boa Vista, em Baldim/MG. Satisfeito com os resultados, ele concluiu que precisava contar com um maior número de animais terminados por ano e decidiu pela ampliação da tecnologia. O processo iniciou com o arrendamento de uma área vizinha a sua propriedade, onde ele está promovendo a recuperação de 600 hectares. Junto com a área na fazenda principal, serão 1,2 mil hectares com integração. A meta é ampliar o rebanho de 800 para 1,2 mil matrizes para obter, no mínimo, 1 mil bezerros por ano.

Para o seu projeto, Paolinelli contratou R\$ 1 milhão por meio do Programa ABC e ainda está investindo R\$ 400 mil em recursos próprios. "Estou muito seguro com esse novo investimento. Posso garantir que o sistema é vantajoso e, pelas viagens que tenho feito pelo país, percebo que os produtores estão acreditando cada vez mais na tecnologia", salienta.

Entre os benefícios da ILP, o produtor destaca a crescente fertilidade do solo. "A terra não perde microelementos por lixiviação. A pastagem aproveita o resíduo que a lavoura não utilizou, e a raiz da braquiária pode alcançar até dois metros de profundidade em alguns locais, preservando nitrogênio e potássio", enumera. "Graças à pastagem rica, podemos diminuir o tempo de confinamento e conseguimos animais de 24 meses, prontos para o abate, com peso entre 16 e 17 arrobas", acrescenta. As vantagens também ficam evidentes na lavoura, que teve uma redução significativa de aplicações de defensivos. "Não há ataque de pragas e, em temporadas com predomínio de clima propício, a produtividade do milho chegou a 196 sacas por hectare, enquanto a soja variou entre 45 e 50 sacas por hectare", pontua o ex-ministro.

Além de manter a integração, Paolinelli adota outras práticas de sustentabilidade na propriedade, como a manutenção de 250 hectares de mata nativa. Antigamente, recorda o produtor, a fazenda Boa Vista sofria com a falta de água em períodos



Plantio direto na palha

A técnica dispensa o revolvimento do solo e evita a erosão. Protege o solo, reduz o uso de água, aumenta a produtividade e diminui despesas com maquinário e combustível:

#### Recuperação de áreas degradadas

É preciso transformar as terras degradadas em áreas produtivas. O Governo quer recuperar 15 milhões de hectares;

#### Integração lavoura-pecuária-floresta

O sistema busca alternar pastagem com agricultura e floresta em uma mesma área, o que recupera o solo, incrementa a renda e gera empregos;

#### Plantio de florestas comerciais

O plantio de eucalipto e de pinus proporciona renda futura para o produtor e reduz o gás carbônico do ar graças ao oxigênio liberado pelas árvores;

#### Fixação biológica de nitrogênio

A técnica busca desenvolver micro-organismos/bactérias para captar o nitrogênio existente no ar e transformá-lo em matéria orgânica para as culturas;

#### Tratamento de resíduos animais

A iniciativa aproveita os dejetos de suínos e de outros animais para a produção de energia (gás) e de composto orgânico. Outro benefício é a possibilidade de certificados de redução de emissão de gases, emitidos por mercados compradores.

#### Para obter financiamento:

1º passo – O produtor deve procurar a sua agência bancária para obter informações quanto à aptidão ao crédito, documentação necessária e garantias;

2º passo – É preciso consultar um profissional habilitado para a elaboração de um projeto técnico. A proposta deve ter a identificação do imóvel e da área total. O produtor precisa apresentar comprovantes de análise de solo e da respectiva recomendação agronômica. Outro item importante é o ponto georreferenciado por GPS ou outro instrumento de aferição na parte central da propriedade rural;

3º passo - Apresentar a proposta de financiamento, com os documentos informados pela agência bancária e o projeto técnico. O produtor precisa comprovar a disponibilidade de renda para quitar as parcelas do financiamento ao projeto que contemple recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal;

4º passo - Ao final de cada quatro anos, contados da data de liberação da primeira parcela até a liquidação do financiamento, é preciso apresentar relatório técnico com informações sobre a implementação do projeto.

Fonte: www.agricultura.gov.br/abc

O uso racional da água e dos insumos é bom para a natureza e para o bolso do produtor

críticos. Agora, a água retida por 76 barraginhas de contenção permite fazer uma irrigação de salvação em 100 hectares de lavoura. "Esse sistema evita a erosão do solo e permite que a água seja acumulada no lençol freático. Meu plano é chegar a 200 barraginhas", completa.

Atento à demanda pela madeira, o produtor também está implantando eucalipto nas propriedades. A intenção é manter, em algumas áreas, o sistema silvipastoril. "Será mais uma fonte de renda, já que a procura é crescente. Apenas na minha região, que é a do município de Sete Lagoas, existem 36 siderúrgicas que precisam da madeira", indica.

Foco no bem-estar animal — Um projeto de integração da pecuária com a floresta também é a aposta da zootecnista e produtora rural Ana Lúcia Spironelli. Criadora da raça Angus, ela iniciou no ano passado o plantio de eucalipto na propriedade de 240 hectares em Londrina/PR. Especialista em bem-estar animal, Ana Lúcia decidiu investir no projeto silvipastoril para garantir sombreamento natural ao gado. "A diferença de temperatura chega a cinco graus em relação às áreas expostas ao sol. É um número expressivo e que significa resultados positivos em ganho de peso e em índices reprodutivos", explica.

Em um período entre três e quatro anos, ela acredita que será possível iniciar a comercialização da madeira produzida na fazenda Santa Marta, que tem Reserva Legal averbada e nascentes preservadas. "Antigamente tínhamos problema com erosão em função da chuva e do pisoteio do gado. Fizemos um estudo aprofundado, reestruturamos o sistema e conseguimos recuperar as boas condições do solo. O investimento não é de curto prazo, mas se justifica rapidamente. O resultado de custos e retornos empatou no ano passa-



do, mas este ano tenho certeza que vou ter rentabilidade com o aumento da produção de forragem entre 10% e 15% e com a alta na fertilidade e no ganho de peso dos animais", projeta Ana Lúcia. Ela conta que iniciativas semelhantes também estão iniciando nas outras duas fazendas que a família Spironelli mantém em Nantes e em Rosana, no estado de São Paulo.

A importância do reaproveitamento — Relacionado entre as metas do Programa ABC, o tratamento de resíduos animais é um desafio proporcional à produção brasileira. No ano passado, a oferta de suínos para o abate foi de 34 milhões de cabeças. O país é o quarto maior produtor e exportador de carne suína do mundo e o maior exportador de carne de frango. "A produção animal é considera-

da de alto impacto ambiental em virtude do poder poluente dos seus resíduos, sendo que em muitas regiões de alta concentração animal são detectadas evidências de comprometimento da qualidade de água, solo e ar", esclarece a pesquisadora Martha Higarashi, supervisora do Grupo de Pesquisa em Meio Ambiente da Embrapa Suínos e Aves.

De acordo com a especialista, a viabilidade das tecnologias de tratamento dos resíduos é relativa e variável de acordo com fatores como características da propriedade, escala da produção, região geográfica e possibilidade de integração de atividades. "Em uma propriedade com lavouras de milho para produção da ração, pode ser recomendado o uso de biodigestores, que irão produzir o biogás que



#### REPORTAGEM DE CAPA

poderá gerar energia para a fábrica de ração e o efluente, que poderá ser utilizado como biofertilizante nas lavouras. Já numa propriedade que não apresenta área de lavoura, próxima a cursos d'água e com alta declividade, é recomendável fazer o tratamento dos resíduos de tal forma a viabilizar tanto a disposição ambiental dos mesmos ou a sua exportação sob a forma de fertilizante orgânico, que atende ao princípio da compostagem", observa Martha.

No Brasil, no entanto, a maioria das propriedades utiliza o armazenamento dos dejetos em esterqueiras, para a sua estabilização parcial e, a seguir, aplicação dos mesmos em lavouras e pastagens. "Esse manejo é perfeitamente possível, desde que haja área de pastagem ou lavoura suficiente para absorver os nutrientes e matéria orgânica fornecidos pelos dejetos. Os problemas ambientais surgem quando existe um déficit de áreas agricultáveis. Dessa forma, os nutrientes começam a se acumular no solo e podem ser lixiviados pela chuva", alerta a pesquisadora. Na opinião dela, o grande desafio para a mitigação dos impactos ambientais das produções animais é capacitar os criadores para adequação à nova realidade.

Há cinco anos o suinocultor Raulino Teixeira Machado faz o tratamento de resíduos da sua granja com o biodigestor instalado pela empresa AgCert, multinacional que trabalha com a venda de créditos de carbono. "Por um contrato que tem duração de dez anos, a empresa detém 90% dos créditos. Após esse período, o equipamento passa a ser totalmente nosso", assinala. A propriedade em Campo Verde/MT abriga um plantel de 2 mil matrizes e uma lavoura de soja e milho de 1 mil hectares. São utilizadas 15 mil toneladas de ração por ano e o abate é de 4,1

O setor defende que o produtor seja remunerado pela prestação de serviços ambientais mil animais ao mês. O reaproveitamento dos resíduos chega a 180 mil litros diários. "O biodigestor é um parceiro da produção, porque neutraliza a acidez dos resíduos que podem ser usados como adubo na la-

voura. Ao mesmo tempo, o gás é utilizado como energia na nossa indústria de processamento de carne", conclui Machado.

Um aliado de peso — Conhecido dos produtores brasileiros desde a década de 70, o plantio direto (PD) é um forte aliado do meio ambiente. A técnica, que dispensa as operações de revolvimento do solo, tem uma grande eficiência na redução do consumo de combustível. "Enquanto nas lavouras que passam por aração e gradagem o uso de óleo diesel chega a 62 litros por hectare, nas áreas com PD, o cálculo é de 20 litros por hectare. Se pensarmos numa área de cerca de 30 milhões de hectares com o sistema em todo o país, a redução é expressiva", argumenta o engenheiro agrônomo Dirceu Gassen, pesquisador da Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto (Cooplantio).

Defensor e estudioso do plantio direto, o especialista afirma que a lavoura tem uma capacidade superior de sequestro de carbono em comparação com a floresta. "As árvores estão em equilíbrio, produzindo o que consomem. A captação do carbono se dá a partir da produção de biomassa. Para produzir um quilo de carbono, durante a fotossíntese, a planta consome 3,66 quilos de CO<sub>2</sub>", detalha.

Gassen dá o exemplo de uma lavoura de arroz que produz 7,5 mil quilos de grãos por hectare e outros 7,5 mil quilos de palha. "São 15 toneladas de matéria seca por hectare e a fixação de 7,5 toneladas de carbono. A agricultura precisa ser vista como atividade altamente eficiente no sequestro e fixação de carbono. Por isso, mais uma vez, precisamos frisar que é inadmissível queimar a palha ou fazer a aração que decompõe a palha, destrói a estrutura física do solo, diminui a infiltração de água e reduz a atividade biológica da terra", sustenta.

A prática do PD pode aumentar ainda mais no país, acredita o pesquisador. Consolidado nos três estados do Sul, o desafio para o sistema é avançar em áreas de

Pesquisadora Martha
Higarashi, da
Embrapa: resíduos
animais tratados são
usados como
biofertilizantes na
lavoura



pastagens degradadas na região do cerrado, onde está presente em aproximadamente 70% das lavouras. "Precisamos
pensar no plantio direto que é bem executado, ou seja, com a cobertura permanente
do solo e com a rotação de culturas", orienta Gassen. Na opinião do agrônomo, as
boas práticas merecem reconhecimento
e estímulo financeiro. "Assim como no
trânsito existem os bons e os maus motoristas, no campo há os exemplos positivos e os negativos. Os agricultores que
trabalham preservando o meio ambiente
deveriam ter, pelo menos, redução de impostos", avalia.

A possibilidade dos serviços ambientais — O incentivo monetário aos produtores que investem em práticas conservacionistas há muito é assunto de discussões no Brasil. Existem algumas iniciativas localizadas, especialmente envolvendo pequenos agricultores e prefeituras, mas o país ainda não conta com uma legislação específica que normatize uma espécie de bonificação. A possibilidade de pagamento por serviços ambientais também entrou nas discussões do novo Código Florestal, que aguarda votação no Senado Federal. Alguns senadores propuseram que sejam anexados ao código formas de incentivo econômico que funcionariam, por exemplo, por meio de fundos formados por fontes públicas e privadas.

A ideia que tanto agrada produtores, no entanto, tem complexidades para serem colocadas em prática. "Não vejo a possibilidade concreta neste momento pela dificuldade em estabelecer as fontes de recursos. Os países do primeiro mundo, que são os grandes interessados em mecanismos de compensação, enfrentam turbulências financeiras e, internamente, mesmo que exista a simpatia da sociedade brasileira, o momento é de aperto fiscal. A população também não conseguiria sustentar mais um imposto sobre a já pesada carga tributária", raciocina o presidente da Comissão de Meio Ambiente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), Assuero Doca Veronez. Embora cético neste momento, o dirigente considera que o tema deva evoluir em 2012. "Esse é um caminho sem volta. Os produtores prestam um serviço que merece ser premiado, e a adoção de boas práticas deve ser um diferencial de competitividade para a agricultura brasileira", complementa.

A CNA lançou em junho deste ano o Programa de Governança Climática para uma Agropecuária de Baixo Carbono (PABC). A intenção é participar ativamente das discussões e decisões sobre as mudanças do clima e as práticas sustentáveis. "Queremos transmitir conhecimento e transformar o que parece ser uma ameaça em novas oportunidades. Se num primeiro momento os produtores ficaram surpresos ao saber dos impactos da atividade agropecuária sobre o aquecimento global, agora o momento é de trabalhar para sermos protagonistas nesse processo de mudanças", analisa Veronez.

Um dos objetivos do setor é formar um corpo técnico para elaborar diagnósticos que dimensionem a real participação da agropecuária na emissão de gases. "No Brasil, as políticas são baseadas no Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa, que tem algumas informações contestáveis, como os números das emissões de metano pela pecuária, que acreditamos que são superestimados. Queremos participar mais de perto desses levantamentos", alega o dirigente. Apresentado no ano passado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, o segundo Inventário

Brasileiro de Emissões de Gases de Efeito Estufa abrange o período entre 1990 e 2005. Segundo o levantamento, as emissões aumentaram cerca de 60% nesse período.

O setor de mudança no uso da terra e florestas - que inclui o desmatamento foi responsável por 61% do total. A agricultura apareceu em seguida, com 19%, e o setor de energia, com 15%. As parcelas da indústria e do tratamento de resíduos respondem por 3% e 2% do total, respectivamente. Segundo o inventário, a agropecuária responde por 71% do metano emitido, índice onde a pecuária tem uma representatividade de 90%. Em 2009 as emissões tiveram queda de 33% em comparação com os números de 2005, principalmente devido à redução do desmatamento na Amazônia. Entre agosto de 2009 e julho de 2010, o desmatamento na floresta foi de 6.450 quilômetros quadrados, número bem inferior quando comparado com os 27 mil quilômetros registrados em 2004.



# Os impactos da BIOTECNOLOGIA

Transgenia é uma tendência que parece não ter volta na produção de alimentos. Afinal, oferece uma série de soluções tecnológicas para problemas relevantes da agricultura

Glauber Silveira, presidente da Aprosoja-MT e da Aprosoja Brasil

á poucos dias estive no Mercosoja 2011, na Argentina, discutindo o tema da biotecnologia, a importância, os avanços e as suas implicações sobre o futuro da produção dos alimentos, em especial a soja. Dentro deste setor, quando nos referimos à biotecnologia, a transgenia é o principal tema. São inegáveis os avanços da biotecnologia nos últimos dez anos no mundo todo. No Brasil, na área da agricultura, conseguimos sair de uma posição de total atraso científico para uma posição privilegiada e admirada até mesmo pelos EUA.

A transgenia é uma tendência que parece não ter volta, pois tem trazido soluções tecnológicas para problemas importantes da agricultura: custos, preço dos alimentos, impactos ambientais. Problemas como pragas, doenças e fatores climáticos podem ser solucionados de forma mais rápida e eficiente com o uso deste tipo de biotecnologia. O Brasil tem, hoje, um dos mais modernos modelos de aprovação de novos eventos transgênicos. Ao contrário de muitos países competidores, como, por exemplo, a Argentina, temos adotado como posicionamento a aprovação de eventos independentemente de os países compradores - União Europeia é um deles -, terem liberado por lá a importação desses produtos.

Isso não representa desleixo ou falta de preocupação do Brasil, que tem um sistema de aprovação extremamente rígido. O país busca a agilidade que o mercado necessita. Acho necessário explicar, mesmo que resumidamente, algumas diferenças que existem entre os sistemas de aprovação de eventos transgênicos nos principais países integrantes deste mercado. Nos



EUA, são as empresas que decidem quais os eventos transgênicos que serão pesquisados, quais os possíveis danos e as formas de controle. E são elas que encaminham aos órgãos controladores, que decidem se esses critérios sugeridos são exequíveis, se têm parâmetros lógicos dentro da fundamentação científica para serem cumpridos. Em caso positivo, o evento é aprovado.

Modelo reconhecido — No Brasil, existe uma comissão multissetorial para analisar o risco que o evento pode trazer ao ambiente, à saúde humana, na área vegetal e animal. Essa comissão é a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNbio), formada por quatro técnicos especialistas em cada uma dessas áreas. Os profissionais responsáveis pelas análises dos eventos a serem aprovados são todos Doutores. E temos os órgãos do estado que são responsáveis por registrar os produtos oriundos dessa tecnologia. O modelo brasileiro é reconhecido mundialmente como um dos mais inteligentes, sendo seguido por outros.

Já na Argentina, eles usam o modelo que denominamos de "espelho". Na prática, eles aprovam para o plantio apenas os eventos que já estão autorizados a serem comercializados em regiões parceiras, como União Europeia – o que resultou em atraso: no último ano, nenhum novo evento transgênico de soja foi aprovado no país vizinho. Isso tem deixado a Argentina em desvantagem com relação aos principais competidores deste setor, no caso Brasil e EUA. Como podemos observar em todos esses países, o critério de aprovação é baseado em parâmetros científicos. Diferente da Europa, onde os critérios políticos e econômicos se sobrepõem e, se não for do interesse deles, os eventos não são aprovados. Comercialmente, funciona da seguinte maneira: a empresa detentora da tecnologia deve registrar junto ao país produtor e junto ao comprador o novo evento. Porém, isso nem sempre acontece ao mesmo tempo. Em particular no caso da Europa, eles têm dificultado muito o registro, o que entendemos ter muito mais a ver com interesses comerciais do que realmente uma preocupação sanitária ou ambiental.

A dificuldade de aprovação de novos eventos transgênicos tem acontecido principalmente em momentos quando se tem excesso de oferta de soja no mundo. Quando os estoques estão baixos, eles se apressam em liberar o novo evento. Sendo assim, a liberação de novos eventos e a comercialização têm gerado alguns debates, principalmente no que se refere ao fato de os países fornecedores produzirem comercialmente variedades aprovadas apenas internamente, sem garantias junto aos importadores, o que pode gerar ameaça de contaminação das cargas que são exportadas. Não podemos abrir mão dos avanços biotecnológicos, assim como não podemos admitir de forma alguma que determinados países se utilizem dessa estratégia para reserva de mercado.

A Aprosoja realizará um evento aqui no Brasil para discutir de forma aprofundada os reflexos econômicos e comerciais da adoção da biotecnologia no cultivo de soja. Depois do cenário que vimos durante o Mercosoja, ficou claro que é urgente chegarmos a um discurso único, pelo menos entre nós, sul-americanos. Nossa prioridade são os produtores. Até que ponto irão as restrições, exigências e condicionantes que os mercados compradores estão impondo para a soja cultivada a partir de variantes transgênicas? Atualmente, 83% da soja brasileira é geneticamente modificada, e as projeções de especialistas indicam que a tendência é que a adesão à biotecnologia não pare por aí.

E a soja convencional? — Por outro, lado vemos nos mercados externos, mesmo que a passos lentos, o interesse pela soja convencional, ou seja, a soja não geneticamente modificada. Tivemos, no último ciclo (2010/ 2011), o pagamento de prêmios para produtores mato-grossenses de soja convencional.



Em Sapezal, por exemplo, o prêmio chegou a R\$ 4,25 para cada saca de grão não transgênico. Hoje, manter reservas convencionais do grão é uma questão, como venho chamando, de "segurança nacional". Não podemos correr o risco de nos tornarmos dependentes da tecnologia produzida por uma ou duas empresas, por isso é urgente que o Governo Brasileiro disponibilize recursos para a Embrapa desenvolver e manter seu banco genético atualizado e capaz de responder a qualquer demanda necessária à segurança alimentar de nosso país.

Tecnologia boa é aquela que traz liberdade, não aquela que aprisiona, fazendo toda produção de um país ou mundo dependente dela. É preciso dar liberdade de escolha a produtores e consumidores, tendo disponível tecnologia de produtos OGM e não OGM. ©





#### Mais FORÇA e TRAÇÃO para seu TRATOR e COLHEITADEIRA.





www.marini.agr.br - vendas@marini.agr.br - 54 3316- 4100 - Passo Fundo

# Megafeira em tempos do EURO 5

Empresas expositoras do 18º Salão Internacional do Transporte (Fenatran), no mês passado, em São Paulo, deram atenção especial ao Proconve P-7, que visa a reduzir a emissão de poluentes. Mas também foram muitos os lançamentos anunciados

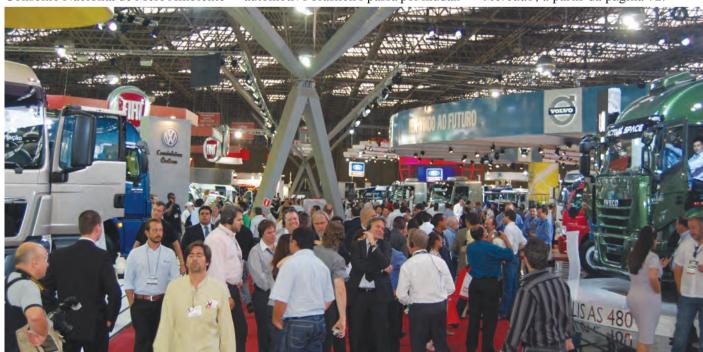
Leandro Mariani Mittmann leandro@agranja.com Texto e fotos

18ª edição da Fenatran – Salão Internacional do Transporte –, grande evento de caminhões, utilitários e equipamentos de transporte realizada no mês passado no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo, teve um tema dominante: o Proconve P-7 (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores), visto que a partir de janeiro de 2012 todos os caminhões terão de sair de fábrica com novos motores que permitam uma redução na emissão de poluentes na atmosfera. A norma do Conselho Nacional de Meio Ambiente

(Conama) exige que a oferta de combustível apresente teor reduzido de enxofre para veículos pesados e uma total adequação aos padrões estabelecidos pelo Euro 5, que limita, ao máximo possível, o impacto ambiental dos veículos rodoviários — ao ambiente e à saúde.

As empresas fabricantes de caminhões e motores fizeram questão de anunciar no evento – que reuniu 365 expositores de 15 países – que suas unidades industriais estão perfeitamente adequadas à nova norma. "O mercado automotivo brasileiro passa por mudan-

ças significativas com as novas normas instituídas pelo Euro 5 e Proconve 7. Transporte com sustentabilidade e inovação é o grande pilar do evento este ano", destacou o diretor da feira, Hercules Ricco. Mas a feira que reuniu visitantes de dezenas de países também foi palco da apresentação do que de melhor a indústria de transportes, principalmente de cargas – sobretudo para o agronegócio – oferece à economia brasileira. A seguir, parte do que **A Granja** conheceu na feira. Mais sobre a 18ª Fenatran na seção *Novidades no Mercado*, a partir da página 72.



#### **AGRALE E A LINHA 2012 DE CAMINHÕES LEVES E MÉDIOS**

A Agrale apresentou na Fenatran a sua linha 2012 de caminhões leves e médios com novo design, nova motorização e eletrônica embarcada mais sofisticada. Os modelos foram totalmente remodelados e ganharam novas cabines, motores que proporcionam níveis menores de emissões e oferecem mais potência e torque, além de maiores capacidades de carga. Os novos caminhões Agrale têm visual marcante e arrojado, principalmente pela nova cabine, interior amplo, mais ergonômico e confortável, praticidade e confiabilidade de sua mecânica e componentes consagrados que garantem baixo custo de manutenção. Também estão mais sofisticados em função de novos itens, como painel de instrumentos, com computador de bordo e luzes de direção em LED. O diretor-presidente da Agrale, Hugo Zattera (foto), ainda destacou o jipe Marruá, para uso militar e serviços de energia e elétrico. "Somos uma empresa de nichos, de produtos específicos".



#### **VERSATILIDADE DOS COMERCIAIS LEVES DA FIAT**

Líder no mercado brasileiro de comerciais leves há sete anos, a Fiat Automóveis mostrou na Fenatran seus mais recentes lançamentos. O estande da marca focou em logística e versatilidade, e a empresa mostrou as características dos veículos comerciais destinados a serviços em grandes centros urbanos, onde o fluxo de veículos comerciais pesados é restrito. Destaque para os utilitários Ducato, Doblo, Fiorino e a picape Strada, que movimentam um grande volume de cargas. Um dos modelos que ganhou destaque, e que está chegando ao mercado, foi o Fiat Doblo Teto Alto, com teto elevado, rampa de acesso para cadeirantes, e que faz parte do Programa de Inclusão a Mobilidade. "Nossos veículos são práticos, inovadores e com alta tecnologia", destacou Lélio Ramos (foto), diretor comercial da Fiat Automóveis. Ressaltou os modelos Ducato, Fiorino e Strada, que transportam passageiros e grandes volumes de cargas com "baixo custo de aquisição e manutenção e excelente preço de revenda".

#### FORD ANUNCIA ENTRADA EM **EXTRAPESADOS**

A Ford Caminhões apresentou na Fenatran a evolução da sua linha de produtos com a introdução da tecnologia Euro 5. Foi a maior presença da Ford na feira, ao expor a moderna linha Ford Cargo, a nova geração de caminhões da marca no mercado sul-americano. O novo Cargo Euro 5 traz como destaque um motor mais potente, econômico e limpo – mais um avanço na linha, que este ano ganhou cabine totalmente nova, com suspensão e outros importantes aprimoramentos, incluindo a inédita opção leito e um novo padrão de conforto interno. Outra novidade foi o sistema de rastreamento FordTrac, equipamento de série da nova linha de caminhões, fornecido em parceria com a Autotrac. Marcos de Oliveira (foto), presidente da Ford Brasil e Mercosul, revelou que a marca vai investir R\$ 455 milhões até 2015 em suas operações de veículos comerciais no Brasil para fabricar no país caminhões extrapesados. "Completará a participação da Ford em todos os mercados", comemorou.



#### INTERNATIONAL TERÁ FÁBRICA DE CAMINHÕES NO BRASIL

A International levou à Fenatran os modelos de caminhões norte-americanos que exemplificam todo espírito e avanço tecnológico que tornaram a marca a líder de vendas naquele país. Ícone da indústria norte-americana, o modelo LoneStar prioriza conforto, estilo e robustez. Seu design é



inspirado na beleza clássica dos caminhões antigos da marca, aliada às inovações. Já o WorkStar, para operações fora de estrada, oferece resistência para enfrentar as tarefas difíceis. A empresa também expôs as versões Euro V dos atuais caminhões que são vendidos no Brasil: o 9800i e o DuraStar, além do caminhão-conceito AeroStarTM, que será lançado no Brasil em dois anos. Já o presidente da Navistar América do Sul, fabricante da marca, Waldey Sanchez (foto), anunciou que a empresa planeja implantar uma fábrica de caminhões no Brasil. "O projeto da nova planta está pronto", revelou, sem dar mais detalhes, inclusive sobre o local da unidade.

