

**O BRASIL AGRÍCOLA**

MAIO/2008 - Nº 713 - ANO 64 - R\$ 9,80 - www.agranja.com

**agranja**



**SOJA**

**A RAINHA DAS COMMODITIES**



**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

**20** **REPORTAGEM DE CAPA**  
**O tamanho da soja**  
**no agronegócio brasileiro**



**28** **MÃO-DE-OBRA**  
 A importância da  
 qualificação no campo

**32** **FEIJÃO-CAUPI** ▶  
 A nova sensação do  
 Mato Grosso

**36** **BIODIESEL**  
 O que esperar do B3

**40** **VENDA FUTURA**  
 Para evitar as  
 surpresas do mercado



Leandro Mariani Mitmann

**42** **COTTON BLUE**  
 Nasce a primeira  
 colhedora de algodão  
 made in Brasil

**43** **CRISE DE ALIMENTOS**  
 De quem é a culpa?

**44** **DIA-DE-CAMPO**  
 Ipameri/GO ensina a  
 conciliar boi e lavoura

**48** **BATATA-DOCE**  
 Promissora como  
 álcool combustível

**50** **BAHIA FARM SHOW**  
 A pujança do Oeste  
 Baiano em evidência

SEÇÕES

**6** **O SEGREDO DE QUEM FAZ**  
 Alda Lerayer, diretora-executiva e porta-voz  
 do Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB)

**82** **PONTO DE VISTA**  
 Luis Carlos Guedes Pinto, vice-presidente de  
 Agronegócios do Banco do Brasil

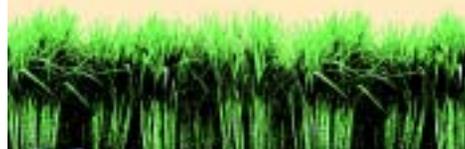
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>10</b> Vitrine               | <b>61</b> Plantio Direto                            |
| <b>12</b> Primeira Mão          | <b>64</b> Agribusiness                              |
| <b>16</b> Aqui Está a Solução   | <b>68</b> Flash                                     |
| <b>18</b> Cartas, fax, e-mails  | <b>70</b> Biodiesel                                 |
| <b>19</b> Na Hora H             | <b>72</b> Novidades do Mercado                      |
| <b>56</b> Agricultura Familiar  | <b>73</b> AgroOportunidades                         |
| <b>58</b> Eduardo Almeida Reis  | <b>74</b> Escolha seu Trator e<br>sua Colheitadeira |
| <b>60</b> Notícias da Argentina | <b>78</b> ClassiRural                               |

CADERNO CANA

**51** **LOGÍSTICA**  
 Setor pena em  
 estradas ruins

**54** **MERCADO**  
 A Itamarati  
 quer muito mais

**55** **GENTE & CIA**



**ANÚNCIO**

O SEGREDO DE QUEM FAZ

# PARA **TRADUZIR**

*Desde 2005, a engenheira agrônoma **Alda Lerayer** é diretora-executiva e porta-voz do Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB), que tem sede em São Paulo. Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas e Microrganismos, ela defende com vigor os benefícios que as plantas geneticamente modificadas podem oferecer aos produtores rurais e às comunidades. À frente do CIB, a cientista trabalha pela divulgação dos transgênicos junto à população. "É preciso apresentar informações corretas para que o consumidor possa tomar decisões conscientes", salienta*



# A BIOTECNOLOGIA

Denise Saueressig  
denise@agranja.com

**A Granja — Qual é o objetivo do CIB e de que forma ele está estruturado?**

**Alda Lerayer** — O Conselho de Informações sobre Biotecnologia é uma entidade sem fins lucrativos, fundada em 2002, para difundir informações técnico-científicas sobre a biotecnologia. A organização é formada por um corpo de 75 conselheiros, na grande maioria cientistas e profissionais liberais ligados à ciência. São os conselheiros que fornecem embasamento científico para que o CIB divulgue informações corretas para a população sobre a biotecnologia por meio de palestras, participação em feiras e eventos, artigos, entrevistas, etc. O conselho recebe o apoio de cerca de 20 entidades e empresas comprometidas com o desenvolvimento da ciência no País.

**A Granja — De que forma o CIB trabalha para aprimorar a divulgação da biotecnologia? Quais são os argumentos do conselho em defesa dos alimentos geneticamente modificados, principalmente no que se refere à saúde humana e ao meio ambiente?**

**Alda** — Entre outras atividades, o CIB divulga estudos nacionais e internacionais sobre a segurança da biotecnologia. E o que as pesquisas com metodologia científica têm comprovado, após 12 anos de consumo dos alimentos transgênicos em 50 países, é que eles são tão ou mais seguros que os convencionais. Esses produtos passam por rigorosos testes toxicológicos e nutricionais, entre outros, antes de chegar ao consumidor. A avaliação de segurança alimentar dos produtos GM (geneticamente modificados) segue padrões internacionais definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Food and Agriculture Organization (FAO) – entidades que já manifestaram apoio aos alimentos transgênicos, a

exemplo de outras, como a Agência de Biotecnologia da Austrália, a Agência de Controle de Alimentos do Canadá e até mesmo a Academia de Ciências do Vaticano. Não custa lembrar que esses alimentos só são liberados após amplos estudos quanto à sua segurança. E, em 12 anos de consumo de alimentos transgênicos, a segurança desses produtos tem sido amplamente comprovada.

**A Granja — Na sua opinião, por que houve tanta repercussão em torno dos transgênicos no Brasil, ao contrário de países como a Argentina, por exemplo?**

**Alda** — O Brasil é o maior país da América Latina e, além de ser um dos maiores exportadores mundiais de produtos agrícolas, é a única grande potência com terras e condições para aumentar em grande escala a produção de alimentos. Com esse cenário, considero natural que aqui qualquer debate relacionado ao agronegócio ganhe mais repercussão do que em outros países.

**A Granja — A resistência entre parte da população se deve a falhas de comunicação ou de marketing sobre os produtos geneticamente modificados?**

**Alda** — Os desafios enfrentados para informar a população sobre os organismos geneticamente modificados estão basicamente relacionados à dificuldade de traduzir um assunto científico para os leigos. Por isso, o CIB se dedica tanto a aproximar seus conselheiros do público. E, pelo menos desde a criação do conselho, que é o período pelo qual tenho condições de falar, vejo que a população está cada vez mais informada a respeito da biotecnologia.

**A Granja — Na sua opinião, por que organismos contrários aos transgênicos, como o Greenpeace, conseguem tanta repercussão? São as es-**

**tratégias de comunicação diferenciadas que fazem com que os ativistas conquistem esse espaço de divulgação?**

**Alda** — Não posso falar sobre as estratégias de comunicação de outras entidades. O que eu vejo é que as ações antitransgênicos são sempre marcadas por mensagens sem embasamento científico, que assustam o consumidor ao invés de informá-lo. Acredito que o debate só é válido quando traz informações corretas para que o consumidor tome decisões conscientes. É por isso que a missão principal do CIB é divulgar informações cientificamente comprovadas sobre a biotecnologia.

**A Granja — Como a senhora avalia a hostilidade aos transgênicos que ainda existe em partes da África, da Ásia e da Europa (recentemente, a Romênia barrou o cultivo de uma variedade de milho transgênico)? Quais são os motivos para essa oposição, especialmente entre os europeus, considerados cidadãos tão bem informados e conscientizados?**

**Alda** — Antes de tudo, é preciso derrubar o mito de continentes contrários aos transgênicos. Em todo o mundo, inclusive na Europa, a adoção da biotecnologia agrícola está crescendo. Podem existir casos isolados, como na Romênia, que estão relacionados a fatores específicos de cada país. No Reino Unido, por exemplo, uma pesquisa divulgada recentemente pela Food Standards Agency (FSA) revelou que apenas 20% da população considera que ingredientes transgênicos nos alimentos são uma questão de segurança. No ano anterior, esse percentual era de 25%, o que mostra que as dúvidas em relação aos transgênicos estão diminuindo. E mais: os países europeus permitem a importação de transgênicos, mesmo que o plantio não tenha sido aprovado. No fundo, isso é uma vantagem para o agri-

*As ações antitransgênicos são marcadas por mensagens sem embasamento científico, que assustam o consumidor ao invés de informá-lo*

cultor brasileiro, que ao utilizar variedades geneticamente modificadas ganha mais produtividade e reduz os custos em relação ao competidor europeu. A África e a Ásia também estão plantando cada vez mais transgênicos. E, se o Brasil ficar para trás dessas regiões na biotecnologia, pode perder muito espaço no mercado mundial de produtos agrícolas. Dos 12 milhões de agricultores que plantam transgênicos no mundo, nove milhões são pequenos produtores da Índia e da China. Na África do Sul, dois terços do milho produzido para alimentação já são transgênicos.

**A Granja — Quais os argumentos do CIB sobre contrapontos aos transgênicos, como o fato de ainda não haver estudos conclusivos sobre os riscos para a saúde, para o meio ambiente e para a biodiversidade?**

**Alda** — A análise da segurança de uma planta transgênica é feita caso a caso. Se não houvesse estudos suficientes, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) não teria liberado o plantio das variedades já aprovadas. E, para que novas sementes transgênicas sejam comercializadas, elas passarão pela mesma avaliação criteriosa. O plantio de culturas geneticamente modificadas, além de ser seguro para a saúde (como é comprovado pelo consumo desses produtos por 12 anos) e para a biodiversidade, vem ajudando a preservar o meio ambiente. De acordo com o estudo “Impactos Globais das Lavouras GM: Efeitos Socioeconômicos e Ambientais nos Primeiros Dez Anos de Uso Comercial”, conduzido em 2006 pela consultoria PG Economics,

do Reino Unido, o cultivo de transgênicos, desde 1996, proporcionou uma redução mundial de mais de 15% nos impactos ambientais provocados pelo uso de pesticidas, totalizando 224 mil toneladas a menos na emissão direta de agrodefensivos no meio ambiente.