## MAN: VEÍCULOS SUSTENTÁVEIS E R\$ 1 BI EM INVESTIMENTOS

A Man Latin America, líder no mercado brasileiro de caminhões – com mais de 30% de participação – e maior exportadora de caminhões, apresentou a frotistas e transportadores autônomos os seus projetos sustentáveis para países emergentes. Como o Volkswagen Constellation, o primeiro caminhão híbrido do Brasil – um extrapesado TGX que é o primeiro Man diesel-etanol em todo o mundo. O modelo ainda está em fase de testes entre as engenharias do Brasil e da Alemanha, mas com "resultados fantásticos", segundo definição de Antonio Roberto Cortes (foto),

presidente da empresa no Brasil. Porém, as novidades foram além, como o anúncio da linha de caminhões 2012 Volkswagen e Man com a tecnologia Euro 5. A marca passa a oferecer uma linha completa com modelos de 5,5 a 74 toneladas de peso bruto total, todos produzidos no Brasil. Cortes ainda revelou que num encontro com a presidente Dilma Roussef (um dia antes da coletiva de imprensa), a Man Latin America anunciou investimento no Brasil superior a R\$ 1 bilhão até 2016.



### IVECO APRESENTA A GERAÇÃO ECOLINE

A Iveco realizou na Fenatran 2011 o preview de sua nova geração de caminhões, com a qual a empresa vai renovar todos os seus produtos à venda no Brasil. A nova geração de veículos Iveco, batizada Ecoline, será lancada no mercado entre 2012 e 2014 e ocupará o lugar da atual linha da marca. "Vamos agora renovar tudo de novo, com caminhões ainda mais confortáveis e robustos, com novos motores mais potentes, com melhor desempenho e menor consumo de combustível", explicou Marco Mazzu (foto), presidente da Iveco Latin America. Uma das novidades é o Iveco Stralis AS, caminhão extrapesado, maior e mais potente que o Iveco Stralis atual (que continua em linha, também renovado). O Iveco Stralis AS traz ao Brasil, com exclusividade mundial, uma nova cabine que inclui um painel de design elegante e envolvente. Suas motorizações são novas e incluem versão com 560cv e 2.500Nm de torque. Toda a família Ecoline será produzida na fábrica de Sete Lagoas/MG.



#### **MERCEDES-BENZ: LINHA DE** CAMINHÕES COMPLETAMENTE RENOVADA

A Mercedes-Benz apresentou na Fenatran sua linha 2012 de caminhões e ônibus de modelos completamente renovados, com novidades para todos os segmentos de cargas, como o extrapesado Actros, que será produzido na planta de Juiz de Fora/ MG, a partir de 2012. As linhas Actros, Axor, Atego e Accelo receberam a nova motorização chamada pela montadora de BlueTec 5, que utiliza a tecnologia SCR e opera de acordo com o Euro 5. Todas as linhas têm a nova identidade visual, baseada no design moderno, arrojado e atrativo do top de linha Actros. O Actros 2646 6x4 cavalo-mecânico, com



cabina Megaspace, indicado para aplicações rodoviárias, e o Actros 4844 8x4 basculante, para operações fora de estrada, como exemplos, exibem a força dos caminhões extrapesados Mercedes-Benz. "Estamos convencidos que o BlueTec 5 é um sucesso comprovado", lembrou o presidente da Mercedes-Benz do Brasil e CEO América Latina, Jürgen Ziegler (foto).

#### **MODELOS VOLVO COM NOVAS** POTÊNCIAS

A Volvo expôs na Fenatran sua nova linha de caminhões, como a terceira geração da linha VM pesados e semipesados. Além de uma nova roupagem, tanto interna, quanto externa, a linha 2012 terá novas potências: 220cv, 270cv e 330cv, todos com seis cilindros e tecnologia SCR que atende as normas do Proncove P-7. Outra novidade foram as linhas F, que se destacam pela nova tecnologia SCR com baixo consumo de combustível, e as FH e FMX, que contam com aumento de 20 cavalos de potência – para 420cv, 460cv, 500cv, 540cv e 420cv; 460cv e 500cv, respectivamente. Todas as linhas estarão disponíveis no mercado brasileiro a partir de 2012. "Somos líderes de mercado em caminhões pesados no Brasil, e isso é uma honra para nós", enfatizou Roger Alm (foto), presidente da Volvo Brasil. O modelo F440 é o pesado mais vendido no Brasil. A empresa destacou ainda que o Brasil é o principal mercado da Volvo no mundo.



#### SCANIA LANÇA NO BRASIL NOVA PLATAFORMA **DE MOTORES**

A Scania apresentou na Fenatran sua nova linha de motores já enquadradada às mais recentes normas sobre emissões de poluentes no mundo inteiro, como Euro 3, Euro 4, Euro 5 (Proconve P7 no Brasil) e até Euro 6. A nova plataforma vai garantir caminhões ainda mais potentes, econômicos e sustentáveis. "São os veículos ideais para as aplicações. A manutenção não provoca nenhuma surpresa para o cliente e nem para o mecânico", resumiu os produtos Roberto Leoncini (na foto à esa.) diretor geral de vendas e serviços da Scania no Brasil. Ainda mais econômi-

cos, os motores de 5 e 6 cilindros terão potências de 250, 270 (etanol), 310, 360, 400, 440 e 480 cavalos a vapor. A linha de motores V8 da Scania também continuará a ser disponibilizada no Brasil com as novas potências de 560 e 620cv. "Nossa intenção é se tornar uma provedora de solução ao cliente", destacou Christopher Podgorski (dir.), vice-presidente de Franchise and Factory LA.



O jornalista Leandro Mariani Mittmann participou da Fenatran a convite da Anfavea



O programa Negócio Certo Rural, mantido por Senar e Sebrae, agora também oferece cursos de Educação à Distância (EaD), o que possibilitará a inclusão de mais jovens

Daniel Kluppel Carrara, secretário-executivo do Senar

ma parceria firmada no ano passado entre o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) possibilitou a nacionalização do programa Negócio Certo Rural, levando capacitação e conhecimento aos produtores rurais para sanar uma das suas principais dificuldades: a gestão eficiente

das propriedades. Criado a partir de uma experiência bem sucedida em Santa Catarina, há três anos, o programa já é uma realidade em 26 estados, onde pequenos agricultores e





O melhor graminicida



É o fim das lagartas e percevejos

ATENÇÃO

Lors product / grangum à salari hames, acrosp
yas man politicale de productiva de que operação
so seculpate partido de salarida sa salari à reconstituidad de la completa de salaridad de la completa de salaridad de la completa de salaridad de la completa de politica de salaridad de la completa de salaridad de la completa de salaridad de la completa del la completa de la completa del la completa de la completa del la complet



#### CAPACITAÇÃO



pecuaristas, seus familiares e funcionários passaram a enxergar a fazenda como uma real oportunidade de negócio, para obter maior remuneração com a atividade rural.

No primeiro ano de execução, quase cinco mil pessoas foram contempladas com os treinamentos oferecidos pelo Senar, em conjunto com o Sebrae, por meio de cursos presenciais nos estados. A aceitação ao programa superou todas as expectativas e, neste ano, a estimativa da presidente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), senadora Kátia Abreu, que também preside o Senar, é de mais do que triplicar o número de produtores capacitados por meio do Negócio Certo Rural, chegando a 18 mil inscritos. Ainda em 2011, além dos treinamentos em salas de aula, teremos outra novidade: a inclusão do Negócio Certo Rural nos cursos de Educação à Distância (EaD), possibilitando a inserção de mais pessoas nos cursos de capacitação.

Os treinamentos à distância possibilitarão aos produtores, trabalhadores e familiares uma qualificação mais rápida do que nos cursos presenciais. A capacitação poderá ser concluída em até 60 dias. Nesta primeira etapa, a ideia é formar 12 turmas, com 200 alunos e três tutores em cada turma. Para o próximo ano, a expectativa é de aumentar ainda mais o número de participantes. O

processo será bem simples. A partir da abertura das matrículas, o interessado precisará apenas de um computador e, de qualquer lugar, poderá acessar o portal de educação à distância do Senar (www.canaldo produtor.com.br/eadsenar) para fazer a sua inscrição.

Um dos objetivos dos cursos online é estimular o aumento da participação dos jovens, que têm mais facilidade para assimilar o aprendizado e lidar com novas tecnologias. Assim, eles poderão ajudar seus pais na absorção do conhecimento e na gestão das propriedades. Pelo EaD, há uma previsão de participação maciça deste público, com o qual o Senar já vem trabalhando em alguns programas. Em 2012, a instituição quer ampliar o número de projetos voltados aos jovens, para oferecer a oportunidade de inseri-los mais cedo no mercado de trabalho, cuja demanda por mão de obra qualificada vem aumentando cada vez mais. Neste contexto, o Negócio Certo Rural pode oferecer respostas rápidas e eficientes.

Empresa rural — Com o Negócio Certo Rural, Senar e Sebrae querem incentivar o pequeno produtor rural, público-alvo do programa, a enxergar a propriedade rural como uma empresa, a exemplo dos empreendimentos nas cidades. No campo, não basta apenas plantar e colher. É preciso trabalhar com uma noção clara das receitas e despesas, para saber o

"Um dos objetivos dos cursos online é estimular o aumento da participação dos jovens, que têm mais facilidade para assimilar o aprendizado e lidar com novas tecnologias", afirma Carrara

tivo e onde estão as novas oportunidades de investimento no negócio na fazenda. transformando o dinheiro aplicado

que é mais lucra-

em maior rentabilidade. Se as contas são deixadas para segundo plano, a probabilidade de se ter retorno financeiro será mínima, pois sem um planejamento de gestão nem sempre se produzirá o que pode dar maior lucratividade.

O Negócio Certo Rural foi criado justamente para oferecer este planejamento e estimular o espírito empreendedor do produtor rural, a partir da identificação dos problemas observados nas demandas dos produtores rurais nos estados. Não se trata apenas de um curso teórico, no qual os alunos recebem um certificado e depois retornam para suas casas. Todo o processo de qualificação será aplicado na prática, nas propriedades, a partir de um plano de negócio desenvolvido pelos próprios participantes. Neste plano, os produtores fazem um diagnóstico da propriedade, apontando o potencial produtivo da fazenda e da região onde vivem, que servirá de ferramenta para aperfeiçoar os negócios já existentes e viabilizar novas oportunidades de investimento. Todo o trabalho contará com o acompanhamento periódico de instrutores do Senar e do Sebrae.

A gestão eficiente da propriedade rural é um dos quesitos fundamentais para que o Senar alcance um de seus principais objetivos: a renda do homem do campo. Infelizmente, muitas propriedades hoje não dispõem da assistência adequada do estado. Com planejamento e qualificação, os produtores rurais serão cada vez mais estimulados a fazer o que já sabem, mas de uma forma cada vez mais aprimorada, para gerar renda com sua atividade e dar um sustento digno às suas famílias. 🛭

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

## HÉRCULES 5.0

Grande autonomia de trabalho, possibilitando a distribuição em até 500 hectares/dia com ótimo desempenho nos mais variados tipos de terrenos e relevos, mantendo a qualidade e precisão de aplicação



## Hércules 5.0 + N-Sensor®

O N-Sensor<sup>®</sup> é um equipamento que realiza a leitura em tempo real do índice de vegetação expressado no mapa de vigor da planta (biomassa, teor de clorofila e teor de N) e no mesmo instante informa ao distribuidor a quantidade de fertilizante nitrogenado a ser aplicado.

A leitura é realizada através de feixes de luz, que são emitidos em uma largura de 3 metros.

## www.stara.com.br

facebook /StaraBrasil - builter / /StaraBrasil



# MITOS da agricultura brasileira

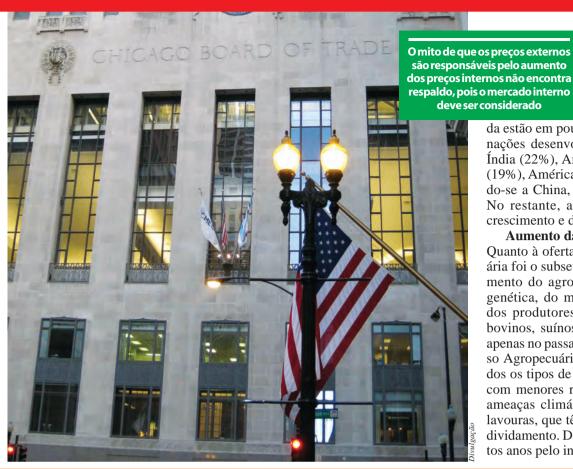
Ainda prevalecem afirmações equivocadas sobre demanda, oferta, preços e distribuição da produção e renda em relação à agricultura brasileira. O antagonismo entre as agriculturas familiar & comercial é um dos mitos mais comuns

Mauro de Rezende Lopes e Ignez Vidigal Lopes, respectivamente, pesquisador e chefe do Centro de Estudos Agrícolas do Instituto Brasileiro de Economia, da FGV/RJ



itos são, às vezes, crenças comuns, aceitas como verdade absoluta que, contudo, não são respaldados por dados e pesquisas técnicas. Quanto mais rápido desmistificarmos todas essas estórias, tanto melhor para avaliarmos o ambiente de negócios onde a agropecuária está inserida. Com muitos fantasmas na cabeça, acabamos acreditando em tudo que nos é dado como verdade absoluta, onde sobram hipóteses e faltam provas, apesar de sabermos que o que não se mede não se gerencia. E perdemos a noção da realidade. O tema será abordado aqui sob quatro óticas: os lados da demanda, da oferta, dos preços e da distribuição da produção e renda na agricultura.

**Demandas pontuais** — Pela demanda, a primeira ideia é a de que o mundo necessita de alimentos e de que o número de consumidores desnutridos e subnutridos é muito grande. Mas, qual a real dimensão do mercado externo que o Brasil pode explorar e que representa um real mercado para nós? Há um grande número de consumidores potenciais, mas há renda suficiente para se dizer que são importadores com potencial para o Brasil? Em 2009, havia 1,017 bi-



lhão de pessoas com fome endêmica. Mas há um problema de renda entre esses consumidores potenciais. As pessoas com ren-

da estão em poucos países: Chile (9%), nações desenvolvidas da Ásia (14%), Índia (22%), América Central e Caribe (19%), América do Sul (5%) – excluindo-se a China, que é um caso à parte. No restante, a demanda depende do crescimento e da distribuição de renda.

Aumento da oferta das lavouras – Quanto à oferta, o mito de que a pecuária foi o subsetor que liderou o crescimento do agro no Brasil – mercê da genética, do manejo, da competência dos produtores, como nos casos dos bovinos, suínos e aves – justificou-se apenas no passado. Foi assim até o Censo Agropecuário de 1995. De fato, todos os tipos de pecuária são atividades com menores riscos, menos sujeitas a ameaças climáticas, como ocorre nas lavouras, que têm grandes perdas e endividamento. Daí a preferência por muitos anos pelo investimento na pecuária.



## FEVEREIRO 2012





\* Tecnologia Agrícola



WORLD AG EXPO

é a maior exposição agrícola anual, comemorando 45 anos focados em agricultura inovadora.

28 FEVEREIRO - 18 MARÇO - HOUSTON, TX

### HOUSTON LIVESTOCK SHOW AND RODEO

evento sobre pecuária, rodeio e entretenimento no sudoeste americano. 80 anos de feira.

\* Pecuária e Rodeio

Conheça nossos roteiros especiais, acesse www.agritoursbrasil.com.br



## **CONJUNTURA**



O Censo Agropecuário de 2006 mostra, porém, um quadro diferente. O levantamento indicou uma mudança na composição do valor da produção da agropecuária brasileira. O valor bruto da produção das lavouras cresceu 363% no período (1995-2006) e a pecuária expandiu-se 55%. O forte avanço da agricultura elevou de 45% para 75% a participação desse segmento na geração de valor da produção, deixando a pecuária, que antes detinha 35%, com apenas 20%. A produção de grãos nos últimos dez anos teve um salto decorrente dos ganhos de produtividade. Cresceu à taxa média anual de 5,9%, a área expandiuse 2,3% ao ano, enquanto a produtividade aumentou à taxa de 3,5%/ano ao longo da década.

Ao lado da oferta, ainda há a ideia de que a agricultura comercial não é sustentável. Mas essa premissa não pode ser aceita à luz dos dados de nossas pesquisas. O avanço tecnológico na agricultura induziu a conservação do meio ambiente. A competência dos produtores em decodificar as tecnologias disponíveis elevou as produtividades dos cultivos a tais níveis que cada vez mais se produz mais alimentos para o mercado interno e exporta-se com cada vez menos.

Um exercício simples revela quantos hectares foram "economizados" com o desempenho dos produtores. Tomando-se a produção brasileira de grãos no período 2009/2010 e estimando-se o número de hectares necessários para produzir todo esse volume de produção

com os rendimentos médios destas mesmas culturas no período 1970/1973, chegamos à conclusão de que poupamos mais de 78 milhões de hectares. Essa área corresponde ao dobro da área total desmatada da Floresta Amazônica entre 1988 e 2010, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Essa "economia" foi propiciada principalmente pela soja (32% da área total poupada), milho (31,5%), algodão (8,2%) e arroz (6,6%), para citar os mais importantes.

Na pecuária, do Censo de 1995 para o de 2006, a área de pastagens decresceu de 180 milhões para 160 milhões de hectares. Isso foi possível devido ao desempenho em produtividade, com genética e manejo. Os produtores usaram práticas conservacionistas com técnicas poupadoras do meio ambiente, sementes resistentes a pragas e doenças, controle biológico de pragas. E tecnologias "poupadoras dos solos", como o plantio direto e uso de fertilizantes, que parcialmente repõem a fertilidade dos solos, enquanto outras técnicas que usam o machado, a foice e o fogo mineralizam os solos, sem reposição de seus nutrientes. Nos últimos 38 anos, a área plantada com as técnicas de plantio direto cresceu de 180 hectares para 26 milhões de hectares. No Centro-Oeste, estima-se que 86% da área já seja plantada com as técnicas do plantio direto.

Preços não contaminam preços — Sob a ótica dos precos – um ponto muito sensível aos consumidores – o mito de que os preços externos são responsáveis pelo aumento dos preços internos não encontra respaldo nas pesquisas desses impactos. Com a abertura comercial, os pesquisadores passaram a acreditar que os preços internos dos produtos agrícolas estariam alinhados com os preços externos e que a elevação das cotações no exterior seria repassada para as internas. Nossas pesquisas indicam que um aumento de 10% nas cotações internacionais de algumas commodities acarretam um aumento de preços internos da ordem de 6,4% em açúcar, 5,7% no arroz, 4,9% na carne bovina, 7,1% na carne suína, 4,7% no milho, 8,8% na soja e 6,3% no trigo. Assim, esses dados indicam que se deixa de considerar a importância do mercado interno na variação de preços finais no Brasil. Em particular nos períodos de crescimento da renda real dos consumidores.

Ainda na questão dos preços, outro ponto é a inflação dos produtos agrícolas – item também muito sensível ao bolso dos consumidores. Os aumentos nos preços dos alimentos básicos são tidos com frequência como uma causa da inflação. Esquecemos o setor de serviços, quase sempre mencionado discretamente como causador da inflação. Os preços agrícolas às vezes impactam o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), mas são flexíveis em termos nominais para baixo. Isto é, sobem, mas decrescem, às vezes com picos e vales profundos.

Os índices de elevação dos preços











De 06 a 10 de fevereiro de 2012 Cascavel/PR

400 expositores 180 mil visitantes 4.900 demostrações técnicas

Fone: (45)3225-6885

E.mail: showrural@coopavel.com.br

Site: showrural.com.br

## **CONJUNTURA**

dos servicos têm tido um comportamento de elevação crescente ao longo dos últimos anos. Tomados no período de 12 meses, os índices dos preços dos serviços saíram de um patamar de 6%, atingiram 7%, e agora atingiram o patamar de 8% – sendo que no mês de agosto último, o índice atingiu 9%. E irá em breve para um índice de dois dígitos. A questão é que os preços dos serviços não têm um parâmetro de balizamento com os preços externos. Qualquer melhoria de renda acarreta impacto direto nesses preços. Afinal, não podemos importar serviços.

Agronegócio também gera comida — Sob a ótica da distribuição da produção e da renda, que envolve a redução das disparidades e assimetrias entre o porte dos produtores, há o mito de que 70% da produção de comida vêm da agricultura familiar. Não é bem assim. No tocante à produção de grãos, principais componentes da cesta básica, é decisiva a contribuição dos produtores não enquadráveis no Pronaf - onde está a agricultura comercial, que gera a maior parcela da produção de sorgo (92,7%), soja (91,2%), trigo (87,7%), arroz (75%), milho (68,3%) e feijão de cor (63,4%). Já a contribuição da agricultura familiar é dominante no valor bruto da produção nacional de feijão preto (55,8%), fumo (74%), mandioca (48,7%) e horticultura (36,1%). Nos demais produtos, é bem menos expressiva: café (22,5%), grãos (20,5%), batata (19,5%), e fruticultura (15,5%).

Ainda sob a ótica da distribuição da produção e renda, a crença de que o Pronaf assiste os produtores pobres não se sustenta à luz dos dados de uma realidade do Censo de 2006. O programa é excludente em relação a uma parte do público para o qual foi criado. Vejamos quantos produtores estão fora das normas do Banco Central em relação ao Pronaf (que atende até quatro módulos fiscais). Na produção dos agricultores não enquadráveis no Pronaf, os pequenos contribuem com 26,7% da produção total do país e somam 24,3% de todos os estabelecimentos do agro brasileiro. Eles não seriam enquadrados no Pronaf, apesar de pequenos.

Uma conclusão das nossas pesquisas é de que a importância da agricultura familiar está em ser um contingente de 3,3 milhões estabelecimentos, que desafiam os formuladores de políticas



em termos de soluções eficazes, cujo custo viabilize o alcance de contingente tão numeroso. Mais de dois tercos do grupo gera valor bruto da produção tão baixo que é questionável se algum instrumento voltado à produção teria condições de alterar seu nível de renda. O fato é que produzem para o autoconsumo e não geram receita suficiente. Seria melhor assisti-los com políticas sociais e de combate à pobreza, em geral mais baratas e eficazes.

Ainda sob a ótica da distribuição da produção e renda, há a ideia de que é possível financiar os produtores assentados com o Pronaf que eles responderão com geração de produção e renda. Os enquadráveis no Pronaf A – o programa especial dos assentados – estão em 384,6 mil estabelecimentos (7,4% do total de propriedades do país) e geram uma contribuição baixa, de 1,4% do valor da produção total. É uma participação muito tímida, que merece uma reavaliação dos programas e instrumentos disponibilizados para o público-alvo do programa. Esses produtores não conseguem gerar meio salário mínimo mensal de rendimento. À luz desses resultados é necessário deflacionar as expectativas em relação à eficiência da reforma agrária e pensar em políticas mais adequadas para esse público.

Agricultura comercial & função social — Finalmente, ainda do lado da produção e renda, é comum se dizer que a agricultura comercial não cumpre a função social da propriedade. Essa ideia depende de como se define "função social". As propriedades da agricultura comercial cumprem uma importante função econômica. Em recente pesquisa que fizemos com microdados do Censo de 2006, realizamos uma simulação de quais seriam os estabelecimentos rurais não

enquadráveis no Pronaf, que indica que a função social da propriedade poderia estar sendo cumprida pela agricultura comercial – a não agricultura familiar.

Essa simulação revelou que é possível estimar um grande conjunto de estabelecimentos não enquadráveis no Pronaf que somam 1,6 milhão de estabelecimentos - 30,7% do número total de propriedades do Brasil – e que produzem 76,3% do valor total da produção. E cumprem uma função social e econômica, gerando renda, emprego e alimentos baratos. Nesse grupo estão integrados pequenos produtores excluídos do Pronaf, que somam 1,26 milhão de estabelecimentos e que produzem 26,3% do valor da produção do Brasil; um grupo de médios produtores – de 4 a 15 módulos fiscais, que somam 239 mil estabelecimentos e que produzem 15,7% do valor total; e os grandes produtores, que somam 91 mil estabelecimentos e que produzem 33,9% do valor total da produção do Brasil. Esses estabelecimentos são importantes na produção de soja, cana, milho, algodão, café, laranja, bovinos, aves e suínos.

Um último mito é de que a agricultura familiar e a comercial são antagônicas, estão em polos opostos. Isso não tem fundamento. A agricultura familiar precisa de soja e milho baratos para suas rações para suínos e aves tanto quanto a agricultura comercial depende dos produtores da agricultura familiar de suínos e aves, que representam demanda para seus produtos – justamente soja e milho. Ambas as agriculturas se complementam – não se conflitam. E há ainda um conjunto grande de mitos que necessitam ser trabalhados.

Interessados em receber as pesquisas mencionadas neste estudo poderão solicitálas pelo email mrlopes@fgv.br



# AMADURECERé olhar pra frente SEM ESQUECER passamos.

ABG Eng. Ambiental \* Agrofel \* Agroimport \* Angelgres Revestimentos \* Basso Pancotte
Canal Rural – Freio de Ouro \* Cótica Engenharia \* Creditá S.A \* Grupo Ferrarin \* GTS do Brasil
HT Nutri – HT Agro – CLW Alimentos \* Hypred \* Hybel \* Pagé Silos e Armazenagem \* Postos Buffon
Seedco \* Schumacher \* Sulinox \* Sulmaq \* TIMAC Agro \* Tramontini Tratores \* Vermelho Grill





## Potencialidades da histórica **OLEAGINOSA**



O gergelim, cujo grão possui 52% de óleo, tem resistência à seca e pode ser cultivado em zonas áridas e semiáridas com apenas 400 milímetros de chuva

Amadeu Regitano Neto, Mestre e Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador científico do Instituto Agronômico (IAC), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

rovavelmente tão antigo quanto a própria domesticação das plantas, o gergelim teve origem na Etiópia, apresenta centros de diversificação na África e em alguns locais da Ásia, e chegou ao continente americano pelas mãos dos colonizadores portugueses no século XVI. Planta anual da família das Pedaliáceas o gergelim tem sido uma importante oleaginosa produzida por pequenos produtores em países em desenvolvimento. É cultivado por suas sementes comestíveis, que crescem em cápsulas e podem apresentar coloração que vai do branco cremoso até o preto, com possibilidade de vários tons: de vermelho ao rosa e de marrom e cinza.

Os grãos de gergelim apresentam cer-

ca de 23% de proteína e 52% de óleo, além de lecitinas, vitaminas E, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, manganês, cobre, ferro e cálcio, entre outros componentes. Além desses, uma alta concentração de agentes antioxidantes pode ser encontrada no óleo. Sesamolina, sesamol e sesamina são fitoestrógenos do grupo das lignanas com elevada ação antioxidante. Mundialmente, são produzidos cerca de 2,5 milhões de toneladas, principalmente por Índia, China, Mianmar e Paquistão. O Brasil produz cerca de 15 mil toneladas desse grão por safra.

O óleo, com elevada estabilidade oxidativa, pode ser facilmente extraído dos grãos por meio de uma prensagem ou pela ação de solventes, e pode ser consumido bruto ou refinado, embora quando industrializado apresente menor concentração de antioxidantes naturais. Entretanto, quando o óleo é extraído de grãos torrados, apresenta um sabor característico e maior atividade antioxidante que o óleo obtido de sementes cruas.

O mercado brasileiro original eram as colônias árabes e asiáticas. Ingrediente principal de pratos da cultura árabe (como tahine e halawe), nos dias de hoje o gergelim participa de uma infinidade de receitas, que vão desde molhos mexicanos apimentados até sushis. O uso do óleo foi mais difundido nas tradicionais culinárias chinesa e indiana. Atualmente, o consumo do gergelim e seus produtos ganhou adeptos como produto natural, com propriedades nutricionais e terapêuticas. Seu uso vai da culinária à medicina, das indústrias cosmética e farmacêutica às poções afrodisíacas.

Apesar de a adição dos grãos do gergelim à massa do pão ser uma prática muito antiga, que pode ser vista em desenhos do século XIII a.C., no Egito, a chegada das redes de fast food deu vida nova à cultura, que saiu da condição de cultura de subsistência para o uso em confeitaria sofisticada. Entre os adeptos de tecnologias menos impactantes ao meio ambiente, muito tem se falado sobre a ação do gergelim no controle de formigas cortadeiras, as conhecidas saúvas – com fundamento, pois a Sesamina apresenta atividade inibidora do desenvolvimento do fungo sim-

bionte dessas formigas.

Apesar de ser cultura de clima quente e ter ótimos desenvolvimento e produção em temperaturas entre 25 e 27°C, o cultivo do gergelim se estende desde a China (40°N) até a América do Sul (35°S). Tem resistência à seca, e é apta para o cultivo em zonas áridas e semiáridas, sendo capaz de produzir com escassos 400 milímetros de chuva bem distribuída. Tal condição climática é encontrada em algumas regiões do nordeste brasileiro, onde a produção de gergelim é usada para subsistência na forma de paçocas, doces, gersal e fubá. Cabe lembrar que as folhas do gergelim são popularmente consumidas por comunidades rurais na Nigéria e em outros países africanos em desenvolvimento.

Plantio e manejo — A cultura do gergelim se adapta ao sistema de plantio direto. O controle das plantas daninhas no início da cultura é importante para o bom

Os grãos de gergelim apresentam cerca de 23% de proteínas e 52% de óleo, além de lecitinas, vitaminas E, B1, B2, manganês, cobre, ferro e cálcio

desenvolvimento do gergelim, e existem herbicidas seletivos para aplicação antes da semeadura. Com requerimentos de altitude mínima de 250 metros e consumo de sementes de 3 kg/ha, a instalação da cultura deve ser programada para que a colheita ocorra depois da época chuvosa.

Na colheita, as plantas devem ser cortadas e amarradas em feixes que devem ser colocados ao sol para secar, operação que pode tomar 15 dias, para depois serem batidas em cima de uma lona e as sementes recolhidas e ensacadas. A colheita do gergelim deve ser feita antes da abertura das cápsulas com as sementes, pois, caso contrário, estas irão ao solo quando as plantas forem cortadas ou transportadas.

Cultivares com alta retenção de sementes na cápsula estão em uso em países com mais tradição no cultivo do gergelim. No Instituto Agronômico (IAC), o trabalho de melhoramento do gergelim vem sendo desenvolvido com introdução de acessos vindos de China, EUA e Venezuela. Atualmente, estão disponíveis as cultivares IAC China e IAC Ouro com frutos deiscentes, sementes

O trabalho de melhoramento do gergelim vem sendo desenvolvido com intr<u>odução</u> de acessos vindos da China, EUA e Venezuela, revela **Reginato Neto** 

de coloração creme e produtividade média em experimentos de 1.000 a 1.500kg/ha. 62



## AGROTAIN: eficiência da ureia com inibidor da urease em milho

Paulo Regis Ferreira da Silva, professor colaborador convidado do Departamento de Plantas de Lavoura da Faculdade de Agronomia da UFRGS e pesquisador do CNPa; Guilherme Batista Menegati, Michael da Silva Serpa e Silmara da Luz Correia, estudantes de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia da Faculdade de Agronomia da UFRGS e bolsistas do CNPq

nitrogênio (N) é um nutriente muito móvel no solo e muito sujeito a perdas por diferentes processos. No Brasil, a ureia é a principal fonte de N usada. A principal desvantagem de seu uso é a possibilidade de, sob situações meteorológicas desfavoráveis, apresentar altas perdas de N por volatilização de amônia devido à hidrólise enzimática. Com objetivo de diminuir essas perdas, tem sido estudada a eficácia do composto NBPT (tio-

Visualização dos

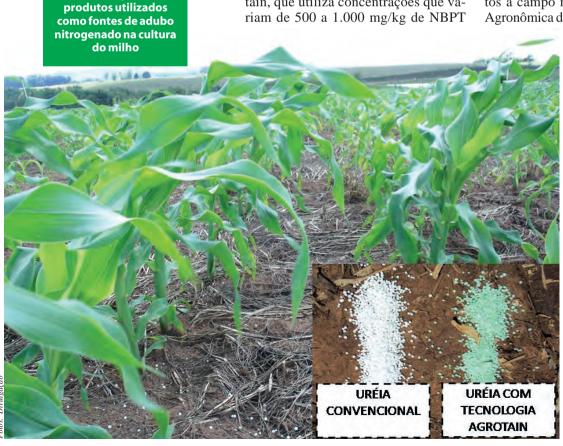
fosfato de N-n-butiltriamida), que inibe a atividade da enzima urease. Em mistura aos grânulos de ureia convencional, esse composto ocupa o local de atuação da urease e a inativa. Ao prevenir a rápida hidrólise, esse inibidor viabiliza que a ureia permaneça por mais tempo na superfície do solo, à espera da ocorrência de precipitação pluvial para incorporação de N ao solo.

Há no mercado uma formulação comercializada pela empresa Fertilizantes Piratini (Super N) em que foi agregada a tecnologia desenvolvida pela Agrotain, que utiliza concentrações que variam de 500 a 1.000 mg/kg de NBPT na ureia, que atualmente é o único produto registrado com um aditivo inibidor da urease. Esse tratamento químico não torna o produto de liberação lento. Ou seja, com precipitação pluvial, o N contido na ureia entra na solução do solo, tornando-se totalmente disponível às plantas. O Super N também é conhecido como um adubo com nitrogênio estabilizado.

Com objetivo de comparar a eficácia da aplicação de ureia com tecnologia Agrotain em relação à convencional, foram conduzidos dois experimentos a campo na Estação Experimental Agronômica da Universidade Federal do

Rio Grande do Sul (EEA/UFRGS), no município de Eldorado do Sul, região ecoclimática da Depressão Central do Rio Grande do Sul, no ano agrícola 2010/ 2011.

Os tratamentos constaram da aplicação de ureia com tecnologia Agrotain e ureia convencional sob três (Experimento 1) e quatro (Experimento 2) épocas de irrigação com lâmina de água de aproximadamente 20 milímetros em relação às épocas de aplicação dos adubos. No Experimento 1, as épocas de irrigação foram imediatamente antes e após a aplicação dos adubos nitrogenados e aos sete dias após sua aplicação; no Expe-





rimento 2, as épocas de irrigação foram imediatamente antes e após a aplicação dos adubos, aos cinco e aos dez dias após sua aplicação. No terceiro tratamento do Experimento 1 e no terceiro e quarto tratamentos do Experimento 2, as parcelas em que foram aplicados os adubos não receberam água próxima à época de aplicação, seja da precipitação pluvial ou da irrigação. Para tanto, elas foram protegidas por cobertura plástica apenas na iminência de ocorrência de precipitação.

Nos dois ensaios, a dose de N aplicada em cobertura foi de 150 quilos/ hectare nos estádios em que as plantas estavam com seis e quatro folhas expandidas, respectivamente, nos Experimentos 1 e 2. O milho foi implantado em semeadura direta, em sucessão à ervilhaca comum e à aveia branca, em 10 de novembro (Experimento1) e em 14 de dezembro de 2010 (Experimento 2). Utilizou-se o híbrido simples P 30F53 Hx, da empresa Pioneer Sementes, nas densidades de 70 mil a 80 mil plantas por hectare, respectivamente, nos Experimentos 1 e 2. Na semeadura, foi aplicada a quantidade de 400 kg/ ha de adubo da fórmula 05-30-30. Após a aplicação dos tratamentos, o milho foi irrigado sempre que necessário.

Determinou-se o rendimento de grãos, a 13% de umidade, e o retorno

econômico obtido com a aplicação dos adubos nitrogenados. Considerou-se o preco de venda do saco de 60 quilos de milho de R\$ 27, e os custos dos sacos de ureia convencional e Super N de R\$ 52 e R\$ 57,50, respectivamente, conforme cotação obtida na Cooperativa Languirú, no município de

Estrela/RS, em 3 de junho de 2011.

colocadas antes da

ocorrência de chuva e da

irrigação nas parcelas que forem irrigadas

somente aos cinco e aos

dez dias

Nos dois ensaios, a eficácia do uso da ureia com tecnologia Agrotain em relação à convencional variou em função da época de irrigação em relação à de aplicação dos adubos. No Experimento 1, os ganhos obtidos com a aplicação da ureia com tecnologia Agrotain em relação à convencional foram de 15, 27 e 23 sacas por hectare, e de R\$ 368, R\$ 692 e R\$ 584 por hectare, respectivamente, em relação aos tratamentos em que a adubação foi realizada imediatamente após e antes da irrigação e no tratamento em que a irrigação foi realizada apenas aos sete dias após a adubação. Na média das épocas de irrigação, os ganhos obtidos com o uso da ureia com tecnologia Agrotain

foram de 22 sacas por hectare e de R\$ 557 por hectare.

No Experimento 2, no tratamento com aplicação dos adubos antes da irrigação, não houve efeito de fontes de adubo no rendimento de grãos. No entanto, quando os adubos foram aplicados logo após a irrigação e nos tratamentos com irrigação apenas aos cinco e aos sete dias após a adubação, foram obtidos ganhos de, respectivamente, 24, 20 e 8 sacas por hectare, e de R\$ 611, R\$ 503 e R\$179 por hectare, com aplicação de ureia com tecnologia Agrotain em relação à convencional. Na média das épocas de irrigação, obtiveram-se ganhos de 11 sacas por hectare e de R\$ 260 por hectare com uso de ureia com tecnologia Agrotain.

As conclusões deste estudo são as seguintes: a) nas épocas de semeadura de milho, de novembro e dezembro, em que as temperaturas do ar são mais elevadas por ocasião da aplicação dos adubos nitrogenados, o uso de ureia com tecnologia Agrotain é uma estratégia eficiente para reduzir as perdas de N por volatilização de amônia, e resulta em maior rendimento de grãos e retorno econômico em relação à ureia convencional; b) os maiores benefícios do uso dessa tecnologia são obtidos com sua aplicação logo após a realização da irrigação. 🛭

# Fitossanidade em destaque





## O MANEJO deve começar bem antes

Um bom planejamento evita muitos dos problemas da lavoura em relação às plantas daninhas, sobretudo a preocupante resistência de algumas espécies a herbicidas

Aldo Merotto Jr., professor de Herbologia da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Anderson Luis Nunes, aluno de pós-graduação em Fitotecnia da UFRGS e professor do IFRS; Ives Clayton Gomes dos Reis Goulart, da Embrapa Florestas, e Felipe Matzenbacher, aluno de pós-graduação em Fitotecnia da UFRGS

edidas preventivas relacionadas à introdução e à disseminação de plantas daninhas na lavoura, como o uso de sementes puras, limpeza de máquinas e equipamentos e controle dessas espécies em áreas adjacentes devem ser adotadas constantemente em todas as áreas cultivadas. Especial atenção deve ser

empregada em relação ao manejo de animais. Assim, animais introduzidos em uma propriedade devem passar por período de quarentena a fim de eliminarem sementes de plantas daninhas. Resíduos vegetais utilizados para alimentação animal devem ser administrados de tal forma que não proporcionem a distribuição de sementes viáveis de plantas daninhas em conjunto com as fezes dos animais. No entanto, a base do manejo preventivo de plantas daninhas é a utilização de sementes da cultura sem contaminações de sementes de plantas da-

A alta pressão de seleção imposta pelo grande uso de herbicidas com o mesmo



## INVASORAS

mecanismo de ação tem selecionado biótipos de plantas daninhas resistentes. No Brasil, encontramos resistência a herbicidas nas espécies picão preto (Bidens pilosa e Bidens subalternans) papuã ou capim marmelada (Brachiaria plantaginea), buya (Conyza bonariensis e Conyza canadensis), junquinho (Cyperus difformis), junquinho ou três quinas (Cyperus iria), capim colchão (Digitaria ciliaris), capim amargoso (Digitaria insularis), capim arroz (Echinochloa crus-galli e Echinochloa crus-pavonis), capim-pé-de-galinha (Eleusine indica), leiteira ou amendoim bravo (Euphorbia heterophylla), cuminho (Fimbristylis miliacea), azevém (Lolium multiflorum), arroz vermelho (Oryza sativa), losna branca (Parthenium hysterophorus), nabo (Raphanus sativus) e sagitária (Sagittaria montevidensis). Ainda, outras espécies se encontram em estudos de confirmação.

O controle das plantas daninhas resistentes poderia ser feito com o uso de novos herbicidas que surgissem no mercado. Porém, não existem perspectivas em médio prazo relacionadas à disponibilizacão de novos herbicidas de diferentes mecanismos de ação com possibilidade de controle de várias plantas daninhas e com seletividade a várias culturas. A solução usada para contornar a dificuldade do descobrimento de novas moléculas químicas tem sido a mudança das próprias culturas. Nesse sentido, foram desenvolvidas culturas transgênicas como soja, canola, milho, algodão, entre outras, em que foram inseridos genes de resistência ao glifosato, glufosinato de amônio, auxinas sintéticas e outros herbicidas por meio de engenharia genética. Culturas resistentes originadas por mutações induzidas também foram desenvolvidas com o objetivo de ganhar tolerância a herbicidas. No entanto, a utilização contínua dessas tecnologias também está resultando na ocorrência.

A resistência das plantas daninhas aos herbicidas pode surgir em uma lavoura a partir de plantas que evoluem o caráter da resistência de forma independente ou pelo fluxo gênico de plantas pré-existentes. Trabalhos realizados em nossos laboratórios baseados em coletas realizadas a campo indicaram que a resistência de arroz vermelho a herbicidas imidazolinonas foi originada na lavoura de ocorrência das plantas resistentes em apenas 1% dos casos estudados. Em 99% das situações, a origem da resistência se deve



ao fluxo gênico.

No caso de evolução independente, as sementes produzidas pelas plantas resistentes colonizarão a lavoura, propagando a resistência localmente. Por outro lado, plantas daninhas resistentes a herbicidas podem se dispersar e atingir lavouras distantes e igualmente iniciar o problema da resistência em uma nova área. Por exemplo, estudos genéticos de determinação de paternidade indicaram a ocorrência de plantas de arroz vermelho com composição genética diferente das demais plantas da lavoura, indicando a ocorrência de mi-

gração provavelmente em conjunção com as sementes utilizadas para semeadura.

A utilização de práticas que visem a impedir a entrada de sementes de plantas daninhas na lavoura representa uma estratégia importante para o manejo das culturas. Por outro lado, a utilização correta de herbicidas em relação ao manejo da resistência que se refere à rotação de mecanismos de ação, mistura de herbicidas com diferentes mecanismos de ação e a utilização de diferentes métodos de controle de plantas daninhas também deve ser foco constante do planejamento e execução do



## INVASORAS

controle de plantas daninhas.

Cuidados na colheita — Diversos procedimentos relacionados à ocorrência de plantas daninhas resistentes devem ser adotados quando da realização da colheita:

- Manchas de plantas daninhas na lavoura: a colheita por último ou em separado de áreas com manchas de infestação diminuirá a distribuição de sementes para o resto da área.
- Movimentação de máquinas de colheita: deve ser realizada a limpeza da máquina ao fim da colheita de uma área antes do deslocamento para uma nova localidade.
- Rebrote e a nova produção de sementes: o rebrote de plantas daninhas após a colheita deve ser controlado a fim de impedir a produção de sementes.
- Rotação de cultura ou pousio em relação ao aumento de plantas daninhas: a rotação de culturas apresenta grandes vantagens em relação à diminuição da ocorrência de plantas daninhas. Mesmo quando da realização de pousio devem ser adotadas medidas de controle de plantas daninhas para evitar que estas produzam sementes. De forma geral, isso indica que, em se tratando da prevenção

e do manejo de plantas daninhas resistentes a herbicidas, "até o pousio deve ser bem feito".

- Demarcação de áreas com suspeita de resistência: plantas que escapam do controle após a aplicação de herbicidas podem ser resistentes, resultando após uma ou poucas gerações as chamadas reboleiras ou manchas. A identificação das manchas de infestação permite a eliminação do problema antes da ocorrência dos preiuízos.
- Oual semente utilizar na próxima safra? o uso de sementes certificadas é a forma mais segura e correta para evitar a entrada de biótipos resistentes advindos de outras áreas.
- Planejamento dos métodos de controle de plantas daninhas e herbicidas a serem utilizados na próxima safra em relação ao manejo de plantas resistentes: a forma mais correta de manejo de herbicidas é a rotação de mecanismos de ação. A alternância de marca comercial ou de ingrediente ativo não significa necessariamente uma mudança do mecanismo de ação do herbicida que se estará utilizando. Recomenda-se que se consulte um engenheiro agrônomo para

esclarecimentos sobre os herbicidas e seus diferentes mecanismos de ação, e sobre a utilização de herbicidas de modo geral. Ainda, atenção especial deve ser dada ao uso de herbicidas em sistemas de rotação de cultura. Por várias situações, o produtor realiza a operação mais difícil (a rotação de culturas), mas utiliza herbicidas de mesmo mecanismo de ação nas diferentes culturas.

Planejamento de herbicidas: enfatiza-se que, anteriormente à definição de que determinada área possui suspei-

O capim pé-de-galinha é uma das muitas invasoras que já apresentam resistência a herbicidas nas lavouras brasileiras

ta de ocorrência de plantas daninhas resistentes a herbicidas, é importante que seiam examinados os principais fatores relacionados à eficiência do herbicida, como dose, adjuvantes, estádio de aplicação, condições ambientais no momento de aplicação e tecnologia de aplicação, entre outros. A indicação da ocorrência de plantas daninhas resistentes a herbicidas pode ser diagnosticada em função do histórico do manejo da cultura e do uso de herbicidas e do levantamento de fatores a campo. como a presença de outras espécies controladas, de plantas vivas e mortas da mesma espécie e de plantas resistentes na região.

Uma vez que as áreas com suspeita de resistência de plantas daninhas a herbicidas estejam devidamente identificadas, é possível realizar uma coleta de sementes ou partes das plantas para posterior avaliação da resistência. As sementes devem então ser encaminhadas para instituições competentes, juntamente com as informações descritas acima. Nossos laboratórios realizam os testes para identificação e confirmação da resistência de plantas daninhas aos herbicidas através de metodologias convencionais, crescimento das plantas e posterior aspersão do herbicida, de métodos rápidos a partir da germinação de sementes e crescimento de plântula e afilhos, e procedimentos bioquímicos e moleculares. Esses procedimentos apresentam ganhos de precisão, rapidez e melhor conhecimento dos processos envolvidos na resistência.

As várias recomendações descritas sobre os procedimentos de colheita relacionados à ocorrência de plantas daninhas, os problemas de plantas daninhas resistentes a herbicidas e o manejo de plantas daninhas de forma geral são de amplo conhecimento. Muitos deles são resultantes de conclusões empíricas e simples. No entanto, salienta-se que estes representam a maioria das ferramentas e decisões atualmente disponíveis, e que novas e mirabolantes opções não serão inventadas brevemente, e que, se inventadas, também necessitarão desses procedimentos para sua utilização correta. Lembra-se, ainda, que muitas vezes a utilização dos procedimentos descritos acima é a explicação para a ocorrência lado a lado, muitas vezes sem até mesmo uma cerca divisória, de áreas altamente comprometidas por plantas daninhas e áreas livres desse problema. @



# Tratamento PREVENTIVO em primeiro lugar

O processo para redução de perdas em grãos armazenados começa com a higienização dos silos

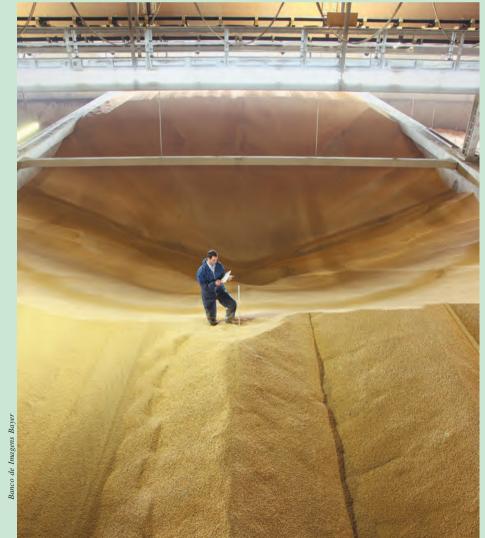
Alexandre Girardi Guarezi, representante técnico de vendas da Bayer CropScience

m países de grande extensão territorial como o Brasil, perdas durante o período pós-colheita são comuns em decorrência de fatores como a dispersão da produção, a distância dos mercados consumidores e os problemas da rede de armazenagem e distribuição. De acordo com o Ministério da Agricultura, na última safra foram contabilizadas cerca de 150 milhões de toneladas de grãos. Em um país que bate recordes de produção, cada 1% de perda representa um prejuízo superior a R\$ 500 milhões, sendo que a média de perdas no estágio de armazenamento soma aproximadamente 10% do total produzido anualmente.

Em um mercado cada vez mais globalizado, competitivo e exigente, os prejuízos em qualidade causados por fungos e pragas nas áreas de armazenamento não só comprometem as negociações, como afetam diretamente o desenvolvimento econômico de toda uma cadeia produtiva e também do país, que deixa de gerar divisas e perde em valor agregado. O processo para redução de perdas em grãos armazenados começa com a conscientização. Recomenda-se aos responsáveis pelas áreas de armazenamento adotar como primeira medida o levantamento e a mensuração dos danos causados por pragas, pois só assim será possível ter a real dimensão da situação e planejar o manejo adequado do local. Também é importante ressaltar que o tratamento de grãos requer conhecimento técnico e produtos devidamente registrados, para obter a máxima eficiência e segurança no processo.

Pragas, como insetos e roedores, costumam se alimentar e se reproduzir em ambientes onde não há limpeza e vedação adequadas. Daí a importância da utilização sistemática do manejo integrado, que consiste no tratamento preventivo (higienização) dos locais que vão receber os grãos e em tratamentos realizados após os processos de secagem e limpeza da massa, momentos que antecedem a armazenagem. Comprometida em contribuir com o avanço da agricultura para que esta ofereça produtos saudáveis, seguros e de qualidade, a

Bayer CropScience fornece, por meio de sua unidade de Saúde Ambiental, inseticidas à base de Deltametrina, indicados para o controle de insetos que atacam os grãos armazenados. A Deltramina EC pode ser aplicada diretamente no grão, enquanto a Deltramina 2P é utilizada em sacarias e também no tratamento de pisos e paredes de silos e armazéns antes de serem abastecidos.





## Uma medida apenas é insuficiente para evitar prejuízos da doença fúngica mofo branco da soja. É fundamental o uso de sementes certificadas e o seu tratamento, a rotação com gramíneas, além dos controles biológico e químico

Margarida Fumiko Ito, pesquisadora do Instituto Agronômico (IAC), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

Brasil destaca-se como segundo produtor mundial de soja, com extensas áreas cultivadas anualmente. A prática de cultivo da soja no Brasil, ao longo dos tempos, com pouca adoção do manejo integrado de doenças, favoreceu a disseminação de patógenos e o aumento da quantidade desses patógenos no ambiente das culturas, tanto da parte aérea, quanto de patógenos habitantes do solo. As características do clima brasileiro também favorecem a sobrevivência de pragas e de patógenos no campo, sem um intervalo natural para a interrupção dos ciclos de vida, causada por estresse climático, como ocorre em países de clima frio, o que contribui com a redução, ou até com a sua erradicação em muitos casos. A cultura da soja pode ser afetada por mais de 40 doenças, relatadas no Brasil, que podem ser causadas por bactérias, fungos, nematoides e vírus, sendo que a maioria é causada por fungos. Os prejuízos anuais sofridos pelos produtores de soja e também pelo país são muito altos após a safra 2000/2001 devido a danos causados pela ferrugem, principalmente com gastos com o controle químico e pela redução da produtividade e da qualidade da soja colhida.

Nas últimas safras vem somando a esses custos o controle químico da doença mofo branco, cujo patógeno encontra-se disseminado em praticamente todas as regiões produtoras do Brasil. O mofo branco tem sido relatado em muitos países, causando danos a várias culturas e com prejuízos na produção. A maior severidade dessa doença nas culturas ocorre em países de clima temperado a subtropical e em regiões de clima ameno, com chuvas frequentes ou sob irrigação, o que proporciona alta umidade relativa e do solo, condições que favorecem o desenvolvimento da doença. No Brasil, o patógeno do mofo branco encontra-se amplamente disseminado e causa doença com maior incidência e severidade nas culturas nos estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste, como também em regiões de clima ameno.

A doença mofo branco é conhecida também como podridão branca, podridão aquosa, podridão de esclerotinia e murcha de esclerotinia, e pode afetar toda parte aérea da planta. Essa doenca pode ocorrer em muitas espécies. São relatados mais de 200 gêneros de plantas, 408 espécies, incluindo daninhas. São exemplos de culturas de interesse comercial atacadas: alface, algodão, amendoim, batata, canola, cenoura, ervilha, feijão, fumo, girassol, guandu, hortelã, repolho, soja, tomate, trevo, quinoa, dentre outras. Pode ocorrer também em plantas daninhas como picão, carrapicho, caruru, mentrasto e vassoura. As condições ideais ao desenvolvimento da doença são baixa temperatura e alta umidade relativa e do solo. E a compactação do solo também é um dos fatores que favorecem a doença.

**Condições propícias -** Essa doença desenvolve-se bem a temperaturas de 11 a 25°C, porém pode se desenvolver numa ampla faixa, de 5 a 30°C, sob

alta umidade relativa e do solo. Culturas de soja e de outras culturas suscetíveis em solo compactado sob excesso de umidade podem sofrer maior ataque por S. sclerotiorum. O estádio mais propício ao início do aparecimento do mofo branco é quando a cultura da soja atinge a fase de fechamento, normalmente a partir da fase do florescimento e a adubação com excesso de nitrogênio favorece o desenvolvimento do fungo S. sclerotiorum. A falta de rotação de cultura, principalmente com gramíneas não hospedeiras de S. sclerotiorum, pode manter como aumentar a quantidade desse fungo no solo, podendo causar maiores prejuízos na safra seguinte, sob condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doen-

A doença mofo branco é causada pelo fungo *Sclerotinia sclerotiorum*, patógeno polífago de difícil controle após sua introdução na área de cultivo, pois forma estrutura de resistência denominada de escleródio que é capaz de sobreviver no solo e nos restos culturais por muitos anos. São formados muitos escleródios numa planta infectada,





em toda parte aérea, como também internamente, nos ramos e nas vagens, podendo contaminar as sementes. No processo da colheita, muitos desses escleródios caem ao solo, aumentando seu potencial de inóculo.

Os escleródios, sob baixa temperatura e alta umidade, germinam e formam o micélio cotonoso, que pode infectar o tecido da planta, ou pode formar o corpo de frutificação, o apotécio, onde são formados os ascósporos. Os ascósporos são facilmente disseminados pelo vento e, ao atingirem as pétalas das flores de soja, principalmente, inicia-se o processo doença se as condições climáticas estiverem ideais ao seu desenvolvimento. Portanto, o fungo S. scleroti-

> orum apresenta essas duas formas de infecção nas plantas de soja e outras culturas, sendo que a principal forma é através dos ascosporos.

> Sintomas e maneiras de controle - Os sintomas iniciamse como manchas de aspecto encharcado, podendo ocorrer em qualquer parte aérea da planta. Após a colonização do tecido pelo fungo S. sclerotiorum e sob alta umidade, forma-se o micélio branco do fungo. As lesões se alastram, podendo evoluir até a morte da planta. As partes das

plantas atacadas pelo fungo, quando secam, apresentam coloração palha, que se destacam entre as plantas sadias. Os inúmeros escleródios são formados a partir do micélio, nas partes externa e interna das plantas. Na colheita, muitos desses escleródios caem ao solo e permanecem viáveis por muitos anos.