**A Granja — Quais são as suas perspectivas quanto à liberação de novos produtos geneticamente modificados no Brasil?**

**Alda** — As perspectivas são muito boas. Basta analisar que, no ano passado, a CTNBio liberou três variedades de milho transgênico: uma tolerante a herbicida e duas resistentes a insetos. Nos dez anos anteriores, o Brasil havia liberado apenas duas plantas geneticamente modificadas: a soja tolerante a herbicida e o algodão resistente a insetos. Os trabalhos da CTNBio estão caminhando bem, e tudo indica que a comissão ficará cada vez mais ágil. Já estão na fila da CTNBio aguardando liberação comercial novas variedades de soja, milho e algodão, além de arroz. Entre elas já temos uma nova geração de transgênicos, com dois genes inseridos em uma mesma planta, como um milho resistente a insetos e ao mesmo tempo tolerante a herbicida. Isso trará ainda mais benefícios para o agricultor. Para o futuro próximo, deverão entrar na fila da CTNBio variedades de cana transgênica com maior teor de sacarose, tolerantes a herbicida, à seca ou resistente a vírus ou a insetos. Também é esperado o feijão resistente ao vírus do mosaico que está sendo desenvolvido pela Embrapa, entre outros. Mais para frente, teremos a comercialização de alimentos biofortificados, geneticamente modificados para serem mais nutritivos ou funcionais. Cientistas de todo o mundo já estão desenvolvendo plantas transgênicas que possuam mais vitaminas, proteínas e outras substâncias bioativas importantes para a saúde, como as que atuam na redução do risco de doenças cardiovasculares, materno-infantis, cancerígenas, gastrointestinais e até oculares.

**A Granja — E qual é a sua avaliação sobre a Lei de Biossegurança e sobre o funcionamento da CTNBio atualmente?**

**Alda** — A Lei de Biossegurança foi

um grande avanço para o País, porque definiu regras claras e factíveis para os organismos geneticamente modificados. Essa é uma das mais rigorosas leis de biossegurança do mundo, e um de seus principais benefícios foi dar a uma comissão técnica formada por especialistas em biossegurança o poder de decidir sobre os OGMs no País. A CTNBio está trabalhando com sucesso para reduzir o tempo de espera para a liberação de pesquisas e experimentos com organismos geneticamente modificados, que incluem vacinas, microrganismos, plantas, etc. No ano passado, a CTNBio deliberou sobre cerca de 450 processos, somando as liberações de pesquisas com transgênicos em laboratórios, estufas e em campo aberto; as aprovações do nível de biossegurança das instalações das entidades de pesquisa e as liberações comerciais, entre diversos outros assuntos.

**A Granja — Quais são os principais desafios da rotulagem de alimentos transgênicos no Brasil?**

**Alda** — O desafio da rotulagem é informar a população sobre o que é necessário em relação aos alimentos transgênicos, sem confundir o consumidor. Infelizmente, a Lei de Rotulagem em vigor no Brasil não cumpre plenamente essa demanda, porque exige que o rótulo traga um “T” preto dentro de um triângulo amarelo, um símbolo de alerta para um perigo iminente usado em áreas de alta voltagem, por exemplo. Isso atrapalha o consumidor na hora de escolher qual alimento quer comprar. Em nenhum lugar do mundo em que se exija a rotulagem existe algo parecido. Mesmo assim, já existem produtos rotulados conforme a lei no mercado brasileiro sendo consumidos normalmente, sem nenhum prejuízo. ■

*Cientistas de todo o mundo já estão desenvolvendo plantas transgênicas que possuam mais vitaminas, proteínas e outras substâncias bioativas*

**ANÚNCIO**



**Diretor-Presidente**  
Hugo Hoffmann



#### MATRIZ

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

#### SUCURSAL SÃO PAULO

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

#### DIREÇÃO EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann  
Gustavo Hoffmann

#### REDAÇÃO

##### Editor

Leandro Mariani Mittmann

##### Reportagem

Denise Saueressig

##### Editoração

Gustavo Meneghetti e Jair Marmet

##### Produção da capa

Gustavo Meneghetti

##### Revisão

Jorge Sant'Ana

##### Estagiários

Bruno Pacheco e Bernardo Taborda Pacheco

#### ASSINATURAS

##### Gerente de Operações

Amália Severino Bueno

##### Gerente de RH

Fabrizio dos Santos

##### Circulação

Jorge Luis Oliveira Ribeiro

#### COMERCIALIZAÇÃO

**São Paulo** - José Geraldo Silvani Caetano (gerente) e Rodrigo Martelletti (contato)

**Porto Alegre** - Maria Cristina Centeno

(gerente RS/SC)

**ClassiRural** - Kátia Torres

#### REPRESENTANTES

##### Minas Gerais

José Maria Neves  
Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222  
conj. 105 - Luxemburgo - CEP 30380-530  
Belo Horizonte/MG - fone/fax: (31)  
3297-8194 - fone: (31) 3344-9100  
celular: (31) 9993-0066

e-mail: josemarianeves@uol.com.br

##### Brasília

Armazém de Comunicação, Publicidade e Representações Ltda.  
SCS - Quadra 1 - Bloco K - Ed. Denasa  
13º andar - sala 1.301 - CEP 70398-900  
Brasília/DF - fone/fax: (61) 3321-3440  
celular: (61) 9618-1134 - e-mail:  
armazem@armazemdecomunicacao.com.br

**Convênio editorial:** Chacra (Argentina)

**A Granja** é uma publicação da Editora Centaurus, registrada no DCDP sob

nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade,

Correspondência e Distribuição:

Av. Getúlio Vargas, 1.526 - Menino Deus

CEP 90150-004 - Porto Alegre/RS

fone/fax: (51) 3233-1822

Exemplar atrasado: R\$ 10,00

A RAINHA  
DAS COMMODITIES



SOJA

&



O REI  
DA CRÔNICA  
EDUARDO ALMEIDA REIS

# REVERÊNCIAS A UMA RAINHA E A UM REI

**O** que aconteceria com o Brasil se a soja fosse por alguma razão legal, climática, ambiental ou sanitária impedida de ser cultivada por aqui? O caos econômico e social se implantaria. E não apenas no campo. É o que revela a reportagem de capa desta edição. É claro que o enfoque do trabalho das páginas a seguir não é escatológico. A reportagem d'**A Granja** foi a fundo numa pesquisa para dimensionar o tamanho da soja dentro das fronteiras verde-amarelas. Você sabia que a área cultivada de Sul a Centro-Oeste, além de Sudeste, Norte e Nordeste, representa o tamanho do Estado de Sergipe? E que a produção equivale quase à metade da safra de grãos e fibras? E que a cadeia da soja é responsável por um quinto das exportações do agronegócio do País, além de consumir 1/3 dos fertilizantes distribuídos em lavouras brasileiras?

Os números mencionados são apenas alguns que traduzem a real dimensão da rainha das *commodities* brasileiras. Mas a edição tem outros números que expressam as grandezas e as tendências (além das dificuldades) do agronegócio brasileiro. A reportagem também foi conferir a chegada avassaladora do feijão-caupi à Primavera

do Leste, no Mato Grosso. Já são 40 mil hectares da cultura até há pouco restrita ao Norte e Nordeste. Realmente, a agricultura brasileira tem muita versatilidade. A mesma destreza que a administração da Usina Itamarati precisa para reduzir custos e tornar-se competitiva junto a usinas paulistas. A reportagem também foi conferir de perto o empreendedorismo arrojado da unidade sediada em Nova Olímpia/MT.

Eduardo Almeida Reis para nós e para os leitores é tão importante quanto a soja. Afinal, segundo nossas freqüentes pesquisas, uma quantidade enorme de gente inicia a leitura d'**A Granja** a partir da página deste cronista de talento excepcional que tem em seu DNA a facilidade de juntar as palavras e que por ter profundo conhecimento da lida do campo, por isso mesmo, consegue dar um sabor todo especial àquilo que escreve.

Nesta edição estamos comemorando um casamento de trinta anos, sem interrupção. Caso raro no jornalismo do Brasil. Para nós, um acontecimento, uma alegria, uma honra. Para o leitor, um privilégio. Vida longa, Eduardo Almeida Reis!

E boa leitura!

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

**ANÚNCIO**

## Werner Santos na John Deere

O executivo Werner Ferreira dos Santos (*foto*) é o novo diretor comercial da John Deere Brasil. Graduado em engenharia mecânica da Universidade Federal de Santa Maria/SM, tem MBA em Gestão Empresarial com ênfase em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Trabalhou na área de engenharia na Marcopolo e na Massey Ferguson e ocupou vários cargos na AGCO, incluindo a vice-presidência de Marketing para a América do Sul. Santos será responsável pelas iniciativas de natureza comercial com vistas ao crescimento de vendas da John Deere no Brasil.



## Campo Limpo em ação

Trinta e um fabricantes de defensivos se tornaram, juntos, acionistas de uma unidade de reciclagem e transformação de plásticos, em Taubaté/SP. A nova empresa, a Campo Limpo, vai recolher as embalagens usadas de defensivos, reciclá-las e produzir novos artigos plásticos, inclusive vasilhames para a própria indústria de defensivos. Foram investidos R\$ 8 milhões na unidade, apta a processar 4,5 mil toneladas anuais de plásticos. “Hoje, o Brasil é líder na reciclagem com 95% do volume de embalagens recolhidas em 376 postos de coleta”, revela o presidente da empresa, João Cesar Rando (*foto*).



Brasil é líder na reciclagem com 95% do volume de embalagens recolhidas em 376 postos de coleta”, revela o presidente da empresa, João Cesar Rando (*foto*).

## Em breve, cana transgênica

Se ninguém se atravessar, em três a cinco anos os canavieiros do Brasil desfrutarão de cultivares de cana-de-açúcar modificada com maior teor de açúcar e etanol. Já há pesquisadores realizando testes de campo com variedades de cana transgênicas com maiores quantidades de sacarose em relação às convencionais. Eles ainda aguardam aprovação pela CTNBio de variedades de cana-de-açúcar geneticamente modificada com maior rendimento de sacarose e também com aumento da biomassa, resistência a insetos e tolerância a herbicida e à seca.

## Vai sobrar até para a cerveja?

O preço da cerveja aumentará nas próximas décadas em razão do aquecimento, que prejudicará a produção de cevada, ingrediente essencial dessa bebida. Segundo o estudo do cientista neozelandês Jim Salinger, a mudança climática destruirá grande parte dos cultivos da cevada na Oceania. As áreas secas da Austrália e Nova Zelândia receberão cada vez menos precipitações e assim nestes locais será plantada menos cevada.