Uma vez introduzido na área, o fungo S. sclerotiorum é muito difícil de ser controlado devido às características de apresentar muitas espécies de plantas hospedeiras e formar estrutura de resistência, os escleródios. Para o controle do mofo branco é necessário adotar o manejo integrado, pois uma medida apenas é insuficiente para evitar prejuízos. É importante o uso de sementes certificadas de soja, para não introduzir o fungo na área, como também o tratamento de sementes se o histórico da área demonstrar a presença do fungo S. sclerotiorum no solo e em restos culturais. A rotação de culturas com gramíneas como aveia, braquiária, milheto, milho-doce, sorgo e trigo auxilia na redução de S. Sclerotiorum no solo. A redução da população de plantas, maior espaçamento entre linhas e plantas auxiliam no controle, pois a maior aeração na cultura diminui a umidade e desfavorece as condições ao desenvolvimento da doença.

O plantio direto na palha tem apresentado bons resultados, pois além de aumentar a população de microrganismos biocontroladores de S. Sclerotiorum dificulta a entrada de luz, necessária para a formação dos apotécios. A palha também é barreira física que dificulta a disseminação do fungo. Devese ter cuidado com a adubação nitrogenada, pois o excesso de nitrogênio propicia o ataque de S. sclerotiorum. O controle de plantas daninhas e de plan-

> tas voluntárias suscetíveis a S. sclerotiorum reduz o aumento do fungo na área. É importante limpar e lavar máquinas e implementos agrícolas utilizados em áreas contaminadas com S.







Nas três imagens, partes de soja atacadas pelo fungo Sclerotinia sclerotiorum

sclerotiorum, assim como botas e vestimentas, para evitar a introdução ou disseminação desse fungo.

Para o controle biológico de S. sclerotiorum, encontram-se formulações de *Trichoderma* spp., em forma líquida ou em pó. Para a eficiência do controle, como é produto vivo, é importante observar alguns detalhes, como a qualidade do produto em re-

Margarida: o patógeno do mofo branco encontra-se amplamente disseminado e causa doença com maior incidência e severidade nas culturas nos estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste

lação a unidades formadoras de colônias, o transporte e armazenamento em local adequado, sob temperatura ideal e seguir corretamente as recomendações de seu fabricante. O controle químico deve ser preferencialmente de forma preventiva. A época do florescimento, quando normalmente coincide com o fechamento da cultura, é a fase mais propícia ao desenvolvimento do mofo branco. Portanto, nessa fase a atenção deve ser redobrada, para não perder o momento certo de se iniciar a aplicação do fungicida. O fungicida deve atingir o alvo: escleródios e apotécios no solo e toda parte aérea das plantas, com cobertura adequada. Deve-se repetir aplicações, conforme a necessidade, seguindo as recomendações do fabricante. Os fungicidas fluazinam e procimidona são registrados ao controle do mofo branco em soja e o fungicida tiofanato metílico + fluazinam para o tratamento de sementes. 🖸



### **PIVÔS CARRETÉIS TUBOS & CONEXÕES**





Do grande ao pequeno produtor, a KREBS tem a solução ideal para sua lavoura.

Com 45 anos de tradição e o maior portifólio em irrigação do mercado brasileiro, as soluções KREBS alinham tecnologia, eficiência e respeito ambiental.



www.krebs.com.br (19) 3119-4000



## **REVISTA KREBS** Cadastre-se em nosso site e receba gratuitamente a edição especial da Revista KREBS comemorativa de 45 anos.

## GENTE EM AÇÃO

### ARYSTA REÚNE NÚCLEO TECNOLÓGICO NO RS

A Arysta LifeScience reuniu o grupo multidisciplinar de pesquisadores integrantes do Clube de Relacionamento e Inovações Arysta - Núcleo Tecnológico (Criar-NT) para compartilhar informações sobre os potenciais problemas fitossanitários da agricultura brasileira, além de discutir os riscos da chegada de novas pragas ao país. O evento foi em Bento Goncalves/RS. "Os encontros também são oportunidades para fortalecer o relacionamento da Arysta com importantes influenciadores do mercado", João Miyasaki, gerente de pesquisa e desenvolvimento da Arysta.





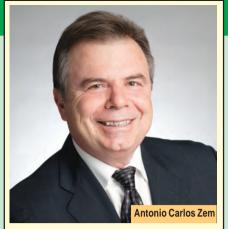
## PRACA ATIVA MONSANTO EM GOIÁNIA

Moradores de Goiânia/GO tiveram gratuitamente prestação de serviços, informação e lazer, além de fazerem o checkup cardiológico, exames de glicemia e receberem mudas de árvores, entre muitas outras atividades no evento Praça Ativa Monsanto, promovido dia 23 de outubro, na Praça da Divisa, na cidade. "O Praça Ativa mostra, na prática, que a atenção com o meio ambiente e com a saúde vale a pena e gera uma mudança social valiosa para a população", afirma Christiane Cralcev, coordenadora de Responsabilidade Social da Monsanto.

## **DVA BRASIL SE UNE À** INDIANA UPL

A DVA Agro do Brasil está se unindo à empresa indiana UPL (United Phosphorus). A operação fortalecerá o atual estilo de excelência alemã em processos aliados ao conhecimento do time brasileiro no agronegócio e, agora, a expertise indiana em negócios, tecnologia e manufatura. "Sem dúvida, UPL nos proporcionará um reforço significativo para atingirmos um novo patamar, ampliando as oportunidades e nos tornando uma companhia de soluções completas, que atenderá o mercado em toda a sua amplitude", afirma Carlos Pellicer, General Manager da DVA Agro Brasil.





## NOVO PRESIDENTE DA FMC AMÉRICA LATINA

Antonio Carlos Zem, presidente da FMC Agricultural Products no Brasil, foi nomeado pela empresa presidente para a América Latina. Em nove anos, Zem elevou a FMC do 12º para 4º lugar no ranking das principais empresas de defensivos agrícolas do país, numa empreitada que demandou reestruturação completa do organograma da empresa. Com 33 anos de trabalho na FMC, Zem dá mais um salto na carreira, com o desafio de fazer saltar também a produtividade da empresa.



## **NOVO GERENTE COMERCIAL** DA IHARA NO PR E MS

O engenheiro agrônomo Daniel Zanetti Del Bianco acaba de assumir um novo desafio na Ihara. O gerente comercial passou a atender os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. Formado pela Universidade Federal de Viçosa, o executivo era responsável pela gerência comercial de outras regiões. "Espero nessa nova função encontrar muitos desafios, e que eles sejam o combustível para o meu crescimento profissional. Pretendo me preparar para entender o mercado de distribuição do PR e MS e com isso proporcionar um atendimento melhor ao agricultor, fazendo chegar a ele toda a tecnologia e solução de nossos produtos e serviços".

## SYNGENTA É UMA DAS "EMPRESAS MAIS INOVADORAS"

Pela primeira vez, a Syngenta foi eleita uma das 20 empresas mais inovadoras do Brasil no prêmio Best Innovator, da revista Época Negócios. O ranking é promovido pela publicação e pela consultoria A.T. Kearney que, por meio de uma avaliação de especialistas em gestão de inovação empresarial, escolhem as empresas que mais inovam no Brasil. Na foto, da esquerda para a direita, Leandro Conti, Laércio Giampani (presidente da Syngenta Brasil), Ana Scagliarini e Thomas Altmann.



## PARCERIA COM BASF PROPICIA CERTIFICAÇÃO DE MAÇÃ

A partir de uma parceria entre a Basf, Sebrae e a Fischer S/A Agroindústria, 120 pequenos e médios agricultores catarinenses de maçã serão certificados por meio do selo internacional Global G.A.P. "Com a certificação, o consumidor terá a certeza de estar adquirindo um produto agrícola com garantia de qualidade. Além disso, acreditamos que a cadeia terá maior valor agregado e os produtores nacionais serão devidamente valorizados", explica José Munhoz Felippe, diretor de Negócios Especialidades da Unidade de Proteção de Cultivos da Basf para o Brasil.





## OUROFINO JÁ EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

Com apenas um ano em atividade, a unidade industrial de defensivos agrícolas mais moderna do segmento no Brasil, a Ourofino Agrociência, localizada em Uberaba/MG, dá seus primeiros passos no cenário da agricultura e já está presente em todo território nacional. Recém contratado pela empresa, o gerente de marketing, Luis Renato Gomes, é responsável pelos negócios com terceiros e desenvolvimento de ações nas culturas de cana-de-açúcar, café, citrus e florestas.

### **BAYER: HERBICIDA SOBERAN PARA O MILHO**

Para apoiar os produtores de milho na obtenção de resultados cada vez mais satisfatórios, a Bayer CropScience oferece Soberan, herbicida sistêmico e de alta performance, que controla em pós-emergência plantas daninhas de folhas largas ou estreitas. "Os produtores

estão mais atentos a fatores que possam gerar prejuízos à lavoura e diminuir sua competitividade de mercado", afirma Marcus Lawder, gerente de Cultura Milho Bayer CropScience.







## DIVERSIFICAÇÃO de investimentos como princípio sempre

Clodoaldo Martins, administrador de empresas e superintendente do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural de Mato Grosso do Sul (Senar/MS)

uando o filósofo inglês Francis-Bacon escreveu a obra "Ensaio ou Conselhos Civis e Morais". uma das frases ficou célebre e comum em artigos ou citações, quando abordamos a distribuição de renda: "O dinheiro é como o adubo, não é bom se não for distribuído". Mas aqui faço um parênteses para fazer uma interpretação diferente da já conhecida: o adubo seriam os investimentos e, investir em apenas um negócio é medida certa para o insucesso. Logo, é preciso diversificar para garantir que o "dinheiro" sem-

pre seja bom, ou seja, para que sempre exista rentabilidade.

A receita de diversificar a produção já é conhecida, mas é preciso se lembrar diariamente dela. Porém, para ter um ou mais negócios é preciso investimento e também projetos de educação para que empresários e lideranças empreguem capital em outras áreas e mantenham seus empreendimentos sempre rendendo. O programa Mais Floresta, implantado em Mato Grosso do Sul, em julho deste ano, tem essa responsabilidade: diversificar a renda e

a produção para os produtores rurais e dar as ferramentas para que eles o pos-

Mato Grosso do Sul é conhecido pela pujança da pecuária e pela produção de soja e milho, mas em algumas regiões do estado apenas uma atividade econômica é desenvolvida por propriedade. São geralmente as produções nas regiões norte e leste do estado, áreas consideradas como oportunidades de investimento na área florestal, conforme o Plano Estadual de Florestas desenvolvido pelo Governo do Estado.



Com uma política clara e com empresas como a Fibria e Eldorado se instalando nessas regiões – isso sem contar a demanda já vigente de madeira para serraria, carvão e lenha, a produção de eucalipto e seringueira em Mato Grosso do Sul já tem mercado certeiro no Brasil. Hoje a demanda mundial para madeira é de 3,3 bilhões de metros cúbicos por ano e de borracha é de aproximadamente 9 milhões de toneladas. Em 2007, conforme os dados da Reflore-MS, Mato Grosso do Sul plantava aproximadamente 227 mil hectares de florestas. Em 2011, o estado deve atingir um total de 500 mil hectares, sendo quase exclusivamente de plantio de eucalipto. Para 2030, a expectativa é que MS tenha 1 milhão de hectares plantados.

Pastagens degradadas substituídas — É bom lembrar que não serão abertas novas áreas. O objetivo é que regiões com pastagens degradadas, com baixa lotação, sejam substituídas por eucalipto e seringueiras. Outra vantagem dessa produção é que, conforme a legislação estadual (Lei 3.628), a recomposição de reserva legal em Mato Grosso do Sul pode sim ser feita com 50% por plantas exóticas. Ou seja, plantar seringueira também conta para a manutenção da reserva legal.

Há que se considerar também. que, ao substituir uma área de pastagem degradada por um cultivo florestal, isso permite que as características químicas e físicas do solo sejam melhoradas, seja pelos tratos culturais para implantação do empreendimento, seja pelo plantio de árvores na área, fazendo a cobertura do solo. Por outro lado, o produtor rural precisa estar atento quanto as demandas de madeira. A proximidade com as indústrias consumidoras de eucaliptos conta muito para quem quer investir. Se sua propriedade estiver a mais de 150 quilômetros de distância de seu comprador é preciso observar qual o foco. Se for para celulose e a distância é superior a esse raio, há riscos. Existem diferenças também no eucalipto para a produção de celulose, de carvão ou para postes, por exemplo.

Já a produção de borracha tem um mercado bem diferente. As distâncias não dificultam a compra, uma vez que existe uma demanda represada. O Brasil não é auto-suficiente na produção de látex e é obrigado a importar da Ásia 66% do que consome, e esse percentual só tende a subir, impulsionado principalmente pela indústria automobilística.

Atualmente, a estimativa do Senar/ MS é que existam em Mato Grosso do Sul, aproximadamente 12 mil hectares de seringueiras. Para 2030, com o incentivo do governo estadual e do programa Mais Floresta a expectativa é que mais de 50 mil hectares de seringueiras estejam plantados, classificando o MS como o segundo maior produtor nacional de látex, atrás apenas de São Paulo. A produção mundial de borracha é de 8 milhões de toneladas e há um déficit de 1 milhão de toneladas por ano. O principal atrativo é o valor pago pela borracha. Hoje um hectare de seringueira em fase de sangria tem um rendimento bruto mensal de cerca de R\$ 1.200.

As florestas são e serão um bom negócio, mas como o projeto incentiva a não colocar todos os ovos numa única cesta, exemplos como a produção consorciada são incentivados pelo Mais Floresta. A chave de diversificar é a possibilidade de ganhar com duas ou mais atividades. Durante os workshops apresentado pelo programa nas cidades do interior do MS, os consultores apontam quais as produções podem ser consorciadas. É o caso, por exemplo, do cultivo de madeira associado a pastagem.

A análise financeira da produção silvipastoril demonstra que a renda do produtor pode ser três vezes superior do que com a pecuária tradicional. Se a madeira produzida for para a serraria o ganho do produtor pode ser dez vezes maior. A diversificação de atividades é uma proposta de viabilização da propriedade rural considerada. É a melhor forma de evitar incertezas e vulnerabilidades de clima, mercado, logística e pragas. A desenvolver na prática o ditado "Não coloque todos seus ovos numa cesta só".



# O empreendedor do MELADO de Tunápolis



Leandro Mariani Mittmann

jovem Marcelo Baumgratz, aos 21 anos, administra a agroindústria familiar de melado e açúcar mascavo baseando-se em dois princípios fundamentais: 1 - a contabilidade rigorosa, em que absolutamente todos os números, em relação a custos e ao processo produtivo, são catalogados e comparados; 2 - a engenhosidade em imaginar as estruturas físicas que a empresa mantida com a irmã e dois funcionários, além da ajuda do pai, precisa para funcionar e, sobretudo, se expandir. Naturalmente, a Agroindústria Baumgratz, sediada em Tunápolis, um pequeno município de colonização alemã no extremo-oeste de Santa Catarina, exi-

ge muito mais para dar certo e já ser exemplo na região. Como a dedicação do rapaz, que durante o dia trabalha na fábrica e, à noite, se volta à sua administração.

A fabricação de melado na propriedade começou 13 anos atrás, com o pai, Inácio. Mas o filho assumiu há três anos, registrou a empresa em 2010 e, neste ano, antecipou a implantação de um projeto que desenvolveu no Programa Empreendedor Rural, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), então previsto para execução em 2012. A principal modificação é a caldeira a vapor que melhorou absolutamente todo o processo produtivo. Pela

caldeira é possível se ter uma ideia de como os números na ponta do lápis são tão importantes na gestão do negócio. Baumgratz contabiliza que antes era necessário um metro cúbico de lenha para fabricar 100 quilos de melado, e que agora o mesmo dispêndio gera até 300 quilos. "E em 40% de tempo a menos", acrescenta. "É muito mais vantajoso". Além da qualidade dos produtos terem melhorado em muito.

Para montar a caldeira, foi necessário um investimento de R\$ 50 mil, financiados para cinco anos pelo Programa Mais Alimentos. Mas ele prevê que já ao final de 2012 a dívida será saldada, visto a diminuição de custos de produção, inclusive também porque é menor a depreciação da estrutura (tachos, tijolos, pintura, etc.). E houve o aumento da produção. Aqui entra em ação outra característica dos Baumgratz. Eles definiram como queriam a caldeira e os demais equipamentos, como a batedeira e a moenda. O jovem visitou outras duas estruturas semelhantes na região, mas o sistema implantado na Baumgratz é exclusivo. "No Brasil não tem sistema igual a este", garante. Ele e o pai são habituados a trabalhar com mecânica, e o pai fabricou a batedeira numa oficina ao lado, enquanto as especificações dos demais equipamentos e máquinas, devidamente planejados por eles, foram repassadas em detalhes aos fabricantes.

Plantio "mecanizado" — O plantio da cana-de-acúcar também passa pela engenhosidade dos Baumgratz, que desenvolveram o que Marcelo chama de "pré-máquina" de plantio. Do zero, pai e filho inventaram a máquina que abre o sulco, larga o defensivo anti broca (praga comum na região) e cobre a muda com terra. A participação humana, além do conduzir o trator, é largar a muda no sulco. Mas já está sendo projetada para o ano que vem uma plantadeira que distribui a muda automaticamente. "Está tudo pensado, tudo pronto", antecipa Marcelo Baumgratz. A atual "pré-máquina" planta de 1,5 a 2 hectares por dia, mas a invenção vai melhorar a velocidade em meio hectare/dia. "A gente tem noção de como tem que funcionar", explica.

Tudo na Agroindústria Baumgratz é devidamente contabilizado e projetado. Nesta entrevista, o jovem tinha absolutamente todos os números em mãos para apresentar. Nenhum "chute". O custo de produção do melado e açúcar é de R\$ 0,40 a R\$ 0,70 ao quilo (conforme o volume produzido), que antes da nova caldeira ficava em R\$ 1,00 a R\$ 1.25. E o produto é repassado aos distribuidores a R\$ 3,78 a R\$ 4,00. Atualmente, são necessários 8,5 hectares de cana para atender a demanda, mas a área terá que ser ampliada em 1,5 hectare visto os ganhos da caldeira, sendo que a empresa tem potencial máximo para atender a produção de 12 hectares. São produzidos, por mês, cerca de 2 toneladas de melado, 2 de um produto chamado meladinho (melado mais líquido) e 2 toneladas de açúcar masca-



vo. A comercialização se dá em dez municípios da região e do norte do Rio Grande do Sul.

E quais são as dicas do jovem a outros empreendedores? Sempre aprender com demais empreendimentos, para não cometer em casa os mesmo erros que os outros já o fizeram. "Para começar, visitar cinco indústrias para montar a sua", sugere. "E investir em tecnologia de baixo custo". Segundo ele, desde que fez o curso do Empretec, do Sebrae, trabalha com esta idéia fixa de reduzir custos. Revela que a partir de uma embalagem diferente de outros melados fabricados na região, este custo foi reduzido de R\$ 1 para R\$ 0,35 por quilo de melado vendido. "Eu vendo melado; não plástico", argumenta. Por fim, "fazer o melhor produto". "Qualidade é o carro-chefe", lembra. Ele aprendeu a produzir melado em família, cuja origem alemã por si só já explica a maestria em produzir alimentos doces. 🛭



## NOTÍCIAS DA ARGENTINA





regiões produtivas da Argentina receberão a visita de um La Niña moderado durante a próxima safra de soja, milho e girassol. Esta possibilidade obriga, por um lado, a olhar com maior atenção aos esquemas relacionados ao encerramento do plantio e aos materiais genéticos utilizados. Por outro lado, desativa especulações em torno de uma colheita com grandes perdas por influência do clima. Cabe recordar que na safra 2008/2009 um fenômeno similar ao que se espera – ainda que evidentemente muito mais intenso - acabou por reduzir o volume de soja produzido em pelo menos 35%.

## SOJA: DÚVIDAS NO CAMINHO



Todos olham com preocupação o retrocesso nos preços da oleaginosa, mesmo que ainda se mantenha em níveis atrativos. "Claramente nos próximos meses a América do Sul será o centro de gravidade do comércio mundial de grãos. Um olho temos que colocar na crise internacional e o outro, em como terminará a colheita nos Estados Unidos (curto prazo) e em como se desenvolverá a produção no Mercosul (médio prazo)", aconselha o analista de mercados Daniel Miró. Para o especialista da Nóvitas, hoje existem muitas perguntas sem respostas a respeito de como vai se comportar a China, por exemplo. "Há a projeção de compras de 50 milhões de toneladas frente aos 60 milhões de toneladas que anteriormente foram estimadas. Supomos que no Mercosul o clima seja benigno e, por isso, temos que ter cuidado com uma crise que pode vir acompanhada de uma colheita abundante. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) projeta pelo terceiro ano consecutivo um recorde produtivo na América do Sul", adverte o analista, para que não se perca de vista as idas e voltas do mercado nos próximos meses.

As projeções para esta safra falam de uma produção entre 13 milhões e 14 milhões de toneladas. Todos aguardam ansiosos certos aiustes que o Governo aceitaria realizar para intervir menos nesse mercado.

SOJA Para a oleaginosa se estima uma produção em torno de 50 milhões de toneladas, similar à safra anterior. Isso tudo levando em conta que o La Niña aguardado não complique os planos.

O setor não teve maiores progressos. Os preços para o leite fluído se mantêm em torno de US\$ 0.36 por litro, um valor insuficiente de acordo com as necessidades dos produtores.

ARNE Em termos nominais os valores do gado se mantêm em níveis elevados, mas nos últimos 12 meses, a evolução da inflação representa deterioração nos preços reais. Isso significa que os US\$ 2,2 pagos pelo quilo vivo atualmente não valem o que valiam há um ano.

## INDÚSTRIA **PREOCUPADA**

Durante a realização da Mercosoja 2011, evento que reuniu especialistas e produtores da Argentina, Brasil, Uruguai, Paraguai e Bolívia, os representantes da indústria local advertiram que a competitividade das processadoras de soja está complicada pelo aumento dos custos de produção em dólares e pelas medidas protecionistas de outros países, como o cancelamento das importações de óleo por parte da China. Em consequência, vem caindo significativamente a margem líquida dessas empresas e, como resultado da menor exportação de óleo, aumentou a capacidade ociosa das plantas processadoras, o que incrementa o peso dos custos fixos. No curto e médio prazo, haverá um menor crescimento ou uma estabilização da indústria esmagadora. Além disso, vender grãos de soja em detrimento do óleo é perder parte do valor agregado que a economia nacional tanto necessita.

# Sistema Plantio Direto: ou o ENTENDEMOS ou o destruímos!

Luís Carlos Hernani, pesquisador da Embrapa Solos

plantio direto, mediante o uso de herbicidas para controle de plantas daninhas e de plantas de cobertura, em relação aos sistemas convencionais de manejo do solo, proporciona uma série de vantagens: o controle de cerca de 90% das perdas por erosão, o aumento no rendimento de culturas, o menor custo de manutenção de máquinas e melhoria na fertilidade do solo. Por essas razões, a sua adoção cresceu rapidamente nas duas últimas décadas do século passado no Brasil e, conforme a Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha, entre 2002 e 2006, continuou a crescer a uma taxa de 1 milhão de hectares por ano, atingindo atualmente cerca de 30 milhões de hectares.

No entanto, ao longo desses anos, alguns problemas têm sido relatados, destacando-se a compactação do solo. Esse problema caracterizado pelo adensamen-



# Versatilidade a serviço do campo. Taipadeira Base Larga É indicada na confecção de taipas Valetadeira Agrival 60L Serve para abrir valas com grande rapidez, Serve para abrir valas com grande rapidez, Serve para abrir valas com grande rapidez, Com elevação máxima de 6 metros, carrega Com elevação máxima de 6 metros, carrega

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

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.

Com elevação máxima de 6 metros, carrega e descarrega sacas de grãos de até 1200kg, agilizando o trabalho na lavoura. Com dispositivo de segurança e regulagem de abertura de rodado. Distrito Industrial Santa Maria - RS (55) 3222.7710 www.agrimec.com.br

## PLANTIO DIRETO

to das camadas mais superficiais do solo traz de volta a questão da erosão hídrica, que teria sido eliminada com a adocão deste sistema de manejo, e a degradação da qualidade do solo. Isso tem preocupado não só os agricultores, mas todos os demais tomadores de decisão, devido aos efeitos negativos que pode gerar no rendimento das plantas, à qualidade dos corpos hídricos e aos custos da produção agrícola. Tais efeitos seriam consequência de princípios básicos específicos desta forma de manejo ou dos procedimentos adotados em sua condução ao longo do tempo?

Uma das primeiras dificuldades que se percebe é a compreensão do que é este sistema. Quanto a isso, não há consenso, nem mesmo entre especialistas. Para alguns, o sistema Plantio Direto na Palha nada mais é do que o plantio da cultura comercial, com mínimo preparo de solo, mantendo-se a superfície do terreno coberta com palha de cultura antecedente, conduzida especificamente para este fim. Com isso, associa-se ao plantio sem preparo uma única técnica conservacionista: a do cultivo de espécie vegetal visando à formação da palhada ou cobertura morta.

Usados com larga frequência, os arranjos soja/milheto, soja/aveia, soja/milhosafrinha, exemplos dessa forma de entender o sistema, têm gerado problemas fitossanitários e de qualidade de solo que muito se assemelham aos do sistema convencional de manejo. Induzidos pela ideia de que esses arranjos seriam suficientes para alcançar as vantagens relatadas a respeito do sistema, alguns agricultores persistiram, por muitos anos, com a monocultura ou sucessão simples, como a soja/ milheto. Além disso, passaram a adotar práticas não recomendadas (eliminação dos terraços e a realização de operações de cultivo não mais em contorno, mas em linha reta, muitas vezes na direção do de-

Levantamentos de uso de tecnologias no Mato Grosso do Sul mostraram que mais de 90% dos produtores que diziam adotar o plantio direto não faziam rotação de culturas, nem consorciação de culturas e, parte deles, inclusive, para o plantio do milho, preparava o solo com grades de discos. Tal comportamento parece ser regra geral em quase todo o país. Por exemplo, nas regiões norte e oeste do estado do Paraná, predominam modelos de produção baseados na sucessão soja/milho safrinha ou soja/trigo, com aplicação



superficial de corretivos de acidez do solo. Nessa condição, é possível que a adoção desta forma de manejo, ao longo do tempo, resulte na formação de camadas de impedimento físico e/ou químico ao desenvolvimento radicular, com restrição do volume de solo explorado pelas raízes das plantas, dificultando a busca por água e nutrientes e aumentando as chances de perdas de produtividade. Esses fatos evidenciam que o entendimento e o manejo adotado para condução do plantio direto têm sido inadequados, proporcionando resultados negativos e fazendo com que em muitas áreas se observe a volta das grades e arados aos campos, pintando de vermelho e marrom a água e o ar.

A compactação que tem sido detectada entre 7 e 15 centímetros de profundidade do solo pode realmente comprometer o desenvolvimento e a produtividade das plantas, especialmente em anos com maior deficiência hídrica. O aparecimento dessas camadas mais adensadas é devido à forma como se maneja o solo e as plantas. Pressões aplicadas pelo tráfego de máquinas agrícolas em condições inadequadas de umidade de solo podem ser consideradas uma das causas principais para a deformação da estrutura do solo, mas fatores de natureza biológica e química também podem estar fortemente envolvidos.

A utilização de arranjos produtivos com pouca diversidade pode ser mais uma das causas primárias da indução do processo de adensamento do solo. Esses arranjos são baseados em plantas com sistema radicular pouco abundante, que geram resíduos em quantidade insuficiente para cobrir pelo menos 80% da superfície do terreno e que apresentam baixa relação C/ N e podem ser rapidamente decompostos, comprometendo a cobertura permanente do solo. Essas condições biológicas influenciam o padrão da atividade e a diversidade dos organismos que compõem a biota edáfica, afetando negativamente a construção e manutenção dos agregados do solo e facilitando o adensamento.

As práticas da calagem e fertilização a lanço e sem incorporação, utilizadas de maneira indiscriminada e sem os devidos cuidados técnicos, também podem proporcionar dispersão de argilas, que, deslocadas (eluviação) mais facilmente pela ação da água, vão preencher os poros entre e intra-agregados de camadas mais profundas do solo, promovendo adensamentos e compactação. Dessa forma, as práticas de desconstrução dos terraços, cultivo morro abaixo, modelos de produção com baixa biodiversidade (ausência de rotação e consorciação de culturas), aliados à aplicação superficial de calcário



e adubos têm incrementado fortemente as perdas por erosão de solo, água e nutrientes de plantas, ampliando também as chances de queda da qualidade dos mananciais hídricos.

Nova visão — Entretanto, a luz no fim do túnel é representada por outra visão, mais complexa, sistêmica e ampla desta forma de manejo, a qual considera o envolvimento de muitas outras práticas além do plantio sem preparo - o chamado Sistema Plantio Direto. Neste caso, técnicas que visam a tornar a propriedade agrícola mais eficiente do ponto de vista social, econômico e ambiental se associam ao plantio sem preparo (apenas na linha de semeadura) de forma conjunta e concomitante, gerando um complexo coniunto de processos ou um grande macro processo de produção agrícola.

Trata-se, portanto, de uma nova visão da propriedade agrícola em seu contexto global. Uma das técnicas mais importantes que compõem o Sistema Plantio Direto é a rotação de culturas; a adoção de adequados esquemas ou disposição de plantas no espaço e no tempo, com o passar dos anos, pode evitar e/ou minimizar a formação de camadas compactadas, diminuir ocorrências de pragas e doenças, mantendo elevado padrão de fertilidade do solo.

Arranjos produtivos como soja/nabo forrageiro-milho/milheto-algodão ou soja/milho safrinha + braquiária ruziziensis (pastejo, terminação de gado de corte)/algodão que apresentam elevada biodiversidade, geram melhorias contínuas à fertilidade do solo, e bons rendimentos econômicos são bons exemplos de rotação aplicáveis ao Brasil Central, sob essa forma de manejo. Modelos de produção como a integração lavoura-pastagem-floresta, conduzidos sob os princípios do Sistema Plantio Direto, podem ser a solução para a exploração mais equilibrada dos solos nas diferentes regiões e biomas brasileiros, melhorando ou conservando o ambiente, com produtividade e rentabilidade agrícolas bastante satisfatórias.

No oeste da Bahia, por exemplo, alguns produtores, cultivando solos

> distróficos de textura média, têm obtido significativos rendimentos de grãos, fibras e carne bovina, em es-

"Para bem conduzir o macroprocesso denominado SPD é preciso, antes de tudo. entender adequadamente os conceitos e princípios que caracterizam essa avancada e altamente conservacionista proposta de gestão agrícola", explica Hernani

quemas do tipo: soja/braquiária-milho + braquiária/algodão, em que a forrageira é utilizada para pastejo de bovinos de corte durante o período mais seco. Com isso, o solo é mantido coberto ao longo do ano, há plena utilização econômica das espécies cultivadas (exemplo: a braquiária não apenas cobre o solo, mas também promove reciclagem de nutrientes, fornece raízes eficientes para a formação e manutenção de agregados do solo e forragem para o pastejo bovino), diversificação de produtos agrícolas (soja, milho, algodão) e melhor uso dos meios de produção.

Portanto, para bem conduzir o macroprocesso denominado Sistema Plantio Direto, é preciso, antes de tudo, entender adequadamente os conceitos e princípios que caracterizam essa avançada e altamente conservacionista proposta de gestão agrícola. Caso contrário, corre-se grande risco de se estar gerando um contínuo e complexo conjunto de problemas que, ao longo do tempo, poderá acarretar reflexos indesejáveis sociais, econômicos e ambientais.



Fax (51) 3019 9449 - www.all

## TRIGO

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

## RITMO LENTO E POUCA MUDANÇA NOS PREÇOS

O começo de outubro foi de pouco movimento para o mercado doméstico de trigo. A cadência do período foi determinada por movimentações alheias aos fundamentos do trigo, com destaque para as oscilações do câmbio e das bolsas de mercadorias norte-americanas. "Como os acontecimentos externos são de suma importância para compreendermos o que acontece internamente, uma vez que os preços no Brasil são formados pela paridade de importação, os agentes devem ficar atentos às mudanças ocorridas lá fora a fim de otimizar suas estratégias de negócios", salientou o analista de Safras & Mercado Michael Favero. Na segunda semana do mês verificou-se uma alteração no movimento de depreciação do real frente ao dólar devido, basicamente, à melhora no ânimo dos investidores em relação aos rumos das economias da União Europeia e, por conseguinte, do mundo. Essa oscilação tem por consequência direta o "barateamento" das importações, "o que fez com

Wédia mens (R\$/tonelada)	sal do preço do tri	go em Maringá/P'R
abril	524,76	A STATE OF THE STA
maio	510,91	
junho	527,62	
julho	501,43	
agosto	490,00	
setembro	480,75	
outubro	483,07	

que muitos compradores que estavam retornando ao mercado interno adotassem uma postura mais cautelosa na hora de fechar novos negócios", explicou Favero. Ademais, a significativa volatilidade ocorrida na Bolsa de Chicago, que já se aproxima dos níveis de preços registrados antes da saída da Rússia do mercado internacional na temporada 2010/11, contribui para esse cenário de timidez nas transações. No Paraná, a colheita do trigo já chegava em meados de outubro aos 70%, com bons índices de produtividade e alguma ou outra lavoura apresentando uma qualidade inferior de grãos, devido ao excesso de umidade e também a uma ligeira quebra na produtividade por causa das fortes geadas ocorridas em julho e agosto. No Rio Grande do Sul, 63% das lavouras estavam na fase de enchimento de grãos e 9% em fase de maturação, valores superiores aos observados no mesmo período do ano passado.

## ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

## PREÇOS RECUAM EM RELAÇÃO AO MÊS E AO ANO ANTERIOR

O mercado brasileiro de algodão iniciou a segunda quinzena de outubro com preços levemente mais baixos em relação ao fechamento da primeira quinzena. No dia 17 do mês passado foi reportado um negócio de volume expressivo, com origem no Mato Grosso e destinado ao mercado mineiro, a R\$ 1,72 por libra-peso, para pagamento em oito dias. Em relação ao mesmo período do mês passado, a retração acumulada é de 7%. Comparada a igual momento de 2010, a cotação atual tem queda de 21,1%.

Desde que as operações no âmbito doméstico passaram a ser balizadas pela paridade de exportação, no final da primeira quinzena de setembro, o mercado apresentava estabilidade, oscilando dentro de um spread de R\$ 0,05 por libra peso, entre R\$ 1,75 e R\$ 1,80. "Porém, isto não significa que compradores e vendedores haviam entrado em consenso sobre valores de comercialização e que o mercado estava num



ponto de equilíbrio", explica Élcio Bento, analista de Safras & Mercado. Conforme ele, a estabilidade era sustentada pela firmeza das cotações internacionais e pelo câmbio valorizado. "Como são variáveis voláteis, qualquer movimentação altera o nível de paridade de exportação", ressalta.

Nesse contexto, a tendência para as próximas semanas, segundo Bento, é de que a calmaria atual se dissipe. "Outro ponto a destacar é a regionalização do mercado, com a escassez de algodão tipo fino na Bahia, gerando um ágio para esta mercadoria no Nordeste em relação ao Sudeste", frisa. No acumulado da segunda semana de outubro, os registros na Bolsa Brasileira de Mercadorias foram de 7.392 toneladas, contra de 2.036 toneladas da semana anterior. Destas, 3.443 toneladas eram do Mato Grosso e 1.812 toneladas da Bahia.



## SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

## SAFRA MENOR E NÃO DEFINITIVA NOS EUA

Seguindo o relatório divulgado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), em outubro a safra 2011/ 12 de soja nos EUA atingirá 83,280 milhões de toneladas. Esse volume ficou abaixo em 680 mil toneladas, ou em 1%, dos 83,960 milhões da estimativa de setembro. Em caso de confirmação, ficaria 8% inferior aos 90,601 milhões de toneladas da safra passada e 9% menor que o recorde anterior de 91,417 milhões da safra 2009/ 10. Esse volume anunciado surpreendeu o mercado, que havia criado uma expectativa de que houvesse alteração para cima na estimativa de produção, com a média dos levantamentos privados, ficando em 84,200 milhões. Isso porque a colheita vem caminhando muito bem até o presente (no relatório do último dia 9 de outubro já apontava 51% da área projetada já colhida, contra 63% do ano passado e 46% da média normal de cinco anos), e com o sentimento dominante de que as produtividades estavam superando as expectativas iniciais.

Para chegar a esse desempenho, houve a combinação de recuo na projeção de área a ser colhida, com diminuição na expectativa de produtividade. Em termos de área, o recuo foi de 0,2%, ou 59 mil hectares, passando de 29,876 milhõres para 29,817 milhões de hectares, consolidando o recuo de 3,8% em relação aos 31,004

Soja em Cas (R\$/saca de 60 kg)	cavel/PR	
abril	43,03	
maio	43,55	
junho	43,63	
julho	44,60	
agosto	45,20	
setembro	52,61	
outubro	44,93	

milhões colhidos no ano passado. Já pelo lado do rendimento, o recuo desde setembro chegou a 0,6%, de 2.811 para 2.793 kg/ha. Em caso de confirmação, esse desempenho seria inferior em 4,5% aos 2.925 kg/ha do ano passado e 5,6% sobre os 2.959 kg/ha do recorde 2009/10. Entre os principais produtores, o relatório apontou piora em Illinois, Missouri e Ohio, no Meio Oeste, Kansas e Dakota do Norte na região das Planícies do Norte, e Minnesota na região dos Lagos. Manteve as projeções para Indiana e Mississippi. E aumentou as estimativas de Iowa (o principal produtor), Nebraska, Dakota do Sul e Arkansas.

Outro grande destaque desse relatório do USDA veio com a redução nas estimativas para os estoques de passagem para a

safra nova. Isso porque para a safra 2010/ 11 o estoque final já havia sido revisado pelo departamento no dia 30 de setembro, para 5,851 milhões de toneladas. Neste caso, o USDA fechou o esmagamento em 44,851 milhões de toneladas, abaixo dos 44,906 milhões de setembro, e as exportações em 40,823 milhões, acima dos 40,687 milhões do mês anterior. Mas ajustou o quadro aumentando o item "sementes/outros usos" de 3.402 milhões para 3.592 milhões. A relação estoque final x consumo total foi ajustada para 6,6% e o preço médio ao produtor para US\$ 11,30/bushel. Já para a safra 2011/12, além do comentado corte na estimativa de produção e no estoque de ingresso, o relatório trouxe também a redução no consumo total de 86,001 milhões para 85,185 milhões de toneladas.





O uso de peças originais assegura alta performance e maior durabilidade aos seus equipamentos.



## MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

## QUEDA EXTERNA INFLUENCIA PREÇO NO BRASIL

O mercado brasileiro de milho ingressou na segunda metade de outubro atento ao cenário internacional. Fatores como os desdobramentos da crise financeira internacional e os resultados da safra norte-americana do cereal certamente irão influenciar o ritmo de negócios e de preços no fechamento do ano. Uma mostra clara desse movimento já foi percebida na primeira quinzena do mês, após o forte recuo de preços na Bolsa de Chicago, o que acabou influenciando diretamente o ritmo de comercialização no mercado doméstico.

Segundo o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari, com a queda externa, as ofertas de milho voltaram a surgir no mercado doméstico, diante da decisão dos produtores de trabalhar com precos mais baixos. Esse quadro mostra a influência direta da realidade internacional sobre o mercado brasileiro em 2011, seja em momentos de alta ou de baixa de preco. Também no porto os preços do cereal tiveram queda significativa na primeira metade do mês.

Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg - Centro-Sul)					
abril	26,98				
maio	26,31				
junho	27,64				
julho	26,95				
agosto	26,94				
setembro	28,44				
outubro	26,72				

"Ao longo de todo o ano, os preços vinham sendo trabalhados ao redor de R\$ 30/saca no transferido, mas com a pressão nas cotações internacionais em outubro, o mercado cedeu para patamares de R\$ 26 a R\$ 27 no porto", comenta.

Apesar do preço mais baixo no porto, Molinari acredita que o ritmo de exportações em outubro ainda possa ser positivo, contribuindo para reduzir os estoques internos. "De forma geral, o excedente de milho retido regionalmente por produtores parece estar sendo negociado agora. O embarque nos portos para outubro está indicado com nomeações de 1 milhão de toneladas. Se confirmado, esse volume será agregado às 5,2 milhões já embarcadas entre janeiro e setembro", destaca. Conforme ele, restando três meses para o fechamento do ano, o Brasil tem grandes possibilidades de superar a meta de exportações prevista de 7 milhões de toneladas.

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

## EMBARQUES E RECEITA AUMENTAM EM RELAÇÃO A 2010

As exportações brasileiras de café no acumulado dos nove primeiros meses do ano civil 2011 (janeiro-setembro) totalizaram 24,198 milhões de sacas de 60 quilos, tendo incremento de 5% no comparativo com janeiro a setembro de 2010, quando os embarques foram de 22,936 milhões de sacas. As informações partem do Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (Cecafé). A receita nos nove primeiros meses do ano foi de US\$ 6,125 bilhões, com aumento de 66% sobre o mesmo período de 2010 (US\$ 3,691 bilhões).

Já os embarques do Brasil nos três primeiros meses (julho a setembro) da nova temporada 2011/12, que vai de julho de 2011 a junho de 2012, chegam a 7,836 milhões de sacas, recuo de 8% na comparação com igual período da temporada 2010/11 (julho/setembro de 2010), quando as exportações foram de 8,556 milhões de sacas. Já a receita total da nova temporada com os embarques de julho a setembro é de US\$ 2,134 bilhões, aumento de 47% contra igual

Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa - Tipo 6 - R\$/saca de 60 kg)				
abril	535,26			
maio	536,82			
junho	496,43			
julho	459,43			
agosto	470,96	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		
setembro	522,28			
outubro	500,00			

período de 2010/11 (US\$ 1,455 bilhão).

A Organização Internacional do Café (OIC) mantém a estimativa de uma produção mundial 2011/12 em 130 milhões de sacas. Assim, deverá haver uma queda de 2,7% na produção contra 2010/11, que tem estimativa de 133,6 milhões de sacas. Esta safra 2010/11 foi 7,6% superior à 2009/10 (124,2 milhões de sacas). Os números partem de relatório da OIC. A produção maior no Vietnã, México e em países da América Central em 2011/12 será insuficiente diante de números menores de safra no Brasil e Indonésia. As exportações mundiais nos 11 primeiros meses de 2010/11, de outubro de 2010 a agosto de 2011, chegam a 96,1 milhões de sacas, aumento de 11,7% sobre o mesmo período de 2009/ 10 (86,031 milhões). O consumo mundial em 2010 está estimado em 135 milhões de sacas, 2,3% sobre 2009, de 132 milhões de sacas.



## **ARROZ**

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

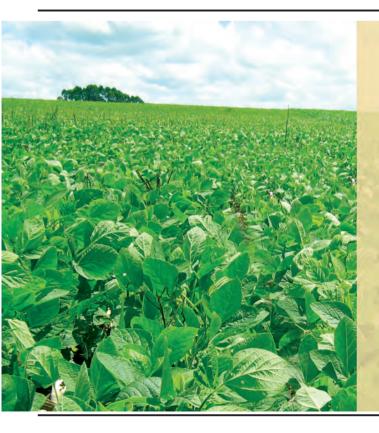
## MERCADO GAÚCHO MANTÉM TENDÊNCIA DE ALTA

O mercado brasileiro de arroz manteve a tendência de alta no início da segunda quinzena de outubro. "Esta recuperação dos preços pode ser atribuída a alguns fatores, como o período de entressafra e os bons resultados das exportações brasileiras, que cresceram 234% no período de março a setembro 2011 em comparação com mesmo período em 2010", explica o analista de Safras & Mercado Eduardo Aquiles. Um fator importante para a retomada de preço do cereal no âmbito interno foi a antecipação de alguns contratos de opção feita pelo Governo Federal, com o intuito de enxugar mais rapidamente o mercado. "Além disso, o dólar valorizado, devido à fuga dos investidores para títulos do Tesouro dos Estados Unidos, reflexo da crise de confiança estabelecida em relação à Grécia e a outros Estados europeus, pode ser positivo para o aumento ainda maior das exportações", pondera.

Há ainda a questão mais recente de enchentes provocadas pelas monções asiáticas, que têm causado estragos nas lavouras de arroz da Tailândia, Vietnã, Camboja, Laos, Paquistão, entre outros, que

A 一个小孩	Preço do arroz i (R\$/saca de 50 kg)	rrigado	em Alegrete/RS
N po	abril	19,17	
AN CONTRACT	maio	18,88	
1	junho	19,33	
3.9	julho	21,72	
17	agosto	23,42	
	setembro	23,04	
	outubro	23,82	

estão entre grandes exportadores e ou consumidores do cereal, provocando um recuo da oferta de arroz na região, já confirmado por autoridades destes países, dando margem para explorar o mercado asiático. Conforme o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Brasil exportou, aproximadamente, 235,4 mil toneladas (base casca) em setembro. Com isso, o volume acumulado nos sete primeiros meses do ano comercial 2011/ 12 (que vai de março de 2011 a fevereiro de 2012) atingiu 1,1 milhão de toneladas, recorde histórico para as exportações do grão. O resultado positivo pode ser imputado, em parte, ao bom andamento dos leilões de Prêmio para Escoamento de Produto (PEP) realizados pelo Governo Federal. Desde março, já ocorreram 16 leilões de PEP, com oferta de 2,1 milhões de toneladas e negociação de 1,4 milhão. Já as importações de arroz (base casca) atingiram a marca de 103,1 mil toneladas em setembro. De março a setembro, importou-se 492,9 mil toneladas, montante 17% menor do que no mesmo período do ano anterior, quando o Brasil importou 591,6 mil toneladas de arroz.



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



## **NOVIDADES NO MERCADO**

## MARINI ESTÁ CADASTRADA NO FINAME PSI

A Marini, empresa de implementos sediada em Passo Fundo/RS, agora está cadastrada na linha Finame PSI, linha de crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A empresa informa que estão disponíveis para os mencionados financiamentos os seguintes equipamentos: kit rodado duplo (tradicional) e o kit rodado duplo com sistema de engate duplo. Ambos os produtos são patenteados pela empresa e com produção nacional.



## UNIMASSEY TEM NOVO PRESIDENTE

A festa que celebrou os 50 anos de fabricação de produtos Massey Ferguson no Brasil, evento com 600 convidados realizado no mês passado na fábrica em Canoas/RS que teve a presença das personalidades Pelé e o cantor Daniel, também marcou a posse do novo presidente da Associação Nacional dos Distribuidores Massey Ferguson, a Unimassey. Marcelo Nogueira Ferreira (foto), da concessionária Somafértil, sediada no estado de Goiás, presidirá a entidade, que reúne os representantes da marca de todo o país.



## **MWM INTERNATIONAL APRESENTA** TECNOLOGIA EURO VI

A fabricante de motores diesel MWM International já desenvolveu a tecnologia para atender a legislação de emissão Euro VI. Os protótipos testados e aprovados em dinamômetro no Centro Tecnológico da empresa possuem no motor os sistemas EGR (Exhaust Gases Recirculation), o NPF (NOx-Particulate Filter), uma combinação do aftertreatment SCR (Seletive Catalitic Reduction), com o DPF — (Diesel Particulate Filter), que resulta em um catalisador com filtro fechado para diminuição do material particulado (PM). A tecnologia foi apresentada no 20º Congresso e Exposição Internacionais de Tecnologia da Mobilidade, com exposição do motor MaxxForce 3.2H Euro VI. De acordo com o gerente de Divisão de Desenvolvimento do Produto, Domingos Carapinha, o motor possui um sistema de combustão com tecnologia que o torna mais limpo, permitindo que os catalisadores atinjam o nível de emissão exigido.

## NOMA LANÇA A LINHA FÊNIX

Após meses de pesquisas e desenvolvimento tecnológico, a Noma do Brasil, quarta maior fabricante de implementos rodoviários da América do Sul, traz ao mercado a Linha Fênix, um projeto moderno, que agrega novos conceitos de sustentabilidade, praticidade e durabilidade aos implementos mais leves e robustos do país. Um dos principais diferenciais da Fênix, lançada na Fenatran, é a inovadora tampa EcoTech, placas com duas camadas de alumínio e uma de polímero, desenvolvidas para substituir o compensado naval. A nova tampa é mais leve, mais durável – por resistir à corrosão –, além de apresentar prático manuseio.



## BUHLER COM SUA EXPERTISE NA 18ª ABITRIGO

Reconhecida como referência em soluções e tecnologias para o processamento do trigo no mundo, a Bühler marcou presença na Abitrigo 2011 - XVIII Congresso Internacional do Trigo, no mês passado, no Rio de Janeiro. De acordo com o gerente de Marketing da Bühler na América do Sul, Henrique Oliveira, a empresa mostrou no evento sua expertise e confiabilidade no processamento do trigo. Em todo mundo, cerca de 65% do trigo processado passa por instalações Bühler e a moagem do cereal é o carro-chefe da empresa. "Possuímos uma expertise ilimitada em engenharia de processos para a indústria alimentícia, conquistada ao longo dos 150 anos da empresa", afirma.

## RANDON APRESENTA A LINHA R EM GRANELEIROS

O principal lançamento da Randon na 18<sup>a</sup> Fenatran, no mês passado, em São Paulo, foi a Linha R, conjunto de inovações implementadas nas diversas famílias de produtos, resultado de uma série de agregados tecnológicos que garantem maior produtividade e eficiência aos produtos. Os benefícios da Linha R, apresentados primeiramente em lançamento nacional na linha graneleira, gradativamente chegaram ao mercado no portfólio nas linhas sider, frigorífico, base de container, furgão, basculante e tanque multisetas. "Fizemos muitas modificações na Linha R. Os materiais são mais nobres e mais resistentes", destaca David Randon (foto), diretor-presidente da empresa.



## AGRIMEC ÇONQUISTA O PRÊMIO VISÃO DA AGROINDÚSTRIA BRASIL

A Agrimec conquistou pelo segundo ano consecutivo o Prêmio Visão da Agroindústria -Brasil, por ser considerada uma empresa que faz a diferenca, tendo sido indicada na categoria Destaque – Plaina Niveladora. Os destaques são escolhidos por meio de uma pesquisa realizada em todas as usinas do Brasil, empresas e entidades ligadas ao setor da cana-de-açúcar. Os dados têm supervisão do Grupo de Estudos em Gestão Industrial do Setor Sucroalcooleiro e revista Visão da Agroindústria. O prêmio será entregue no dia 17 de novembro, em Ribeirão Preto/SP, o que dá direito ao Selo Visão da Agroindústria Brasil 2011.

## **GUERRA E A ÚLTIMA GERAÇÃO DO SEMIRREBOQUE GRANELEIRO**

A Guerra, fabricante de implementos rodoviários, preparou um pacote de novidades para a Fenatran 2011. Entre os implementos, destaque à última geração do Semirreboque Graneleiro com três Eixos Distanciados (1+1+1). O equipamento oferece novos ganhos em logística com a redução na tara em 140 quilos em relação à geração anterior. Os ganhos foram obtidos graças a processos de safe lifting. O modelo possibilita que o Peso Bruto Total Conjugado, assim como a carga líquida, seja maior quando comparado ao semirreboque com três eixos não distanciados. Isso reduz os custos no transporte e garante maior rentabilidade. O PBTC pode chegar a 53 toneladas.



## **INAUGURA** CENTRO DE **QUALIFICAÇÃO** EM BELÉM

A Stihl inaugurou no mês passado o Centro de Qualificação Stihl Norte (CQS Norte), situado no campus da Universidade Federal Rural da Amazônia. no Instituto de Ciências Agrárias, em Belém/PA. A escolha do local se deve ao fato da instituição ser a maior universidade federal rural da Região Norte, com cursos voltados ao mercado florestal e ao agronegócio. Durante o evento, a Stihl também lancou um novo produto: a lavadora de alta pressão RE 143, ideal para trabalhos de limpeza de grandes áreas, confortável e com forte poder de limpeza.

## **MASTERFIX** GRAMÍNEAS: O **INOCULANTE** PARA TRIGO

O inoculante Masterfix Gramíneas para trigo, produzido pela Stoller do Brasil, foi estudado durante quatro anos na região de Vacaria/RS pelo pesquisador Ricardo Lima de Castro, da Embrapa Trigo, que comprovou a eficiência do produto para aumentar o rendimento das lavouras e preservar o meio ambiente. O acréscimo em rendimento de grãos devido à inoculação das sementes de trigo com Masterfix Gramíneas variou entre 165 a 555 quilos/hectare (2,7 a 9,3 sc/ha), em quatro anos de pesquisa. Em percentual, os acréscimos em rendimento variaram entre 3% e 15%.

## **COOPLANTIO E CASE JUNTAS NAS FEIRAS**

A Cooplantio - Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto - e a parceira Case IH irão participar de uma série de feiras pelo interior do Rio Grande do Sul em novembro, assim como ocorreu em outubro. "Vamos expor o trator Farmall 80 em todas as feiras", destaca o gestor de Negócios Máquinas, Carlos Sgrillo. "Em cada feira haverá vendedores e encarregados da filial correspondente. O cliente e o associado Cooplantio poderão conhecer toda a linha Case IH, tirar dúvidas e encaminhar negócios", relata Sgrillo. "Temos tratores para o pequeno, o médio e o grande produtor, que vão de 80 a 340cv", exemplifica.

## **RODOLINEA COM** 11 NOVOS **IMPLEMENTOS**

A RodoLinea escolheu a Fenatran para ser o palco dos principais lancamentos do ano. A marca paranaense de implementos do Grupo Hübner apresentou 11 novos implementos, sendo que três deles já estavam no mercado: o Semirreboque Graneleiro, o Semirreboque Basculante e o Rodo Sider, mas que também receberam novidades para serem mostradas no evento. Rudimar Pagliarin (foto), gerente regional na Grande São Paulo, destacou no evento o canavieiro rodotrem RodoLinea, o semirreboque basculante de alumínio com baixa tara 6 x 2, e o carrega tudo com plataforma giratória, própria para o transporte de maquinário.





## LANÇAMENTOS DA MICHELIN NA **FENATRAN**

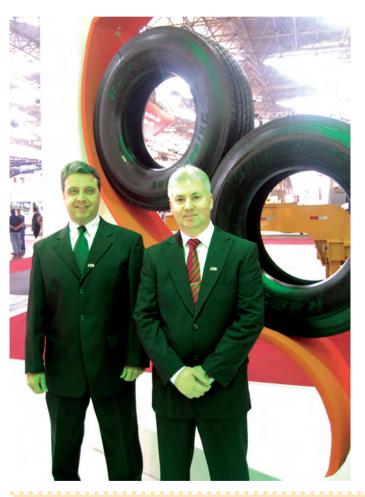
A Michelin apresentou na 18<sup>a</sup> Fenatran a versão 275/80 R22.5 Michelin X Multiway XZE, que também será oferecida ao mercado com a Oferta Vida Total, além da banda de rodagem Michelin X Multiway XZE para recapagem no serviço exclusivo Michelin Refill. O pneu Michelin 275/80 R22.5 X Multiway XZE é recomendado para utilização em todas as posições e otimizado para eixos direcionais dos mais variados tipos de veículos, como cavalo mecânico, caminhão, semirreboque e ônibus. "Vamos oferecer ao mercado mais um produto inovador, que contribui de forma concreta para a redução do custo do transporte no Brasil", destaca Jean-Philippe Ollier (foto), presidente da Michelin América do Sul.