## MILHÕES de toneladas

Foi o volume do aumento da produção de grãos e fibras da agricultura brasileira em apenas seis anos! A produção deverá ser de 140 milhões de toneladas na safra 2007/2008.



## ▶ Pé no acelerador

O mercado de máquinas agrícolas teve um primeiro trimestre bastante aquecido. Produção, vendas no mercado interno e exportações cresceram de forma expressiva em comparação ao mesmo período de 2007. Segundo a Anfavea, foram produzidas 19 mil máquinas, volume 56,2% superior ao do primeiro trimestre de 2007. As vendas internas avançaram 54,6% (11,1 mil), e as exportações somaram 6,8 mil unidades, um aumento de 40,3%. Em volume financeiro, o crescimento das vendas ao mercado externo foi de 23,5%, ou US\$ 700 milhões.



## Plástico (comestível) de mandioca...

A Universidade de São Paulo pesquisou anos para chegar a um plástico biodegradável, comestível e renovável feito a partir de amido de mandioca. O material pode servir como embalagem para qualquer tipo de produto. E logo, logo o projeto deve ser apresentado a empresas para que seja dado início a uma produção em escala industrial. O Brasil é o segundo maior produtor de mandioca.



## E de milho.

E o amido do milho já está sendo usado na produção de plásticos, na proporção de 51% de amido e 49% de resina plástica. A ideia de misturar as fontes renováveis do composto foi colocada em prática no ano passado por uma das maiores empresas químicas do mundo. Duas empresas que produzem tubetes para reflorestamento em escala industrial já se tornaram clientes da multinacional. E uma empresa de embalagens já aderiu ao produto na fabricação de sacolas de presente.

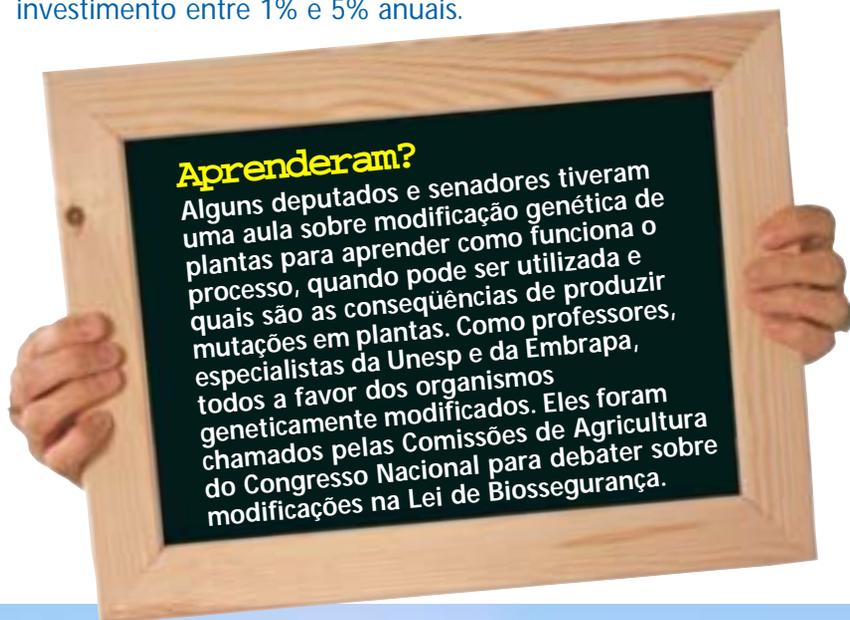
## Contratações de peso

O ex-ministro da Agricultura Roberto Rodrigues (foto) e o ex-governador gaúcho Germano Rigotto são duas recentes contratações da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq). O objetivo da chegada de ambos é profissionalizar a gestão e transformar a entidade em uma agência de negócios para seus membros. Rodrigues preside a Agrishow, maior feira do setor no Brasil e a terceira maior do mundo realizada em Ribeirão Preto/SP, enquanto Rigotto será o responsável pela articulação política da indústria de máquinas e equipamentos junto ao Governo Federal e ao Congresso.



## Mais simples, mais acessível

O Pronaf deverá ficar mais fácil de ser desfrutado pelos agricultores familiares. Eles passam a contar a partir de julho com a simplificação das normas para a obtenção de crédito. Entre as mudanças, houve a extinção dos grupos C, D e E, que agora constituem uma única categoria intitulada agricultura familiar. E as taxas de juros foram reduzidas: as de custeio ficarão entre 1,5% e 5,5% ao ano, enquanto as operações de investimento entre 1% e 5% anuais.



## Terras nas alturas

O preço da terra aumentou em média 10% ao ano entre 2000 a 2006, revela levantamento da Assessoria de Gestão Estratégica (AGE) do Ministério da Agricultura. As áreas de pastagens se valorizaram 10,6% e as de lavouras 10,2%. O crédito rural foi uma das causas da valorização, além do aumento dos preços internacionais e internos das principais commodities. O crescimento da demanda mundial por biocombustíveis afetou os mercados agrícolas e colocou os preços dos produtos em patamar superior ao vigente nos anos anteriores.

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

## LAGARTA-DA-SOJA

Faço pesquisas na área de soja e gostaria de saber qual é a melhor época, ou estágio de desenvolvimento da cultura, para o controle da lagarta-da-soja, preventivamente, ou após o ataque, pois este inseto/praga sempre está presente. Desde já, obrigado!