## **INMETRO CERTIFICA MOTORES DA BONFIGLIOLI**

A nova série de motores elétricos BE produzidos pela Bonfiglioli do Brasil obteve a certificação do Inmetro. A partir de agora os produtos seguem a norma IEC 60034:30 e serão reconhecidos com o selo Procel. Os motores com potência de até 22kW permitem aplicações em todas as áreas da indústria, principalmente em transportadores horizontais e verticais, misturadoras e máquinas de processamento (linhas de corte, laminadores entre outras), que utilizam redutores de velocidade. A Bonfiglioli, fundada em 1956, na Itália, está presente em mais de 17 países e suas 10 fábricas empregam mais de 3.000 funcionários.

### SINDITABACO RECOLHE EMBALAGENS VAZIAS

A cadeia produtiva do tabaco tem sido pioneira em diversos aspectos relacionados à produção sustentável. Em alguns casos, as ações são anteriores à legislação, como o Programa de Recebimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos, em atividade desde o ano 2000. Desenvolvido anualmente de forma itinerante pelo Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco (SindiTabaco) e empresas associadas, o programa é anterior ao Decreto 4.074, de 2002, que prevê a devolução das embalagens, Atualmente, já são mais de 2,3 mil localidades, e já são 7,9 milhões de embalagens recolhidas. "Desta forma, é oportunizado a cerca de 150 mil produtores de tabaco de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, em quase 600 municípios, o destino correto dos recipientes vazios de agrotóxicos", destaca o presidente do SindiTabaco, Iro Schünke.



### SISTEMATIZAÇÃO, O CONCEITO DA **BRIDGESTONE**

Acompanhando o tema da Fenatran 2011 "Transporte na rota da sustentabilidade", a Bridgestone explorou o conceito de sistematização como forma de otimizar desempenho e melhorar a durabilidade dos pneus, o que contribui para a redução de CO<sup>2</sup>. Entre os lançamentos, estão o RFID Gate e três novos pneus. Conforme Eduardo Cassador (esq.), gerente nacional de Vendas Pneus de Carga, a idéia é ser o "melhor provedor de negócios ao cliente final". Já Ricardo Drygalla (dir.), gerente de marketing e transportes da empresa, destacou que empresa além de vender o pneu também orienta o cliente a cuidá-lo melhor. "Na medida em que ele cuida mais do pneu, eu me justifico mais como fornecedor".

# LANÇADA EDIÇÃO DE FISIOLOGIA DAS PLANTAS CULTIVADAS

Foi lançada a quinta edição do livro Fisiologia das Plantas Cultivadas, do autor Elmar Luiz Floss, engenheiro agrônomo, doutor em Agronomia e atualmente consultor do Laboratório e Pesquisa Agrícola e diretor do Instituto de Ciências Agronômicas (Seeds). O livro oferece aos profissionais e estudantes de graduação em agronomia, ciências biológicas e engenharia florestal – e de pós-graduação dessas áreas – um material didático atualizado sobre Fisiologia das plantas cultivadas. O texto aborda os principais processos fisiológicos (fotossíntese, respiração, fotorrespiração, germinação, crescimento, floração, frutificação e senescência), envolvidos com o desenvolvimento e a produtividade de plantas cultivadas, bem como a influência sobre os mesmos dos fatores ambientais e dos fatores hormonais.

# ANOTE AÍ

Goiás, o maior produtor de tomate industrial do país e que nos últimos anos vem apresentando um crescimento significativo na cadeia agroindustrial do estado, sedia a quinta edição do Congresso Brasileiro de Tomate Industrial. O evento que já se consolida como um dos mais importantes do agronegócio brasileiro agrega representantes envolvidos com os segmentos de produção, indústria, comércio, distribuição, da pesquisa, do ensino, da extensão e da legislação. O evento, promovido pela parceria entre Faeg, UFG, Embrapa Hortaliças e ABH, ocorre de 23 a 25 de novembro, em Goiânia. Mais informações no site www.congresso tomate.com.br.

Todos os anos, a Datagro realiza sua Conferência Internacional sobre Acúcar e Etanol. A próxima será entre nos dias 21 e 22 de novembro, no Grand Hyatt São Paulo. O objetivo do evento é unir autoridades do setor e promover debates sobre as perspectivas do mercado, e o planejamento estratégico e comercial para os diferentes elos da cadeia de produção e comercialização. Melhores informações, inclusive a programação, podem ser obtidas no site www.conferencia.datagro.com.br.

"Pinhão-manso: focando em soluções sustentáveis para produção de biocombustíveis" é o tema do II Congresso Brasileiro de Pesquisa em Pinhão-manso, em Brasília, nos dias 29 e 30 de novembro. O evento terá enfoque nos resultados de pesquisa e os novos caminhos nacionais e internacionais para a cultura. A promoção é de Ministério da Agricultura, Embrapa Agroenergia e Associação Brasileira dos Produtores de Pinhão Manso, e tem como público-alvo pesquisadores, representantes governamentais, industriais, técnicos, professores, estudantes, extensionistas, lideranças de associações e cooperativas, empresários e produtores. Informações extras no site www.cbppm.com.br.



# ESCOLHA SEU TRATOR

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 conservação

rale delo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
00 4x2	15 cv	36.123	23.514	22.339	21.222	20.161	19.153	18.194	17.285	16.421	15.600	14.820
0.4 4x4	15 cv	41.146	28.352	26.934	25.588	24.308	23.093	21.938	20.841			
0 GLP4x2 8.4 4x4	15 cv	36.748 44.377	25.660 30.658	24.377 29.125	27.669	26.285						
0 SEI	18 cv 15 cv	32.673	30.038	29.125	27.009	26.285						
0 SEI	30 cv	46.565										
0 4x2	30 cv	51.562	35.753	33.965	32.267	30.653	29.121	27.665	26.281	24.967	23.719	22.533
0.4 4x4	30 cv	53.959	37.389	35.519	33.743	32.056				,		
0.4 Cargo 4x4	30 cv	48.990	37.477	35.603	33.823	32.132						
5 Compact	65 cv	82.743										
5.5 Compact	65 cv	88.539										
5.4 Compact Super Redutor 5 Compact	65 cv 75 cv	90.522 84.598										
5 Compact Super Redutor	75 cv	95.658										
5 4x2	75 cv	86.589	64.272	61.058	58.005	55.105	52.350	49.732				
5.4 4x4	75 cv	96.030	71.279	67.715	64.329	61.113	58.057	55.154				
5.4 Inversor	75 cv	102.930										
5.4 Super Redutor	75 cv	102.390										
5.4 4x4 Compact	75 cv	93.467	00.000	00.400	00.400	50.050		- 1 100				
5 4x2	85 cv	94.206	69.926	66.430	63.108	59.953	56.955	54.108				
5.4 4x4	85 cv	102.567	76.133	72.326	68.710	65.274	62.011	58.910				
5.4 Inversor 5.4 Super Redutor	85 cv 85 cv	106.155 107.889										
5.4 Arrozeiro	85 cv	110.925										
6110	105 cv	125.822	92.469	87.845	83.453	79.280						
6150 SH	140 cv	151.584				,55						
6150 CH	140 cv	163.715	117.992	112.092	106.488	101.163	96.105	91.300	86.735	82.398	78.278	74.364
6180 SH	168 cv	171.942										
5180 CH	168 cv	179.766	129.560									
ny Carlo	<u> </u>											
′ 2540 4X4 STD	25 cv	35.000										
′ 2840 4x4 STD	28 cv	37.000										
7 5040 4x4 STD	50 cv	55.000										
7540 4x4 STD	75 cv	75.000										
/ 9040 4x4 STD	90 cv	90.000										
e IH										l		
lelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
nall 80 pla*	80 cv	93.000										
nall 80 cab*	80 cv	105.000										
nall 95 pla*	95 cv	111.861										
nall 95 cab*	95 cv	121.923										
xum 110 pla* xum 110 cab*	110 cv 110 cv	121.708 144.059										
xum 110 cab xum 125 pla*	125 cv	129.597										
xum 125 pia xum 125 cab*	125 cv	152.604										
xum 135 pla*	135 cv	148.955										
xum 135 4x4 cab	135 cv	168.382										
xum 150 4x4 pla	150 cv	161.750										
xum 150 cab*	150 cv	181.309										
xum 165 pla*	165 cv	173.821										
xum 165 cab*	165 cv	193.742										
xum 180 pla*	180 cv	186.286										
xum 180 cab*	180 cv	206.207	4 10	440 455	400 ===	104 000	00.455	04.07	00.70	00.45	70.00	74
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
Maxxum 150 4x4 cab	149 cv		165.000	132.000	125.400	114.130						
M Maxxum 165 4x4 cab	170 cv		181.000	144.800	137.560							
M Maxxum 180 4x4 cab num 220 4x4 cab	177 cv	201 200	198.000 199.950	158.400 189.952	150.480 180.454	171 /21	162 960	15/1717				
	220 cv 240 cv	291.288 328.765				171.431	162.860	154.717 180.435				
num 240 4x4 cab num 270 4x4 cab	240 cv 270 cv	328.765	233.186 247.231	221.527 234.869	210.450 223.126	199.928 211.969	189.931 201.371	191.302				
num 305 4x4 cab	305 cv	390.000	271.201	207.009	220.120	211.303	201.371	101.002				
					Z	) L	ОН	N [	DEE	ERE	Ε	
delo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
3 4x2	57 cv	50.500	40.400	38.380								
3 4x4 3 4x2	57 cv	55.300	44.240	42.028								
3 4x2 3 4x4	65 cv 65 cv	53.400 63.200	42.720 50.600	40.580 48.100								
3 4x2	75 cv	00.200	50.000	45.360	43.092	40.937	38.891					
3 4x4	75 cv		-	54.000	51.300	48.700	46.290					
) 4x2	75 cv							36.946	35.099	33.344	31.677	30.093
0 4x4	75 cv		4					43.983	41.784	39.695	37.710	35.825
3 4x2	75 cv	61.200	48.900									
3 4x4	75 cv 75 cv	72.800 69.900	58.240 55.920	53.100	50.400	47.900	45.500	43.200				
	75 CV	75.700	60.500	57.500	54.655	51.900	49.300	46.800				
	85 cv	70.700	30.000	0000	0000	000		48.222	45.811	43.520	41.344	39.277
5 4x4								51.750	49.163	46.705	44.370	42.151
5 4x4 0 4x2	86 cv	82.000	65.600	62.320	59.204	56.244	53.432	50.760				
5 4x4 0 4x2 0 4x4	86 cv 85 cv		70.400	66.880	63.536	60.359	57.341	54.474				
5 4x4 0 4x2 0 4x4 5 4x2 5 4x4	85 cv 85 cv	88.000						59.426	56.455 66.359	53.632 63.041	50.951 59.889	48.403
5 4x4 0 4x2 0 4x4 5 4x2 5 4x4 0 4x4 Syncroplus	85 cv 85 cv 100cv	88.000						69.852				
5 4x2 5 4x4 0 4x2 0 4x4 5 4x2 5 4x2 5 4x4 0 4x4 Syncroplus 0 4x4 Syncroplus/Cabinado	85 cv 85 cv 100cv 100cv	88.000										56.895
5 4x4 0 4x2 0 4x4 5 4x2 5 4x2 0 4x4 Syncroplus 0 4x4 Syncroplus/Cabinado 0 4x4 Od 4x4 Syncroplus/Cabinado	85 cv 85 cv 100cv 100cv 100cv	88.000						66.203	62.893	59.748	56.761	56.895
5 4x4 0 4x2 10 4x4 5 4x2 5 4x2 0 4x4 Syncroplus 0 4x4 Syncroplus/Cabinado 0 4x4 PowerQuad 0 4x4 PowerQuad 0 4x4 PowerQuad/Cabinado	85 cv 85 cv 100cv 100cv 100cv 100cv	88.000				74 283	70 569	66.203 67.203				56.895
5 4x4 0 4x2 0 4x4 5 4x2 0 4x4 5 4x2 0 4x4 Syncroplus 0 4x4 Syncroplus/Cabinado 0 4x4 PowerQuad 0 4x4 PowerQuad/Cabinado 5 4x4 PowerQuad/Cabinado 5 4x4 Syncroplus	85 cv 85 cv 100cv 100cv 100cv	88.000				74.283 87.315	70.569 82.949	66.203	62.893	59.748	56.761	56.895
5 4x4 0 4x4 0 4x4 5 4x4 0 4x4 Syncroplus 0 4x4 Syncroplus/Cabinado 0 4x4 PowerQuad 0 4x4 PowerQuad 6 4x4 Syncroplus/Cabinado 5 4x4 Syncroplus/Cabinado 5 4x4 Syncroplus/Cabinado 5 4x4 Syncroplus/Cabinado 5 4x4 Syncroplus/Cabinado	85 cv 85 cv 100cv 100cv 100cv 100cv 106cv 106cv	88.000				87.315 82.754	82.949 78.616	66.203 67.203 67.040 78.802 74.685	62.893	59.748	56.761	56.895
5 4x4 0 4x2 0 4x4 5 4x2 5 4x2 0 4x4 Syncroplus 0 4x4 Syncroplus/Cabinado	85 cv 85 cv 100cv 100cv 100cv 100cv 106cv 106cv	88.000	91.200	86.640	82.308	87.315	82.949	66.203 67.203 67.040 78.802	62.893	59.748	56.761	56.895