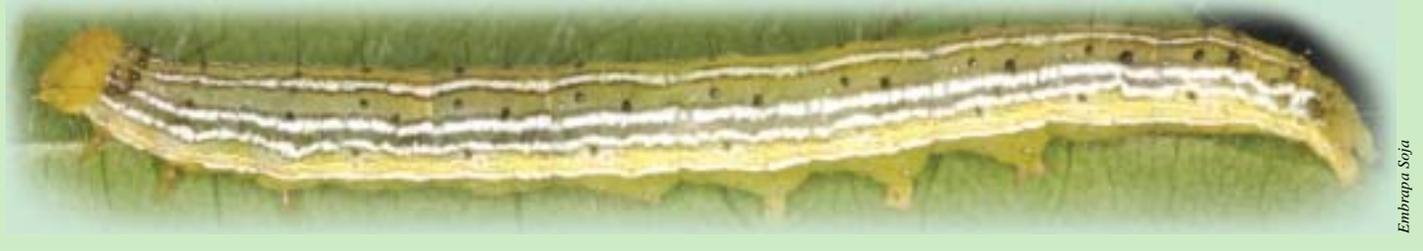
**Alexei Pradebon Ross**

Uruguiana/RS

**R-** Prezado Alexei, sua pergunta não tem uma resposta única ou fórmula mágica, salienta Flávio Moscardi, pesquisador da Embrapa Soja, com sede em Londrina/PR. Primeiro, para o controle da lagarta-da-soja, nunca pense em controle preventivo, como também para outras pragas na cultura. Esse tipo de controle não se justifica, com base nas informações que existem hoje sobre o manejo integrado das pragas da soja, um programa que envolve a tomada de decisões de controle de pragas com base

na monitoramento (amostragem), capacidade de recuperação da soja à desfolha, níveis de controle, uso de inseticidas (biológicos e químicos) seletivos, etc. Portanto, a melhor época para controlar a lagarta-da-soja varia de ano a ano, considerando a intensidade de infestação e o estágio de desenvolvimento da cultura, bem como as condições da propriedade em questão (maquinários, tamanho da propriedade) e condições climáticas. De forma resumida, não se deve aplicar inseticida se a desfolha é inferior a 30% no estágio vegetativo da soja, ou 15% a 20% no estágio reprodutivo (principalmente, formação de vagens, desenvolvimento de grãos). O mais importante é não realizar aplicações de inseticidas de amplo espectro (organofosforados, piretróides, etc.) sem necessidade no início da cultura, pois isso tem gerado desequilíbrio pela eliminação de inimigos naturais, resultando em proble-

mas com pragas secundárias, como a lagarta-falsa-medideira (*Pseudoplusia includens* e *Rachiplusia nu*), lagartas de *Spodoptera* (lagarta preta), ácaros, entre outros. É importante realizar amostragens semanais de lagartas, utilizando o pano-de-batida, avaliando-se, também, a desfolha. Havendo a necessidade de aplicação de inseticidas, procure utilizar um produto seletivo (que não afete os inimigos naturais), como um do grupo dos reguladores de crescimento, conhecidos popularmente como “inseticidas fisiológicos”. Pode-se, ainda, utilizar um produto biológico como o baculovírus da lagarta-da-soja, que deve ser aplicado quando a maioria das lagartas se encontra no início do desenvolvimento, até 1 centímetro de comprimento. Outros produtos biológicos eficientes para a lagarta-da-soja são aqueles formulados à base da bactéria *Bacillus thuringiensis*.



Embrapa Soja

## QUALIDADE NA COLHEITA

Quais são as recomendações básicas para garantir a uniformidade durante a colheita do café? Grato pela ajuda.

**Edgar Leal**

Ji-Paraná/RO

**R-** Caro Edgar, a desuniformidade de maturação dos frutos é uma das principais dificuldades que precisam ser superadas para a realização de uma boa colheita do café. Em alguns casos, os produtores encontram na lavoura plantas com maturações precoce, média e tardia. Por isso, devem primeiro ser colhidas as plantas que apresentarem 80% de frutos maduros e em seguida as demais, evitando-se, desse modo, colher um percentual elevado de frutos verdes. O café colhido verde perde na qualidade e no rendimento acarretando prejuízo ao produtor na época da comercialização, ressaltam os pesquisadores da Embrapa Rondônia. Quantidades excessivas de frutos verdes

causam prejuízos na classificação por tipo, no peso do grão, no rendimento de colheita, no desgaste da planta, na qualidade da bebida e no valor do produto. Além disso, ocasiona desgaste da planta e provoca um elevado arranque das folhas e galhos. É no momento da colheita que se refletem os bons resultados dos tratamentos culturais realizados durante todo o processo de produção da lavoura de café, principalmente adubações, podas e desbrotas. Após o café colhido, o produtor deve ficar atento para o processo de pós-colheita. Por falta de cuidados nesta fase, o cafeicultor pode perder em média 30% do que produz.



Feliciano Araújo/Embrapa Café

## CUIDADOS NA ARMAZENAGEM

Gostaria de saber quais são os cuidados que precisam ser tomados no momento da armazenagem do milho. E quais são as principais pragas que atacam a cultura nessa etapa?