76 | NOVEMBRO 2011



64.5 of Description Control (1997)  64.5 of Description Control (1	Madala	Datânaia	Valor do OKre	2040	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2004
Column   C					96.520	91.694			2005	2004	2003	2002	2001
150   150			143.000	114.400	108.680	103.246			76.243	72.431	68.809	65.369	62.101
Signed and Security Control of 15 co. 1	6600 4x4 Syncroplus/Cabinado												71.510
Section   Company	6600 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv					04.000	70.050	94.149				
Signed and execution of the company	6605 4x4 Syncroplus/Cabinado	121cv					93.282	88.618	84.187				
## 12 Company   12													
865 St. M. Frown-Claud	6615 4x4 Syncroplus	121cv					90.538	86.012	00.200				
Trigot Apple   Trig	6615 4x4 PowerQuad	121cv	143.000	114.400	108.680	103.246	98.083						
Post			163.000	130.400	123.880	117.686	111.801			89.387	84.918	80.672	
Page   14   15   15   15   15   15   15   15							404.057	00.044	04.000	100.561	95.533		86.218
1969-000   1969-000													
77.15 (4.44 importation 2000) 77.16													
200   200					130.000	129.900	123.402	117.209					
298.54   196.000   196.000   298.240   196.000   298.240   196.000   298.240   196.000   196.0						166 600				124.950			
Second Designation   Company   Com	7815 4x4	202cv	245.000	196.000		100.000							
## 2410 Act Improvade ## 2700											167 777	159 389	
Seal Out Mycrolled   310cv   317.000   2255.000	8410 4x4 Importado	270cv							195.687	185.903		100.000	131.413
Company   Comp			317 000	253 600		228.240	216.828	205.987					
Models		01000	017.000	200.000									
LT SASP OF TOTAL (of cash.)	Modelo			2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
\$204 YOLD Introduction (cross)													
Miles	X404 YTO (s/ cab.)												
Stock   Stoc	X1304 YTO (c/ cab.)	28 cv	125.000										
X1094 YTO (cr cab.)     75 ov	X754 YTO (s/ cab.) X804 YTO (c/ cab.)												
LT 754 VTO 75 cv 85.300   110.000   120 cv 112.000   120	X1004 YTO (c/ cab.)	28 cv	98.000										
LT1204 YTO 120 vs 110,000	LT 754 YTO		68.300										
Time	LT 904 YTO												
Modello	LT1304 YTO		125.000										
Misrat DT 50 4s4		Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Technolam DT 60 444   Secv	Mistral DT 50 4x4	47cv	66.667	49.600	2003	2000	2001	2000	2003	2004	2003	2002	2001
Technolam DT 75 444													
Global Family 100 444   97	Technofarm DT 75 4x4	68cv	77.000	61.600									
LandPower 140 skx plat.			94.444	69.600									
LandPower 156 skx plant   165cv   172_200   132_320   114_304	Globalfarm 100 4x4	97cv	98 500	78 800									
LandPower DT 180 plat. 180cv 188.299   183.300   183.300   180.00   183.300	LandPower 140 4x4 plat.	140cv	152.300	116.880									
LandPower DT 180 cab.   180 cv   183 300	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab.	140cv 140cv	152.300 168.000	116.880 129.120	122.664								
Model   Potencia   Valor do 0Km   2010   2009   2008   2007   2006   2005   2004   2003   2002   2001   2005   2	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab.	140cv 140cv 165cv 165cv	152.300 168.000 156.700 172.200	116.880 129.120 120.320	122.664 114.304								
MF 250 542	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat.	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299	116.880 129.120 120.320	122.664 114.304								
MF 250 N2	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300	116.880 129.120 120.320 132.320	122.664 114.304 125.704								
MF 250 KE 432 Advanced 50cv 54.000 49.000 38.000 36.100 34.295 32.580 39.951   MF 255 X2 Advanced 55cv 54.000 43.200 41.040 38.988 37.038 35.187 33.427   MF 255 X42 Advanced 55cv 58.000 46.400 44.000 41.876 37.082 35.187 33.427   MF 255 X42 Advanced 55cv 58.000 46.400 44.000 41.876 37.082 35.90 38.548 36.621 34.790 33.050 MF 265 X42 Advanced 65cv 58.000 46.400 49.818 47.327 44.960 42.713 40.577 38.548 36.621 34.790   MF 265 X42 Advanced 65cv 59.000 55.200 52.440 49.818 47.327 44.960 42.713 40.577   MF 265 X42 Advanced 65cv 59.000 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713   MF 272 X42 73cv 59.000 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713   MF 272 X44 73cv 59.000 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713   MF 272 X44 73cv 59.000 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713   MF 272 X44 73cv 59.000 55.200 52.440 49.818 59.000 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713   MF 272 X44 73cv 59.000 59.000 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713   MF 272 X44 73cv 59.000 59.000 59.000 57.033 54.186 51.477 49.983 42.738 40.601   MF 275 X44 75cv 59.000 63.200 60.040 57.033 54.186 51.477 48.983 42.738 40.601   MF 275 X44 75cv 59.000 63.200 60.040 57.035 54.386 52.617 49.986 44.135   MF 275 X44 75cv 59.000 63.200 60.040 57.035 54.386 52.617 49.986 47.487 45.113   MF 275 X44 75cv 59.000 63.200 60.040 57.035 53.301 55.366 52.617   MF 275 X44 74.980 44.735 4	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab. Massey Ferguson Modelo	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300	116.880 129.120 120.320 132.320	122.664 114.304 125.704	2008	2007	2006	2005				
MF 255 4x2 Advanced 55cv 58.000 43.200 41.040 38.988 37.038 35.187 33.427   MF 265 4x2 Advanced 55cv 58.000 46.400 44.080 41.876 39.782 37.793 35.903   MF 265 4x2 40 49.818 47.327 44.961 42.713 40.577   MF 265 4x2 Advanced 65cv 69.000 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 40.577   MF 265 4x2 Advanced 65cv 69.000 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 40.577   MF 272 4x2 73cv 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 40.577   MF 272 4x3 73cv 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 41.812 39.721 37.735   MF 272 4x3 73cv 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 41.812 39.721 37.735   MF 272 4x3 73cv 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 41.812 39.721 37.735   MF 272 4x3 73cv 55.200 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 41.812 39.721 37.735   MF 273 Advanced 4x4 73cv 75cv 79.000 63.200 60.040 57.033 54.186 51.477 48.933 44.013 41.812 39.721 37.735   MF 273 Advanced 4x4 75cv 79.000 63.200 60.040 57.033 54.186 51.477 48.933 47.355 44.988 42.738 40.601   MF 275 Advanced 4x4 75cv 79.000 63.200 60.040 57.033 54.186 51.477 49.893 46.458 44.135   MF 275 Advanced 4x4 75cv 79.000 63.200 60.040 61.370 55.386 52.617 49.886 47.487 45.113   MF 275 Advanced 4x2 83cv 89.000 71.200 67.640 64.258 61.045 57.993 55.093   MF 285 Advanced 4x2 85cv 92.000 76.800 72.960 69.312 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632   MF 280 Advanced 4x4 85cv 92.000 76.800 72.960 69.312 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632   MF 290 Advanced 4x4 85cv 92.000 78.800 77.960 69.312 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632   MF 290 Advanced 4x4 85cv 92.000 78.800 77.960 69.320 66.824 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632   MF 290 Advanced 4x4 85cv 92.000 78.800 77.960 69.312 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632   MF 290 Advanced 4x4 85cv 98.000 76.800 77.960 69.312 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632   MF 290 Advanced 4x4 85cv 98.000 76.800 77.960 69.312 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632   MF 290 Advanced 4x4 85cv 98.000 78.800 77.960 77.900 7	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 1780 plat. LandPower DT 180 cab. Massey Ferguson Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x2	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv Potência 50cv 50cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300	116.880 129.120 120.320 132.320	122.664 114.304 125.704	2008	2007	2006	2005	27.856 27.856	26.463 26.463	25.140 25.140	23.883 23.883
MF 255 4x4 Advanced	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Mussey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x2  MF 250 4x4	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv Potência 50cv 50cv 50cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320	122.664 114.304 125.704 2009					27.856 27.856	26.463 26.463	25.140 25.140	23.883 23.883
MF 265 4x2	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 1780 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x2 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 250 XE 4x4 Advanced	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv Potência 50cv 50cv 50cv 50cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320 2010	122.664 114.304 125.704 2009 38.000 41.040	36.100 38.988	34.295 37.038	32.580 35.187	30.951 33.427	27.856 27.856	26.463 26.463	25.140 25.140	23.883 23.883
MF 265 4x2 Advanced 4x2 73cv 90.00 52.00 52.440 49.818 47.327 44.960 42.713 40.577 MF 272 4x2 73cv 90.00 55.00 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 40.577 MF 272 4x2 73cv 90.00 55.00 52.440 49.818 47.327 44.961 42.713 44.013 41.812 39.721 37.735 MF 272 4x4 73cv 47.55c 44.986 42.783 40.601 MF 275 4x2 75cv 44.013 41.812 39.721 37.735 MF 275 Advanced 4x2 75cv 79.000 63.200 60.040 57.038 54.186 51.477 48.903 67.25f 4x.986 42.738 40.601 MF 275 Advanced 4x2 75cv 79.000 63.200 60.040 57.038 54.186 51.477 48.903 46.458 44.135 MF 275 Advanced 4x4 75cv 79.000 63.200 60.040 57.038 54.186 51.477 48.903 47.4787 45.113 MF 283 4x2 83cv 81.25f 4x2	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab. Massey Ferguson Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x4 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced	140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv Potência 50cv 50cv 50cv 50cv 50cv 50cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200	2009 38.000 41.040 41.040	36.100 38.988 38.988	34.295 37.038 37.038	32.580 35.187 35.187	30.951 33.427 33.427	27.856 27.856	26.463 26.463	25.140 25.140	23.883 23.883
MF 272 4x4 73cv MF 272 4x4 73cv MF 272 4x4 73cv MF 275 4x4 MF 275 4x4 MF 275 4x4 MF 275 4x4 MF 275 Advanced 4x2 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x2 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x2 MF 283 Advanced 4x4 MF 283 Advance	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 170 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab. Massey Ferguson Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x2 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x4 Advanced MF 255 XE 4x4 Advanced MF 255 4x4 Advanced	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv Potência 50cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 55cv 55cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200	2009 38.000 41.040 41.040	36.100 38.988 38.988	34.295 37.038 37.038	32.580 35.187 35.187	30.951 33.427 33.427	27.856 27.856 30.085	26.463 26.463 28.580 36.621	25.140 25.140 27.151 34.790	23.883 23.883 25.794 33.050
MF 272 4x4	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 176 4x4 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab. Massey Ferguson Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x2 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 250 XE 4x4 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 265 4x2 MF 265 4x4 MF 265 4x4 MF 265 4x4 MF 265 4x4	140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv Potência 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400	2009 2009 38.000 41.040 44.080 49.818	36.100 38.988 38.988 41.876	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960	32.580 35.187 35.187 37.793	30.951 33.427 33.427 35.903	27.856 27.856 30.085	26.463 26.463 28.580 36.621	25.140 25.140 27.151 34.790	23.883 23.883 25.794 33.050
MF 275 Advanced 4x2	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 176 4x4 cab. LandPower 1780 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 265 4x4  MF 265 4x4 Advanced	140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 55cv 65cv 65cv 65cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400	2009 2009 38.000 41.040 44.080 49.818	36.100 38.988 38.988 41.876	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960	32.580 35.187 35.187 37.793	30.951 33.427 33.427 35.903	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790
MF 275 Advanced 4x2	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 250 XE 4x4 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 265 4x4 Advanced MF 265 4x4 MF 272 4x2 MF 272 4x4	140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv  Potência 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400	2009 2009 38.000 41.040 44.080 49.818	36.100 38.988 38.988 41.876	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960	32.580 35.187 35.187 37.793	30.951 33.427 33.427 35.903	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601
NF 5275 4x4	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab. Massey Ferguson Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x2 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 250 XE 4x4 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 265 4x2 MF 265 4x4 MF 265 4x4 MF 265 4x4 MF 272 4x4 MF 272 4x4 MF 272 4x4 MF 275 4x2	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400	2009 2009 38.000 41.040 44.080 49.818	36.100 38.988 38.988 41.876	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960	32.580 35.187 35.187 37.793	30.951 33.427 33.427 35.903	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735
MF 5275 4x4	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x2 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 265 4x4 Advanced MF 265 4x4 MF 275 4x4 MF 272 4x2 MF 275 4x4 MF 275 4x4 MF 275 Advanced 4x2	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv  Potência 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km 50.000 54.000 54.000 58.000	2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200	2209 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440	36.100 38.988 38.988 41.876 47.327 49.818	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327	32.580 35.187 35.187 37.793 42.713 44.961	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735
NF 283 Advanced 4x2	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4 Advanced  MF 272 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 275 Advanced 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv 75cv 75cv 75cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km 50.000 54.000 54.000 58.000	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.2440 55.200	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600	36.100 38.988 38.988 41.876 47.327 49.818 57.038 61.370	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327	32.580 35.187 35.187 37.793 42.713 44.961	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735
MF 5285 4x2 85cv 96.000 76.800 72.960 69.312 65.846 62.554 59.426 46.000 43.700 41.515 39.439 MF 290 4x2 85cv 92.000 73.600 69.920 66.424 63.102 59.948 56.955 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 89.312 65.846 62.554 59.426 56.455 53.632 MF 292 4x2 102cv MF 292 Advanced 4x4 105cv 104.000 83.200 MF 291 Advanced 4x4 105cv 108.000 86.400 82.080 77.976 74.077 70.373 66.855 MF 291 Advanced 4x4 105cv 108.000 88.000 77.976 74.077 70.373 66.855 MF 292 Advanced 4x4 105cv 112.000 89.600 82.080 77.976 74.077 70.373 66.855 MF 291 Advanced 4x4 105cv 112.000 89.600 82.080 77.976 74.077 70.373 66.855 MF 291 Advanced 4x4 105cv 112.000 89.600 82.080 77.976 74.077 70.373 66.855 MF 291 Advanced 4x4 105cv 112.000 89.600 82.080 77.976 74.077 70.373 66.855 MF 291 Advanced 4x4 105cv 112.000 89.600 85.120 80.864 76.820 72.980 69.331 65.864 62.571 MF 292 Advanced 4x4 105cv 112.000 89.600 85.120 80.864 76.820 72.980 69.331 65.864 62.571 MF 292 Advanced 4x4 120cv 117.000 93.600 88.920 84.474 80.250 76.238 72.426 MF 293 Advanced 4x4 120cv 117.000 93.600 88.920 84.474 80.250 76.238 72.426 MF 293 Advanced 4x4 120cv 110.000 93.600 88.920 84.474 80.250 76.238 72.426 MF 293 Advanced 4x4 120cv 110.000 93.600 88.920 84.474 80.250 76.238 72.426 MF 293 Advanced 4x4 120cv 126.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 MF 66.873 MF 660 4x4 120cv 126.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 66.873 MF 293 4x4 130cv 126.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 66.873 MF 299 4x4 130cv 126.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 66.873 MF 299 4x4 130cv 126.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 66.873 MF 299 4x4 130cv 126.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 66.873 MF 299 4x4 130cv 126.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 66.873 MF 29	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 1780 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo MF 235 4x2 MF 250 4x4 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x4 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 265 4x4 MF 265 4x4 MF 275 4x4 MF 275 4x4 MF 275 4x4 MF 275 Advanced 4x2 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x2 MF 275 Advanced 4x4 MF 5275 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km 50.000 54.000 54.000 58.000	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 52.440 55.200 68.000 63.200 68.000 63.200	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.040 44.080 49.818 52.440 60.040 60.040 60.040 60.040	36.100 38.988 38.988 41.876 47.327 49.818 57.038 61.370 57.038	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186	32.580 35.187 35.187 37.793 42.713 44.961 51.477 55.386 51.477	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.048 46.458 47.487	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601
MF 290 4x2 85cv 92.000 73.600 69.920 66.424 63.102 59.948 56.950	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 171 80 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 5275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 5275 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km 50.000 54.000 54.000 58.000 69.000	116.880 129.120 120.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 63.200 63.200 64.600	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386	32.580 35.187 35.187 37.793 42.713 44.961 51.477 55.386 51.477 52.617	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 49.986	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.048 46.458 47.487	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601
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 60.664 873 60.664 88cv 96.000 76.800 72.906 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 Export 4x4 105cv 104.000 83.200 MF 292 Advanced 4x4 105cv 105cv 108.000 88.400 82.080 77.976 74.077 70.373 66.855 63.512 MF 292 Advanced 4x4 105cv 112.000 89.600 85.120 80.864 76.820 72.980 69.331 65.864 62.571 MF 297 Advanced 4x4 110cv 117.000 93.600 88.920 84.474 80.250 76.238 72.426 MF 298 4x4 120cv 130.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 MF 610.4x4 MF 620 4x4 120cv 120cv 130.000 100.800 95.760 90.972 86.423 82.102 77.997 74.097 70.392 66.873 MF 630 4x4 120cv 130.000 100.800 95.760 90.972 77.997 74.097 70.392 66.873	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2 Advanced  MF 265 4x2 Advanced  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x2	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km 50.000 54.000 54.000 58.000 69.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.929	32.580 35.187 35.187 37.793 42.713 44.961 51.477 55.386 51.477 52.617 57.993 54.083	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 49.986 55.093 51.379	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.487 49.584	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 44.135 45.113 47.105	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601
MF 290 Advanced 4x4         85cv         98,000         78,400         74,480         70,756         67,218         63,857         60,664         8           MF 5290 Export 4x2         88cv         96,000         76,800         72,960         69,312         65,846         62,554         59,426         56,455         53,632           MF 292 Ax2         102cv         80,000         76,000         72,200         68,590         65,161         61,902         58,807         55,867           MF 292 4x4         102cv         102cv         49,000         46,550         44,223         42,011           MF 291 Advanced 4x4         105cv         104,000         83,200         83,200         77,976         74,077         70,373         66,855         63,512         63,512         86,850         68,550         68,550         68,550         68,550         68,550         68,550         68,550         68,550         68,550         68,550         68,550         68,500         57,161         54,303         51,588         51,588         68,550         68,550         68,550         68,500         68,500         68,500         68,500         68,500         68,500         68,500         68,500         68,500         68,500         68,500	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 1780 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo MF 250 4x2 MF 250 4x2 MF 250 4x4 MF 250 XE 4x2 Advanced MF 250 XE 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 255 4x2 Advanced MF 265 4x2 Advanced MF 265 4x4 Advanced MF 275 4x4 Advanced MF 275 4x4 Advanced MF 275 4x4 MF 275 4x4 MF 275 Advanced MF 275 Advanced 4x2 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 4x4 MF 275 Advanced 4x4 MF 275 Advanced 4x4 MF 283 4x2 MF 5275 4x4 MF 283 4x2 MF 284 Advanced 4x2 MF 285 4x2 MF 285 4x4 MF 283 Advanced 4x2 MF 285 4x4 MF 283 Advanced 4x2 MF 5285 4x4 MF 280 Advanced 4x2	140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km 50.000 54.000 54.000 58.000 79.000 85.000 79.000 89.000 96.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.929	32.580 35.187 35.187 37.793 42.713 44.961 51.477 55.386 51.477 52.617 57.993 54.083	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 49.986 55.093 51.379	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 46.000	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 44.749	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601
MF 5290 Export 4x4	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 171 80 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x2  MF 285 4x4  MF 280 4x2  MF 290 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300 Valor do 0Km 54.000 54.000 54.000 58.000 79.000 85.000 79.000 85.000 90.000 90.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.929 65.846	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 49.986 55.93 51.379 59.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 46.000	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 44.749	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601
MF 292 4x2 102cv 49,000 46,550 44,223 42,011 MF 292 4x4 105cv 104,000 83,200	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 180 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Mussey Ferguson  Modelo  MF 255 4x2  MF 250 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x4 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Av4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 283 Advanced 4x2  MF 283 Advanced 4x2  MF 283 Advanced 4x2  MF 283 Advanced 4x2  MF 283 4x4  MF 283 4x4  MF 280 4x4  MF 290 Advanced 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300  Valor do 0Km  50.000 54.000 54.000 58.000 69.000  85.000 79.000 85.000 96.000 92.000 92.000 98.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 63.200 64.600 63.200 64.600 76.800 73.600 78.400	2009 2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 69.920 74.480	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.929 65.846	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 59.426 55.093 51.379 59.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 46.000 51.255	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 44.749	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601
MF 291 Advanced 4x4         105cv         104.000         83.200         77.976         74.077         70.373         66.855         63.512         68.512         68.55         68.25         68.25         76.238         76.238         <	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 171 80 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x2  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 5275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x2  MF 280 4x2  MF 290 4x4  MF 290 4x4  MF 290 Advanced 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x2	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300  Valor do 0Km  50.000 54.000 54.000 58.000  69.000  85.000 79.000 85.000 96.000 92.000 98.000 96.000 96.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 78.400 78.400 76.800	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 72.960 72.960	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312	34,295 37,038 37,038 39,782 44,960 47,327 54,186 58,301 54,186 55,386 61,045 56,929 65,846 63,102 67,218 65,846	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 63,857 62,554	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 46.000 51.255	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 44.749	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601
MF 292 Advanced 4x2         105cv         82.080         77.976         74.077         70.373         66.855         63.512         Section 1           MF 292 Advanced 4x4         105cv         108.000         86.400         82.080         77.976         74.077         70.373         66.855         63.512         66.855         68.551         66.855         66.855         68.551         66.854         62.571         66.854         66.854         66.854         66.854         66.855         66.873         66.853 </td <td>LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 Advanced 4x2  MF 290 Advanced 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Export 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4</td> <td>140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85</td> <td>152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300  Valor do 0Km  50.000 54.000 54.000 58.000  69.000  85.000 79.000 85.000 96.000 92.000 98.000 96.000 96.000</td> <td>116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 78.400 78.400 76.800</td> <td>2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 72.960 72.960</td> <td>36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312</td> <td>34,295 37,038 37,038 39,782 44,960 47,327 54,186 58,301 54,186 55,386 61,045 56,929 65,846 63,102 67,218 65,846</td> <td>32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 63,857 62,554</td> <td>30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426</td> <td>27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 56.455 58.807 49.000</td> <td>26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 53.632 53.632 53.632 53.632 55.867 46.550</td> <td>25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 44.749 44.258</td> <td>23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945</td>	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 Advanced 4x2  MF 290 Advanced 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Export 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300  Valor do 0Km  50.000 54.000 54.000 58.000  69.000  85.000 79.000 85.000 96.000 92.000 98.000 96.000 96.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 78.400 78.400 76.800	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 72.960 72.960	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312	34,295 37,038 37,038 39,782 44,960 47,327 54,186 58,301 54,186 55,386 61,045 56,929 65,846 63,102 67,218 65,846	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 63,857 62,554	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 56.455 58.807 49.000	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 53.632 53.632 53.632 53.632 55.867 46.550	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 44.749 44.258	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945
MF 5310 4x4 105cv 112.000 89.600 85.120 80.864 76.820 72.980 69.331 65.864 62.571 63.000 F297 4x4 110cv 117.000 93.600 88.920 84.474 80.250 76.238 72.426 F3.20 54.454 F3.20 F	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 265 4x4 Advanced  MF 265 4x4 Advanced  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 284 4x4  MF 290 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Av2  MF 5290 Export 4x4  MF 290 4x4  MF 290 Advanced 4x2  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Av4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 290 Av4  MF 290 Abyanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300  Valor do 0Km  50.000 54.000 54.000 54.000 58.000 79.000 85.000 79.000 89.000 90.000 92.000 92.000 96.000 96.000 100.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 43.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 78.400 78.400 80.000	2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 72.960 72.960	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312	34,295 37,038 37,038 39,782 44,960 47,327 54,186 58,301 54,186 55,386 61,045 56,929 65,846 63,102 67,218 65,846	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 63,857 62,554	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 56.455 58.807 49.000	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 53.632 53.632 53.632 53.632 55.867 46.550	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 44.749 44.258	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945
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         77.997         74.097         70.392         77.997         74.097         70.392         77.997         74.097         70.392         77.997         74.097         70.392         77.997         74.097         70.392         77.997         74.097         70.392         66.873           MF 630 4x4         120cv         130cv         77.997         74.097         70.392         66.873           MF 299 4x4         130cv         77.997         74.097         70.392         66.873	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 256 4x2  MF 275 4x4  MF 265 4x2  MF 275 4x4 Advanced  MF 275 4x4 Advanced  MF 275 4x4 Advanced  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 4x2  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 4x2  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 4x4  MF 290 4x4  MF 290 4x4  MF 290 Advanced 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 292 Advanced 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 102cv 102cv 105cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300  Valor do 0Km  50.000 54.000 54.000 58.000 79.000 85.000 79.000 85.000 92.000 92.000 92.000 93.000 96.000 100.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 46.400 55.2440 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 78.400 76.800 80.000 83.200 83.200	2009 2009 2009 38.000 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 74.480 72.960 76.000	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312 70,756 69,312 72,200	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.929 65.846 63.102 67.218 65.846 68.590	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 59,948 63,887 62,554 65,161	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426 61.902	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 56.455 58.807 49.000	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 53.632 53.632 53.632 53.632 55.867 46.550	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 44.749 44.258	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945
MF 298 4x4     120cv     130.000     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	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 265 4x4 Advanced  MF 265 4x4 Advanced  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced  MF 275 4x2  MF 275 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 4x2  MF 290 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 102cv 102cv 105cv	152.300 168.000 156.700 172.200 168.299 183.300  Valor do 0Km  50.000 54.000 54.000 54.000 58.000 79.000 85.000 79.000 96.000 92.000 92.000 96.000 100.000 104.000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 44.400 55.200 68.000 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 78.400 78.400 78.400 80.000	2009 2009 2009 38.000 41.040 41.040 41.040 44.080 49.818 52.440 60.040 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 74.480 72.960 74.960 74.960 76.000	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312 66,424 70,756 69,312 72,200	34,295 37,038 37,038 39,782 44,960 47,327 54,186 58,301 54,186 65,386 61,045 65,6929 65,846 68,590 70,373 74,077	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 63,857 62,554 65,161	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426 60.694 59.426 61.902	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 56.455 46.000 51.255 56.455 58.807 49.000 60.169	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 55.867 46.550 57.161	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 44.749 44.258	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945
MF 5320 4x4         120cv         126.000         100.800         95.760         90.972         86.423         82.102         77.997         74.097         70.392         57.320         54.454           MF 610 4x4         120cv         57.320         57.941         55.044           MF 630 4x4         130cv         77.997         74.097         70.392         66.873           MF 299 4x4         130cv         77.997         74.097         70.392         66.873	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 175 8x4 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 4x4  MF 290 4x4  MF 290 4x4  MF 290 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 293 Advanced 4x4  MF 294 Advanced 4x4  MF 297 Advanced 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 102cv 105cv 105cv 105cv 105cv 110cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300  Valor do 0Km  50,000 54,000 54,000 54,000 58,000 79,000 85,000 79,000 85,000 92,000 92,000 92,000 98,000 91,000 100,000 104,000 108,000 112,000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 80.000 80.000 82.080 83.200 80.000	2009  2009  38.000 41.040 41.040 41.040 44.080  49.818 52.440  60.040 61.370 67.640 63.080 72.960  77.976 82.080 85.120	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312 70,756 69,312 72,200	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.929 65.846 63.102 67.218 65.846 68.590	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 63,857 62,554 65,161 66,855 70,373 72,980	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426 61.902 63.512 66.855 69.331	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 46.000 51.255 56.455 58.807 49.000 60.169	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 55.867 46.550 57.161	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 44.749 41.515 46.258 44.223 54.303	33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945
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	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 1780 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MM 265 4x4  MF 265 4x4  MF 275 4x4  MF 283 Advanced 4x2  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Export 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 297 4x4  MF 297 Advanced 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 102cv 102cv 105cv 105cv 110cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300  Valor do 0Km  50,000 54,000 54,000 54,000 58,000 79,000 85,000 79,000 98,000 99,000 91,000 91,000 100,000 104,000 112,000 112,000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 63.200 64.600 71.200 66.400 76.800 80.000 80.000 82.080 83.200 80.000	2009  2009  38.000 41.040 41.040 41.040 44.080  49.818 52.440  60.040 61.370 67.640 63.080 72.960  77.976 82.080 85.120	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312 70,756 69,312 72,200	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.929 65.846 63.102 67.218 65.846 68.590	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 63,857 62,554 65,161 66,855 70,373 72,980	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 49.986 55.093 51.379 59.426 61.902 63.512 66.855 69.331	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 46.000 51.255 56.455 58.807 49.000 60.169	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 55.867 46.550 57.161	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 44.749 41.515 46.258 44.223 54.303	33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945
MF 630 4x4     130cv     70.392     66.873       MF 299 4x4     130cv     77.997     74.097     70.392     66.873	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 cab. LandPower 171 80 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 290 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 5290 Export 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 293 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 293 Advanced 4x4  MF 293 Advanced 4x4  MF 294 Advanced 4x4  MF 297 Advanced 4x4  MF 298 4x4  MF 5320 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 102cv 102cv 105cv 110cv 120cv 120cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300  Valor do 0Km  50,000 54,000 54,000 58,000 69,000 85,000 79,000 85,000 92,000 92,000 92,000 92,000 100,000 112,000 117,000 130,000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 76.800 76.800 80.000 80.000 80.000 80.000 89.600	2009  38.000 41.040 41.040 41.040 44.080  49.818 52.440  60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 74.480 72.960 77.976 82.080 85.120 88.920	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312 72,200 74,077 77,976 80,864 84,474	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.329 65.846 63.102 67.218 65.846 68.590 70.373 74.077 76.820 80.250	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 59,948 63,857 62,554 66,855 70,373 72,980 76,238	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 52.617 48.903 59.426 55.093 51.379 59.426 61.902 63.512 66.855 69.331 72.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 56.455 58.807 49.000 60.169	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 55.867 46.550 57.161	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 44.749 44.515 46.258 44.223 54.303	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 42.512 42.945 43.945
	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 4x2  MF 250 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 255 4x4 Advanced  MF 265 4x2  MM 265 4x2  MM 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 4x2  MF 290 4x4  MF 290 4x4  MF 290 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 297 4x4  MF 298 4x4  MF 298 4x4  MF 298 4x4  MF 5300 4x4  MF 5300 4x4  MF 5310 4x4  MF 5320 4x4  MF 5320 4x4  MF 610 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 165cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 102cv 102cv 105cv 105cv 110cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300  Valor do 0Km  50,000 54,000 54,000 58,000 69,000 85,000 79,000 85,000 92,000 92,000 92,000 92,000 100,000 112,000 117,000 130,000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 76.800 76.800 80.000 80.000 80.000 80.000 89.600	2009  38.000 41.040 41.040 41.040 44.080  49.818 52.440  60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 74.480 72.960 77.976 82.080 85.120 88.920	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312 72,200 74,077 77,976 80,864 84,474	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.329 65.846 63.102 67.218 65.846 68.590 70.373 74.077 76.820 80.250	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 59,948 63,857 62,554 66,855 70,373 72,980 76,238	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 52.617 48.903 59.426 55.093 51.379 59.426 61.902 63.512 66.855 69.331 72.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 56.455 58.807 49.000 60.169	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 55.867 46.550 57.161	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 41.515 46.258 44.223 54.303	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 39.439 43.945 42.011 51.588
MF 299 Advanced 4x4 130cv 140.000 112.000 106.400 101.080 96.026 91.225 86.663	LandPower 140 4x4 plat. LandPower 140 4x4 cab. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower 165 4x4 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 plat. LandPower DT 180 cab.  Massey Ferguson  Modelo  MF 235 4x2  MF 250 4x4  MF 250 XE 4x2 Advanced  MF 255 XE 4x4 Advanced  MF 255 4x2 Advanced  MF 265 4x4  MF 265 4x4  MF 265 4x4  MF 275 4x4  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x2  MF 275 4x4  MF 275 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 283 Advanced 4x4  MF 280 4x2  MF 290 Advanced 4x4  MF 3290 Export 4x4  MF 291 Advanced 4x4  MF 292 Advanced 4x4  MF 293 Advanced 4x4  MF 297 Advanced 4x4  MF 298 4x4  MF 297 Advanced 4x4  MF 298 4x4  MF 298 4x4  MF 620 4x4  MF 620 4x4  MF 630 4x4  MF 630 4x4	140cv 140cv 140cv 140cv 165cv 165cv 180cv 180cv 180cv 50cv 50cv 50cv 50cv 55cv 65cv 65cv 65cv 73cv 75cv 75cv 75cv 75cv 83cv 83cv 83cv 85cv 85cv 85cv 85cv 85cv 102cv 102cv 105cv 105cv 105cv 105cv 105cv 105cv 110cv 120cv 120cv 110cv 120cv 130cv	152,300 168,000 156,700 172,200 168,299 183,300  Valor do 0Km  50,000 54,000 54,000 58,000 69,000 85,000 79,000 85,000 92,000 92,000 92,000 92,000 100,000 112,000 117,000 130,000	116.880 129.120 120.320 132.320 132.320 2010 40.000 43.200 43.200 46.400 55.200 68.000 63.200 64.600 76.800 76.800 80.000 80.000 80.000 80.000 89.600	2009  38.000 41.040 41.040 41.040 44.080  49.818 52.440  60.040 64.600 60.040 61.370 67.640 63.080 72.960 74.480 72.960 77.976 82.080 85.120 88.920	36,100 38,988 38,988 41,876 47,327 49,818 57,038 61,370 57,038 58,302 64,258 59,926 69,312 72,200 74,077 77,976 80,864 84,474	34.295 37.038 37.038 39.782 44.960 47.327 54.186 58.301 54.186 55.386 61.045 56.329 65.846 63.102 67.218 65.846 68.590 70.373 74.077 76.820 80.250	32,580 35,187 35,187 37,793 42,713 44,961 51,477 55,386 51,477 52,617 57,993 54,083 62,554 59,948 63,857 62,554 66,855 70,373 72,980 76,238	30.951 33.427 33.427 35.903 40.577 42.713 48.903 52.617 48.903 52.617 48.903 59.426 55.093 51.379 59.426 61.902 63.512 66.855 69.331 72.426	27.856 27.856 30.085 38.548 40.577 44.013 47.355 44.013 47.355 46.458 47.487 49.584 48.810 56.455 46.000 51.255 56.455 58.807 49.000 60.169	26.463 26.463 28.580 36.621 38.548 41.812 44.988 41.812 44.988 44.135 45.113 47.105 46.370 53.632 43.700 48.692 53.632 55.867 67.161 62.571 60.336	25.140 25.140 27.151 34.790 36.621 39.721 42.738 39.721 42.738 44.749 41.515 46.258 44.223 54.303	23.883 23.883 25.794 33.050 34.790 37.735 40.601 37.735 40.601 42.512 43.945 43.945 54.454 55.044 66.873



**(** 









# Escolha seu Trator

MF 650 HD 4x4 MF 660 HD 4x4	138cv 150cv	140.000 160.000	112.000 128.000	106.400	101.080 115.520	96.026 109.744	91.225	86.663 99.044	82.330 94.092	78.214 89.387	74.303	70.588
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	130.321	123.003	117.013	111.734	100.147		
1F 6360 HD 4x4	220cv	230.000	184.000	174.800	166.060							
MF 7140 Cabinado	140cv	210.000										
MF 7150 Cabinado	150cv	246.000										
/IF 7170 Cabinado	170cv	253.000										
//F 7180 Cabinado	180cv	257.000										
New Holland												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
1630 4x2	63cv											28.000
1630 4x4	63cv											37.000
5030 4x2	75cv											29.000
5030 4x4 5630 4x2	75cv 80cv											38.000 31.000
6630 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	447.000	70.000	70.000	00.000	50.000	E0.000	50.000	40.000	40.000	45.000	43.000
3030 4x4 T 3840 Std	122cv 55cv	117.000 66.000	78.000 46.400	70.000 41.700	62.000 37.500	56.000	53.000	52.000	49.000	46.000	44.000	43.500
T 3840 F	55cv	68.000	46.500	41.700	37.900							
T3880 F	75cv	75.000	52.500	41.300	37.300							
T4030 Std	75cv	75.000										
L 60 4x2 E	62cv	68.000	52.800	46.000	44.000							
L 60 4x4 E	62cv	75.000	68.000	48.000	46.000	00.000	05.000	00.000	00.000			
L 65 4x2 E L 65 4x4 E	61cv 61cv					36.000 45.000	35.000 43.000	33.000 40.500	32.000 39.000			
L 65 4x4 E L 70 4x2	71cv					45.000	43.000	40.500	39.000	30.000	28.000	26.000
L 70 4x2	71cv									33.000	31.500	30.000
L 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			
L 80 4x2	81cv								40.000	29.000	27.500	26.500
L 80 4x4 L 85 4x2 E	81cv 90cv	80,245	64.000	47.000	44.000	42.000	39.000	37.000	43.000 35.000	41.000	39.000	37.000
L 85 4x2 E	90cv 90cv	80.245	68.000	60.000	54.000	50.000	48.000	47.000	45.000			
L 90 4x2	90cv	03.000	30.000	00.000	01.000	00.000	10.000	47.000	10.000	37.000	35.000	33.000
TL 90 4x4	90cv									43.000	40.000	39.000
L 95 4x2 E	98cv			49.000	56.000	43.000	40.000	38.000	36.000			
L 95 4x4 E	98cv	100.000	72.000	65.000	56.000	51.000	49.000	48.000	46.000	00.000	04.000	00.000
L 100 4x2 L 100 4x4	101cv 101cv									36.000 43.000	34.000 41.000	33.000
S 90 4x4 Canavieiro	91cv			75.000	69.000	64.000	59.000	55.000	50.000	46.000	41.000	39.000
S 100 4x4	105cv			70.000	54.000	52.000	48.000	46.000	44.000	42.000		
S 110 4x4	109cv			65.000	55.000	53.000	49.500	47.000	44.000	43.000		
S 120 4x4	120cv			65.000	56.000	54.000	51.000	48.500	46.500	45.000		
S 6000 Canavieiro	91cv	105.000	73.000									
S 6020 4x4 S 6040 4x4	111cv 132cv	120.000 134.000	84.000 90.000									
M 110 4x4	110cv	134.000	90.000								42.000	38.000
M 120 4x4	120cv										41.000	39.000
M 130 4x4	130cv										41.000	39.000
M 135 4x4	137cv			85.000	75.000	70.000	63.000	58.000	55.000	51.000		
M 135 4x4 E	137cv			83.000	73.000	68.000	62.000	57.000	54.000	50.000	40.000	45.000
M 140 4x4 M 150 4x4	140cv 149cv			90.000	78.000	72.000	65.000	59.000	56.500	54.000	48.000	45.000
M 150 4x4 E	149cv			90.000	76.000	71.000	64.000	58.000	55.000	53.000		
M 165 4x4	165cv			94.000	89.000	82.000	75.000	69.000	63.000	58.000		
M 180 4x4	177cv		127.000	112.000	96.000	81.000						
M 7010 4x4 SPS	141cv	189.886	100.000									
M 7010 4x4 Plat M 7010 4x4 Exitus	141cv 141cv	146.154 163.432	100.000									
M 7020 4x4 SPS	149cv	208.230	110.000	99.000								
M 7020 4x4 Plat	149cv	166.656	110.000	55.500								
M 7020 4x4 Exitus	149cv	183.394	110.000									
M 7030 4x4 SPS	168cv	227.707	122.000									
M 7030 4x4 Plat	168cv	188.425	122.000									
M 7030 4x4 Exitus M 7040 4x4 SPS	168cv 180cv	204.590 243.034	122.000 133.000	120.000								
M 7040 4x4 SPS M 7040 4x4 Plat	180cv	243.034	133.000	120.000								
M 7040 4x4 Fiat	180cv	221.269	133.000									
7040 4x4 Importado	200cv	270.000	270.000									
7060 4x4 Importado	223cv	301.050	301.050									
ramontini												
lodelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
3230-4 4x4 Série Classic 3230-4 4x4 Série Brasil	32cv 32cv	49.258 58.812	45.429 52.240	36.343 41.792								
3230-4 4x4 Serie Brasic Frut.	32cv	50.264	43.726	34.980								
3230-4 4x4 SB Super Estreito	32cv	61.538		2								
5045-4 4x4 Série Brasil	50cv	73.070	65.230	52.184								
	50cv	76.962		4	07.7	05 :						
			50.000	40.000	38.000	36.100						
5045-4 4x4 Série Classic	50cv	61.088										
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil	50cv 80cv	101.600		25.000	24.400	20 470	20.040	20.200	20.004			
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4	50cv 80cv 18cv	101.600 41.452	37.877	35.980	34.180	32.470	30.846	29.300	20.861			
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4 3230-2 4x2 Série Industrial	50cv 80cv 18cv 32cv	101.600 41.452 53.130		35.980	34.180	32.470	30.846	29.300	20.861			
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4 3230-2 4x2 Série Industrial 5045-2 4x2 Série Industrial	50cv 80cv 18cv	101.600 41.452		35.980	34.180	32.470	30.846	29.300	20.861			
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4 3230-2 4x2 Série Industrial 5045-2 4x2 Série Industrial	50cv 80cv 18cv 32cv 50cv	101.600 41.452 53.130 64.247	37.877	_				_		2003	2002	2001
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4 3230-2 4x2 Série Industrial 5045-2 4x2 Série Industrial Irsus Idedelo -25M	50cv 80cv 18cv 32cv 50cv	101.600 41.452 53.130 64.247 Valor do 0Km 46.041		35.980	34.180 2008	32.470 2007	30.846	29.300	20.861	2003	2002	2001
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4 3230-2 4x2 Série Industrial 5045-2 4x2 Série Industrial Irsus Modelo -25M -50M	50cv 80cv 18cv 32cv 50cv Potência 25cv 50cv	101.600 41,452 53.130 64.247 Valor do 0Km 46.041 46.564	37.877	_				_		2003	2002	2001
5045-4 4x4 SB Super Estreito 5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4 3230-2 4x2 Série Industrial 5045-2 4x2 Série Industrial ITSUS Modelo -25M -50M -65M	50cv 80cv 18cv 32cv 50cv Potência 25cv 50cv 65cv	101.600 41.452 53.130 64.247 Valor do 0Km 46.041 46.564 77.143	37.877	_				_		2003	2002	2001
5045-4 4x4 Série Classic 8075-4 4x4 Série Brasil TA 18 4x4 3230-2 4x2 Série Industrial 5045-2 4x2 Série Industrial Irsus Modelo -25M -50M	50cv 80cv 18cv 32cv 50cv Potência 25cv 50cv	101.600 41,452 53.130 64.247 Valor do 0Km 46.041 46.564	37.877	_				_		2003	2002	2001

78 | NOVEMBRO 2011







Valtra												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
585 4x4	47cv	57.983	56.244									
685 4x2	61cv	63.574	61.667	50.400	47.880	45.486	43.211	41.051	38.999	37.049	35.196	33.436
685 C	61cv	78.615	76.257	57.360	54.492	51.767	49,179	46,720	44.384	42.165	40.057	38.054
700 4x4	73cv	96.850	93.945	77.480	73.606	69.926	66.429	63.108	59.953	56.955	54.107	51.402
785 4x2	75cv	78.544	76.188	56.000	53.200	50.540	48.013	45.612	43.332	41.165	39.107	37.152
785	75cv	82.726	80.244	65.600	62.320	59.204	56.243	53.432	50.760	48.222	45.811	43.520
800 4x4	80cv	100.100	97.097	80.080	76.076	72.272	68.658	65.226	61.964	58.886	55.923	53.127
885 4x2	84cv	100.100	01.001	00.000	70.070	12.212	00.000	00.220	01.004	00.000	37.152	35.294
885	84cv										53.127	50.470
900 4x4	86cv	103.400	100.298	82.720	78.584	74.655	70.922	67.376			00.127	00.470
985 4x2	103cv	100.400	100.200	02.720	70.004	14.000	10.022	07.070			55.610	52.829
985	103cv										58.881	55.937
1180	118cv											61.518
		450 400	454 640	107 500	101 111	445.007	100 222	102.000	00.070	02.720	64.756	
1280 R	126cv	159.400	154.618	127.520	121.144	115.087	109.332	103.866	98.673	93.739	89.052	84.599
1380	135cv										65.973	62.674
1580	145cv										78.861	74.918
1680	150cv	407.055	404.005	1.10.05	440.045	105 105	100 10:	100.015	445.045	440.445	83.242	79.080
1780	160cv	187.250	181.633	149.800	142.310	135.195	128.434	122.013	115.912	110.117	104.611	99.380
1880	180cv										86.985	82.636
BF 65 4x2	65cv	63.000	61.110	50.400	47.880							
BF 65	65cv	66.000	64.020	52.800	50.160							
BF 75 4x4	75cv	68.000	65.960	54.400	51.680							
BF 75	75cv	72.050	69.899	57.640	54.758							
BH 145	145cv	149.000	144.530	119.200	113.240	107.578	102.199	97.089	92.235	87.623		
BH 165	165cv	155.700	151.029	124.560	118.332	112.415	106.794	101.455	96.382	91.563		
BH 180	180cv	189.950	184.252	151.960	144.362	137.144	130.286	123.772	117.584	111.705		
BH 185 i	185cv	205.950	199.772	164.760								
BH 205 i	210cv	239.000	231.830									
BL 77 4x2	77cv	80.000	77.600	64.000	60.800							
BL 77	77cv	85.000	82,450	68.000	64.600							
BL 88 4x2	88cv	84.000	81.480	67.200	63.840							
BL 88	88cv	91.000	88.270	72.800	69.160							
BM 100 4x4	100cv	111.250	107.913	89.000	84.000	80.323	76.306	72.491	68.867	65.423		
BM 110	110cv	119.200	115.624	95.360	90.592	86.062	81.759	77.671	73.788	70.098		
BM 120	120cv	122.350	118.680	97.880	92.986	88.337	83.919	79.724	75.738	71.951		
BM 125 i	125cv	125.650	121.881	99.720	94.734	89.997	85.497	81.223	77.161	73.303		
A 550 4x2	50 cv	57.983	56.244	33.720	34.734	03.337	03.437	01.223	77.101	75.505		
A 550 4x4	50 cv	63.989	62.069									
		63.574										
A 650 4x2	66 cv		61.667									
A 650 4X4	66 cv	78.615	76.257									
A 750 4x2	78 cv	78.544	76.188									
A 750 4x4	78 cv	82.726	80.244									
A 850 4x2	85 cv	80.000	77.600									
A 850 4x4	85 cv	85.000	82.450									
A 950 4x2	95 cv	84.000	81.480									
A 950 4x4	95 cv	91.000	88.270									
BT 150	150 cv	216.205	209.719									
BT 170	170 cv	224.816	218.072									
BT 190	190 cv	242.980	235.691									
BT 210	215 cv	261.931	254.073									
Yanmar		·	·	·	·	·		_				
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
1030 Standard 4x2	26cv	50.266	31.304	29.739	28.251	26.839	25.497	24.000	23.011	21.860	2002	19.729
1030 Standard 4x2	26cv	55.817	35.263	33.500	31.825	30.234	28.722	27.286	25.922	24.626	23.394	22.225
1145 Standard 4x4	39cv	65.921	40.000	38.000	36.000	34.000	32.000	30.000	28.000	2020	20.004	
1145 Standard 4x4 TDFI	39cv	67.765	42.693	40.558	38.530	36.604	34.773	33.035	31.383			
1050 Turbo Completo 4x4	50cv	66.925	43.235	41.073	39.019	37.069	35.215	33.454	31.781	30.192	28.683	27.249
1155 Standard Completo 4x4	55cv	78.503	47.588	45.209	42.949	40.801	38.761	36.823				
1155 Standard Completo SR 4x4	55cv	83.387	50.428	47.907	45.511	43.236	41.074	39.020				
1175 Completo 4x4 1055 STD 4x4	75cv 55cv	83.071 72.910	55.000 46.000	50.000 44.000	45.000 42.000	40.000	38.000	36.000	34.000	32.000	30.000	28.000

# ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

Case IH												
Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
2366	Axial									285.804	271.514	257.938
2388 - Especial	Axial	640.000			410.400	389.880						
Axial-Flow - 2388	Axial	722.000	650.000	580.000								
Axial-Flow - 8120	Axial	990.000	680.000									
Axial-Flow - 2688 Special	Axial	640.000										
Axial-Flow - 2688	Axial	722.000										
Axial-Flow - 2799	Axial	784.000										





Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
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 Arrozeira/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

A GRANJA | 79





# ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

Modelo 1450 Arrozeira/Cab/Hydro/Esteira	Separação 5 - Saca-palhas	Valor da 0Km	2010	<b>2009</b> 302.400	<b>2008</b> 287.280	<b>2007</b> 272.916	<b>2006</b> 259.270	<b>2005</b> 246.307	<b>2004</b> 233.991	<b>2003</b> 222.292	2002	2001
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 - Arrozeira - 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 - Arrozeira - Importada	Axial						420.285	399.271	379.307			
9670 STS - Arrozeira - Importada	Axial	550.000										
9750 STS 30 pés	Axial	690.000	552.000	524.400	498.180	473.271	449.607	427.127				
Massev Ferguson			•									
Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
5650	5 - Saca-palhas	10.01 0.01				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										
New Holland			,									
Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
TC - 55 15 pés	4 - Saca-palhas			225.000	204.00	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 TC - 59 23 pés	6 - Saca-palhas 6 - Saca-palhas		337.000 344.000	310.000 315.000	275.000 283.00	247.000 255.000	222.000 230.000	200.000	190.000 196.000	180.000 186.000	171.000 177.000	162.000 168.000
TC - 59 23 pes TC - 5090 19 pés	6 - Saca-palhas	421.000	344.000	313.000	203.00	255.000	230.000	207.000	196.000	100.000	177.000	100.000
TC - 5090 19 pes TC - 5090 20 pes	6 - Saca-palhas	440.000		350.000								
TC - 5090 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	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
BC - 4500	5 - Saca-palhas	320.000	310.400	256.000	224.000							
BC - 4500R		378.000										
BC - 7500	Axial	650.000	630.500	520.000	455.000							
BC - 6500	305 cv	382.000	370.540	305.600	267.400							

ESCOLHA SUA	305 cv	382.000 ORA DE A	370.540 LGOD	305.600 DÃO	267.400							
Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
420 Cotton Express 4x4	264cv	U\$ 298.000	238.000								, , ,	
620 Cotton Express 4x4	368cv	U\$ 368.000	294.000									
625 Cotton Express	370cv	U\$ 503.000	402.000									
		Valor da OKm*	2010	2000	2008	3007	Jo	HN	DI	EEF	RE	2004

**Model** 9970 9996 lor da 0Km\* 2010 2009 2008 2007 U\$ 300.000 240.000 216.000 194.400 180.000 
 2006
 2005
 2004
 2003
 2002

 162.000
 145.800
 131.220
 129.000
 127.000
 **2001** 125.000 Montana Modelo 2805 Cotton Blue 2805 Cotton Blue - Algodão Adensado Potência 280cv 280cv Valor da 0Km **2010 2009** 416.000 374.400 2007 2003 2002 2001 2008

# ESCOLHA SUA COLHEDORA DE CANA

Case IH												
Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
A8000/Pneu	360cv	950.000										
A8800/Esteira	360cv	1.150.000										
A 4000/Pneu	170 cv	580.000										
					<b>Z</b>		lO <sub>F</sub>	IN	DE	ER	E	
Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
CHT 3510/Esteira	332cv	920.000										
CHW 3510 /Pneu	332cv	890.000										
Santal												
Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Santal Tandem SII 6x4 - 2 linhas	336 HP	860.000	730.000	600.000								
Santal Tandem SII 6x4 - 1 linha	336 HP	800.000	680.00	560.000								
S 5010 (modelo com esteira)	336HP	835.000										
Star												
Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
StarMag CC701 (01 un. c/Kit Muda)	234cv				360.000							
StarMag CC701 (03 unidades)	234cv			400.000								
StorMog CC001	250cv	600 000		400 000								

80 | NOVEMBRO 2011

**(** 







# SINTONIZE SINTONIZE

Em todo o Brasil pelo Satélite Brasilsat B4.

#### **Ulbra Noticias**

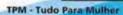
As principais informações da região, a previsão do tempo e a agenda cultural em um telejornal que vai direto ao ponto. Apresentação: Vanessa Trindade De segunda a sexta, às 18h10





#### Garajão Ulbra TV

Programa jovem nos finais das tardes, que diverte sem deixar de informar. Apresentação: Bivis, Renuska e Aline Ivanowski De segunda a sexta, às 17h10



Programa firminino, cum temas somo saude, comportamento, moda e beleza. Apresentação: Claudia Fleury. De aegonda, a sexta, as 11/1/20 da munha.





Rio Grande do Sul: Porto Alegre e Região Metropolitana – 48 UHF, Porto Alegre – 21 NET, Cachoeira do Sul – 49 UHF, Cachoeiraha – 19 TVN a Cabo. Cambará do Sul – 9 VHF. Candelária – 39 UHF, Canoas – 19 TVN a Cabo. Carazinho – 48 UHF, Esteio – 19 TVN a Cabo. Flores da Cunha – 45 UHF, Ijul – 54 TV São Paulo a Cabo. Imigrante – 7 VHF. Jaguarão – 6 VHF, Marques de Souza – 13 VHF, Osório – 41 UHF, Pantano Grande – 5 VHF, Quaraí – 25 UHF, Relvado – 9 VHF, 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. Travesseiro – 11 VHF, Vespasiano Corréa – 11 VHF, Santa Catarina: Araranguá – 14 SSTV. Jacinto Machado – 30 UHF, Taió – 7 VHF, Paraná: Marechal Cándido Rondon – 10 TV Rondon. Tibagi – 19 UHF, Mato Grosso: Cuiabá – 18 Multicanal. Rondonópolis – 12 VHF Rede Brasileira de Televisão. Sinop - 5 VHF Rede Brasileira de Televisão. São Paulo: Jandira – 52 Multimidia TV a Cabo. Votorantim – 34 TV Supermidia a Cabo. Rio de Janeiro: Petrópolis – 19 TV Imperial. São Gonçalo – 14 TV Costa Verde a Cabo. Espírito Santo: Linhares – 30 TV Litoral a Cabo. São Mateus – 7 Super TV Digital a Cabo.

Rio de Janeiro: Petrópolis – 19 TV Imperial. São Gonçalo – 14 TV Costa Verde a Cabo. Espírito Santo: Linhares – 30 TV Litoral a Cabo. São Mateus – 7 Super TV Digital a Cabo e 45 Super TV Analógico a Cabo. Minas Gerais; Itaú de Minas – 6 VHF. Munhoz – 7 VHF. Bahia: Camaçari – 43 TV Litorânea a Cabo. Rio Grande do Norte: Macau – 6 VHF. Maranhão: São Luís – 19 TVN. Pará: Ananindeua – 50 UHF.

# FENOSUL COMERCIAL AGRÍCOLA LTDA

Equipamentos e peças para fenação e silagem.



Distribuidor exclusivo CISNEL para o Rio Grande do Sul

COMPRESSOR CISIEL
COMPRESSOR CISIEL
COMPRESSOR DESIGNA NORDESTRUTTON
WWW.CISYTECOMER



Fone: (54) 3330-1262 / (54) 3330-1660 | www.fenosul.com.br

#### CARRETA BASCULANTE HIDRÁULICA LATERAL MOD: CBHL - 6000







#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Modelo: CBLH - 6000

Capacidade: 6 m³ Peso aprox.: 1200 Kg Aplicação: Silagem, Milho em espiga, Grãos Descarga: Em caminhão e carretas agrícolas

Opcional: Capota para silagem

Tracionada por ensiladeira e trator agrícola

1º produzida no Brasil

Cobra - Indústria e Com Implementos Agrícolas | Fone: (51) 3753.2290 Fax: (51) 3753.1329

Rua Rio Branco, 292 Roca Sales RS CEP:95735-000 | WWW.cobraltda.com.br | cobra.ltda@bol.com.br











\*Imagem meramente dustrativa

#### ENXADA ROTATIVA COM CANTEIRADOR

Para majores informações sobre si intra de produtes MEC-RUL acessa: www.mec-nul.com.br











Telefonio/Fax: +55 (54) 3213 8800 BR 116 Km 153,2 - Bairro Panazzolo | 95080-050 | Caxias do Sul - RS | Brasil Vendas@mec-rul.com.br | rugen@mec-rul.com.br | www.mec-rul.com.br





# Híbridos de Milho Pipoca Seedco.





Um estouro de qualidade na sua produção.

Hibridos de Milho Pipoca POPTEN e POPTOP II. Qualidade comprovada, produtividade e alta expansão

www.seedco.com.br

Av. Missões, 98 . Navegantes . CEP 90230-100 . Porto Alegre / RS +55 51 3072.5588 . comercial@seedco.com.br





#### KIT PARA SILAGEM

As Máquinas Produzem Silagem de Vários Tipos de Forrageiras, Tais Como: Milho, Sorgo, Girassol, Milheto, Aveia e Azevém.

Plataforma Para Corte de Milho:

- 4 Linhas (Para Milho Plantado De 65 A 90 Cm Entre Carreiras)
- 6 Linhas (Para Milho Planta De 45 A 50 Cm Entre Carreiras)

Para silagem de aveia, azevém, sorgo e milheto, usa-se a

plataforma normal da máquina. O kit pode ser instalado em vários modelos de máquinas.

Fábrica J.S. Jandir Schneider – Área Industrial Km 37 Caixa Postal 17 CEP 99450-000 - Selbach / RS - www.fabricajs.com.br - fabricajs@hotmail.com







# **Anuncie no** AGROGUIA (51) 3233.1822

agroquia@agranja.com





# ETALURGICA QUATRO

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 - CAMAQUĂ - RS - BRASIL e-mail: metalurgicaquatroirmaos@yahoo.com.br

## Tecnología a serviço da lavoural



ROLO FACA ARROZEIRO MELECDIDAL



PLAINA NIVELADORA



TAIPADEIRA DE SOLO



GUINCHO FRONTAL 2000 TON



REBOQUE PARA COLHETTADEIRE











ROLD COMPACTADOR FRIZADO









RODA MEIA GAIOLA E LENTILHADA



# www.metquatroirmaos.com.br



#### **AGROGUIA**





### Seringa Dosificadora Automática WALMUR - W50

#### Melhor custo beneficio do mercado!

- capacidade 50 ml
- doses de 1 a 6 ml
- cabo de alumínio polido
- seringa prática e leve
- anatômica



Exclusivo regulador de doses, prático e protegido contra trocas acidentais.

walmur@walmur.com.br www.walmur.com.br

www.walmur.com.br Fone: 51-3343.5844

Walmur Instrumentos Veterinários Ltda. Rua Emesto Fontoura, 231 - Bairro São Geraldo Porto Alegre - RS - CEP: 90230-091





Rua Dr. Lopes de Almeida, 125 | São Paulo - SP Fone: (11) 5571-6329







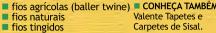












cordas

telas
tapetes
e carpetes



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





E-mail: msl@metalurgicascarabelot.com.br - www.metalurgicascarabelot.com.br





#### **AGROPECUÁRIAS**

Sudoeste Agropec. Ind. e Com. Ltda. Fertilizantes para nutrição foliar. Fone: (34)3661.7089 nascimento@ sudoeste.ind.br www.sudoeste.ind. br Araxá/MG.

#### PRODUTOS DA LAVOURA

AgroTapajós Ltda. Venda de corretivos, fertilizantes, defensivos e cereais. Fone: (93)3523.1572 ermesgiachini@hotmail.com Santarem/PA.

Com. de Cereais Santos Mendes Ltda. Secagem, armazenagem, beneficiamento, compra e venda de arroz. Fone/fax: (55)3431.2266 risobelo@hotmail.com São Borja/RS.

#### SEMENTES EM GERAL

Sementes Sol Ltda. Venda de sementes de soja, trigo, aveia e feijão. Fone: (54)3329.4771 sol@sementessol.com.br Rua 1º de Maio, 187 Carazinho/RS. CEP: 99500-000

#### **SERVICOS**

Aeroplan Agrimensura e Planejamento. Georreferenciamento de imóveis rurais, reserva legal, projetos ambientais. Atendemos todo o território nacional. Fone/Fax: (67)3351.8683/3352.7818 contatoaeroplan@hotmail.com Campo Grande/MS.

AGRILAB Laboratório de Análises Agrícolas e Ambientais Ltda. Análise de solo, planta, corretivos, substratos e fertilizantes. Fone: (14)3814.9450 www.agrilab.com.br Botucatu/SP.

Alvo Pulverização Ind. e Com. Uma evolução em pulverização. Fones: (34) 9673.3525 /3210.8166 homero@alvo.agr.br www.alvopulverização.com.br Uberlândia/MG.

Imobiliária Holanda. Compra e venda de fazendas, chácaras, sítios e resid., arrendam. e avaliações, repres.coml., Sal Fazendeiro, Valfran Troncos e Balanças e Sementes Califórnia. Fones: (67) 3591.1082/9917.4264, leite.gl@ hotmail.com e ratobig@hotmail.

com www.imobiliariaholanda.com. br Santa Rita do Pardo/MS.

Plantec Planejamentos Agropecuários: Elaboração de Projetos - Agricultura e pecuária, FCO rural seringueira e eucalipto. Fone: (64)3431.3439 plantec@plantec. agr.br Itumbiara/GO.

Safra Geo e Topografia. Serviços topográficos, projetos, assessoria agronômica.Fone: (65) 9987.7569 com Alessandro safratopografia@ gmail.com Rua das Azaléias, 234 Diamantino/MT.

Terra Viva Cons. Agropec. Ltda. Projetos de investimento junto ao Banco do Brasil (Sco, Pronaf e custeio). Fone: (64)3663.2077 c/ Ariel Carlos consultoria.terraviva@ gmail.com Caiapônia/GO.

#### TRATORES E IMPLEMENTOS

Vendo trator Valmet 1180S ano 1996 turbinado c/ 140cv motos SISU motor, caixa e embreagem feitos em novembro de 2010 trator muito conservado em ótimo estado, valor a combinar. Fone para contato: (55)9631.4887 Pejuçara/ RS.

#### **OUTROS**

Escola técnica Dr. Dario Pacheco Pedroso.Fone: (15)3534.1191 http:// www.centropaulasouza.sp.gov.br/ Ete/Escolas/Sorocaba/Taquarivai\_ ETE\_Dr\_Dario.html Taquarivaí/SP.

Granjeiro, para baixar a temperatura interna, cama mais seca e renovar o ar, use a pressão positiva e não negativa. Aguarde! Fone: (16)8189.0404 Batistão Ribeirão Preto/SP.

Normag - NMQ Comércio de Máguinas e Equipamentos Ltda. Fone/fax: (81)3472.0039 edilene.rodrigues@ normaq.com.br Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 1472 Imbiribeira Recife/PE CEP: 51170-000

Unitagri Coop. de Serviços Téc. Agríc. Fone: (47)3365.2377 c/ Adriana ou (42)8808.1085 c/ Nei Kukla unitagri@gmail.com www. unitagri.com.br Rua:José Ribeiro da Cunha, 38 Centro Camboriú/SC. CEP 88340-000





# Clique e descubra um mundo de informações

www.agranja.com

Agroquia / Matérias Atualizadas / Revista A Granja / Cotações Previsão do Tempo / Produtos e Serviços / Agenda de eventos















# **EMPREGOS** RURAIS

elicioso o nome do Ministério do Trabalho e Emprego: só no Brasil é possível pensar no emprego sem trabalho, como se vê em Brasília e noutros estados da federação. Nosso país é grande e bobo, daí a dificuldade de falar de todas as condições de trabalho rural do Oiapoque ao Chuí, mas posso falar da região que conheço mais: o Sudeste brasileiro.

Está cada vez mais difícil encontrar gente para trabalhar em nossas roças. Ainda outro dia, um fazendeiro me dizia que está acabando com as vacas de leite por falta de gente para trabalhar no estábulo. Conheço bem sua fazenda e sei que as condições, por lá, são muito melhores do que as das cidades.

Comecemos pela jornada de trabalho, tempo que o trabalhador passa trabalhando somado ao tempo que perde na condução de ida e volta para o trabalho. Nas cidades médias, há gente que passa mais de seis horas nos ônibus e metrôs, ida e volta, além das 8 horas de serviço. Só aí são 14 horas todos os dias, fora o tempinho gasto para tomar banho e preparar a comida, cuidar dos filhos e do marido, ou da mulher: um inferno diário o ano inteiro.

Na roça, o trabalhador reside em seu local de trabalho, almoça em casa, tem tempo de sobra para namorar a mulher e curtir seus filhos. As casas rurais são infinitamente melhores que as das periferias urbanas e das favelas, hoje chamadas "comunidades". Há água de mina, terreiro grande para criar galinhas e fazer uma hortinha, luz elétrica de graça (e televisão com parabólica), espaço para cevar um porquinho, frutas nos pomares, vizinhos distantes. E o "aluguel" não custa um real por mês, ao contrário do que se vê na periferia das cidades. Minha empregada paga R\$ 260 de aluguel por um barraco de fundos.

Horários rurais no Sudeste vão das 6h às 16h, com uma hora de folga para o almoço. Portanto, na roça há uma vantagem de cinco horas, no mínimo, sobre o tempo gasto nas cidades entre condução e trabalho. As condições de trabalho ao ar livre ou em cômodos espaçosos são infinitamente melhores do que as urbanas.

Em termos de poluição, a Organização Mundial de Saúde, OMS, julga que o limite máximo desejável é da ordem de 20 microgramas de material particulado por metro cúbico de ar – e a grande circulação de veículos, que não existe na roça, é a maior culpada pelas condicões do ar respirado nas áreas urbanas. Em Ahwaz e em Sanandaj, no Irã, os índices de poluição chegam a 372 e 254 por m<sup>3</sup> e são dos maiores do mundo.

São Paulo ficou toda prosa porque tem 38, contra 64 do Rio. Carioca, fiquei furioso com os cálculos da OMS, que devem ter analisado o ar de São Cristóvão, bairro encravado e quente na Cidade Maravilhosa: não é possível que a zona litorânea tenha o ar mais poluído que o paulistano. Quem estiver afinzão de ar puro, que vá morrer de frio no Canadá, onde Kitimat tem 4 e Whitehorse tem 3 microgramas de material particulado por m<sup>3</sup> de ar.

Examinadas a jornada de trabalho, as residências e pureza do ar que se respira, cuidemos da violência e dos salários. A roça moderna já não tem o nível de violência desprezível de 30 ou 40 anos passados, mas ainda está a mil anos-luz dos níveis urbanos. Os assaltantes de empresas rurais só muito raramente visam ao dinheirinho dos empregados: roubam máquinas e equipamentos, como também roubam os patrões. Contei-lhes que, há 20 anos, conheci fazendeiros de café na Tanzânia, leste africano, que eram obrigados a recolher, no final das tardes, todo o material de irrigação, que seria roubado se deixado nos campos. Hoje, muitas regiões de Minas já recolhem a tubulação e as máquinas agrícolas, pelo risco de furto noturno. Ainda assim, são ra-



ríssimos os casos de trabalhadores e seus filhos atingidos por balas perdidas, coisa comum na periferia das cidades.

Cuidemos, agora, dos salários, assunto sempre importante numa relação de emprego. No dia em que escrevo, o salário mínimo é de R\$ 545,00, e vejo anúncios de empregos urbanos, no SINE, exigindo curso completo para ganhar R\$ 724 mensais. Não sei os nomes dos cursos atuais. Fui ao Google e há 105 milhões (!) de entradas para "cursos no Brasil", mas presumo que o tal curso completo seja equivalente ao velho primário. Professores mineiros fizeram greve de três meses alegando que ganham menos que mil reais por mês para 30 horas semanais. Não im-

**Delicioso o nome do** Ministério do Trabalho e Emprego: só no Brasil é possível pensar no emprego sem trabalho, como se vê em Brasília e noutros estados da federação

porta. Professor não mora na escola, portanto perde tempo na condução. E precisa preparar as aulas.

Já o funcionário de fazenda - o tal que anda escasso – ganha em média dois salários mínimos por mês (mais de mil reais), casa, luz elétrica, dois litros de leite/dia, água de mina, frutas à vontade e não precisa de cursos completos: basta querer trabalhar. 🛭



Ampligo é ideal para proteger a soja no estádio vegetativo contra a ação das lagartas, como a falsa-medideira, a lagarta-enroladeira-das-folhas e a lagarta-da-soja. Um produto inovador e com ótimo custo-beneficio para ser um grande aliado do produtor.

Ampligo. o melhor começo para a sua soja.



syngenta.

ATENÇÃO Este produto é perigoso à side humana, animal e ao meio ambiente. Lela atentamente e siga rigorosamiente as instituções contidas no rófulo, na buía e ra receita. Utiliza sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por mesores fa idade.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÓNOMO VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÓMICO.







Há mais de 100 anos, a Bunge vem crescendo com o Brasil. E o nosso compromisso com você vem desde o inicio. Vem do campo, fornecendo os fertilizantes Serrana e Manah, que aumentam a produtividade das lavouras, e com a comercialização de safras de soja, milho e trigo, que aumentam as exportações, gerando empregos e riquezas para o país. Vem da preocupação com o futuro, que nos move a buscar energias limpas, como o biodiesel, o etanol e a bioeletricidade. E chega até a sua mesa, com o óleo Soya, a margarina Delicia, a maionese Salada e outras delicias que a sua familia adora. A Bunge trabalha para dar ao mundo, de forma sustentável, o alimento e a energia que ele precisa. Esse é o nosso compromisso. Do campo à mesa.

BÛNGE DO CAMPO À MESA