**Gilberto Rizzon Schmitt**

Terra Roxa/PR

**R-** Gilberto, tão importantes quanto as preocupações com o correto manejo da lavoura de milho são os cuidados com o armazenamento da produção. De pouco adianta o produtor conseguir um bom volume de milho se o grão não for comercializado logo ou se ele ficar armazenado incorretamente. As perdas por armazenamento inadequado são consideráveis e chegam a mais de 15% do peso inicial dos grãos de milho. Este índice significa que entre 45% e 50% dos grãos foram atacados por insetos. Aos 15%, pode ser acrescentada uma per-

da entre 5% e 10% por causa do ataque de ratos. O principal cuidado que o produtor deve ter, de acordo com o pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo Jamilton Pereira dos Santos, é que o milho esteja bem seco, com umidade entre 14% e 16%. Também é importante que se faça a separação das espigas despalhadas (que já perderam as palhas de cobertura), já que apenas as espigas com bom empalhamento devem ser armazenadas. “Os grãos das espigas despalhadas devem ser utilizados primeiro porque é normalmente neles que a infestação por insetos se inicia e se propaga para o restante dos grãos”, explica Santos. Podem ser divididas em três as principais espécies de insetos-praga que atacam o milho armazenado. A primeira e mais conhecida é o gorgulho ou caruncho do milho, cientificamente chamado *Sitophilus zeamais*. A segunda é uma pequena mariposa de cor amarelo-palha (conhecida como traça dos cereais e cujo nome científico é *Sitotroga cerearella*). E a terceira espécie é formada por pequenos besouros de cor castanho-escura que medem entre 2 e 3 milímetros e têm o nome científico de *Sitophilus oryzae*. O pesquisador conta que o caruncho, tanto na forma jovem como na adulta, se alimenta do grão de milho, comprometendo a qualidade nutricional e causando redução no peso do grão. Outra praga que causa prejuízos ao milho armazenado são os ratos, tanto os conhecidos como camundongos – geralmente pequenos – como os chamados ratos de telhado – geralmente maiores. Não é fácil saber o início do ataque dos insetos, pois eles já vêm do campo junto com o milho. No entanto, para evitar maiores danos, recomenda-se adotar um método eficiente de controle, como o uso do expurgo com fosfina, que é um método barato e muito eficiente, além de não deixar resíduo ou odor desagradável nos grãos.

Denise Saueressig

O BRASIL AGRÍCOLA

# agranja

## À sua disposição

### ASSINATURAS Call Center

Ligue grátis  
**0800-5410526**  
Grande Porto Alegre  
Fone/Fax: (51) 3232-2288  
Segunda a sexta, das 8h30 às 19h30  
Sábado, das 9h às 14h



### INTERNET

[www.agranja.com](http://www.agranja.com)  
Para edições atrasadas, edições anteriores, mudança de endereço, troca de forma de pagamento, ligue para o mesmo número acima.



### NEWSLETTER

Cadastre-se e receba toda a semana: 0800.541.0526 ou no site: [www.agranja.com](http://www.agranja.com)

### FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail:  
[mail@agranja.com](mailto:mail@agranja.com)

Fax:  
(51) 3233-1822

Cortas:  
Av. Getúlio Vargas, 1.526  
Porto Alegre/RS  
CEP 90150-004



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

### PRESENTEIE UM AMIGO COM UMA ASSINATURA

Ligue grátis  
**0800.5410526**

Grande Porto Alegre (51) 3232-2288  
[comercial@agranja.com](mailto:comercial@agranja.com)  
ou [www.agranja.com](http://www.agranja.com)



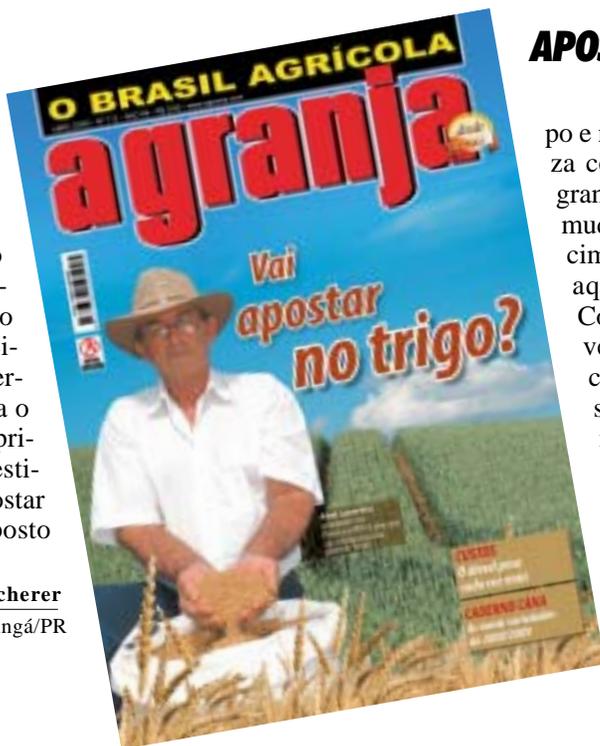
### PARA ANUNCIAR LIGUE

(11) 3331-0488  
[comercialsp@agranja.com](mailto:comercialsp@agranja.com)  
(51) 3233-1822  
[comercial@agranja.com](mailto:comercial@agranja.com)

## APOSTA NO TRIGO I

Achei bem procedente a abordagem sobre o trigo na revista de abril (“O Grão da Incerteza”). Eu planto trigo há mais de 20 anos e normalmente começo a safra sem muitas expectativas. Mais do que o grão da incerteza, o trigo é o grão da surpresa. E, às vezes, surpresas positivas. Mas a principal razão de eu plantar o trigo é realmente não deixar a lavoura sem nada durante o inverno. E o trigo ainda permite que eu dilua o custo anual de produção da minha propriedade. Por isso, para responder ao questionamento da capa da revista (“Vai apostar no trigo?”), eu respondo: “Sim, eu aposto sempre”.

**Augusto Aládio Scherer**  
Maringá/PR



## APOSTA NO TRIGO II

Planto trigo há muito tempo e não agüento mais tanta incerteza com esta cultura. E nem tenho grandes esperanças de que isto vá mudar. Um ano o preço está lá em cima; noutro, despenca para bem aquém do custo de produção. Concordo plenamente que o Governo Federal deveria estabelecer uma política ampla e consistente para esta cultura. E é importante lembrar que o trigo é de suma importância para todos os brasileiros, não apenas para os produtores brasileiros. Política para o trigo já!

**Venâncio Ramos**  
Palotina/PR

## AS CAUSAS DO ENDIVIDAMENTO

Tenho ouvido falar muito sobre as dívidas rurais nas últimas semanas. Felizmente, alguns falam dos porquês do produtor rural estar tão cheio de dívidas. Entre as muitas explicações, a que eu considero a mais procedente é a do câmbio. Lembro muito bem como foram feitos os plantios com um dólar lá em cima e as colheitas seguintes com ele lá embaixo. Esta diferença cambial prejudicou demais a contabilidade

de muita gente. Até entendo que era uma situação macroeconômica, além da agricultura, mas esta situação tem que ser levada em consideração pela equipe econômica do Lula nas negociações sobre o endividamento. Ou de novo vai sobrar para o produtor rural.

**Ledônio Freitas**  
Nova Mutum/MT

## EM DEFESA DO CAMPO

Fiquei tranqüilo ao ler a entrevista do presidente da Famato (Rui Ottoni Prado, “Segredo de Quem Faz”, edição de abril). Que bom saber que tem uma liderança preocupada em nadar contra a correnteza de que “o produtor rural está aí só para fazer mal ao meio ambiente”. Não agüento mais ligar a TV e ouvir gente malhando o produtor como o responsável pela destruição da Amazônia, pelo aquecimento global e esta ladainha toda. Sempre penso que o maior atentado ao meio ambiente é a miséria das cidades, e isso se combate, sobretudo, com uma agricultura forte.

**Ângelo Patres**  
Passo Fundo/RS

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

Até quando  
vamos carregar esta

## carga pesada?

1. A terrível deficiência na infra-estrutura  
O enorme rombo na previdência  
Os gigantescos e perdulários gastos públicos
4. O peso descomunal dos impostos  
A falta de planejamento familiar
6. A lentidão do judiciário  
A corrupção sempre ligada ao setor público

E o que

## ainda falta:

1. Seguro agrícola subsidiado (o agro é uma indústria sem telhado)  
Incentivo ao investimento  
Estímulo à pesquisa e inovação
4. Rigorosa vigilância sanitária  
Direcionar generosos recursos à educação técnica  
Privatizar mais e mais  
Juros compatíveis com o agro, numa atividade de alto risco por ser de céu aberto



# SUA MAJEST

*Um grão que chegou ao Brasil de forma despretensiosa nos anos 1950 para alimentar suínos expandiu-se para todo o País e se tornou o motor da economia agrícola brasileira. A soja é plantada hoje por 240 mil produtores em mais de 21 milhões de hectares. Dá emprego direto a 1,3 milhão de pessoas e representa 1 em cada 5 dólares exportados pelo agronegócio brasileiro*

Luiz Silva

**U**ma leguminosa de origem chinesa, destinada à alimentação de suínos nos anos 1950 e como rotação para o trigo na década seguinte, ostenta hoje o título de rainha das *commodities* brasileiras. Nenhuma cultura comercial avançou tanto em tão pouco tempo no Brasil como a soja. Não foram necessárias mais do que algumas décadas para que o pequeno grão de coloração amarela saísse de reduzidos espaços no noroeste do Rio Grande do Sul para ganhar milhões de hectares em to-

dos os cantos do Brasil. Hoje, mais de 240 mil pequenos, médios e grandes produtores espalham sua semente em 17 dos 27 Estados brasileiros, fazendo com que a cultura seja responsável por uma fatia de quase 50% da safra nacional de grãos.

Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), foram colhidos 58,4 milhões de toneladas de soja na safra 2006/07. A produção para 2008, segundo levantamento feito em abril, está prevista para 59,988 milhões de to-

neladas, a maior safra de sua história. Este volume foi cultivado em 21,158 milhões de hectares, representando 2,49% do território brasileiro (850 milhões de hectares). É como se, anualmente, quase todo o Estado nordestino do Sergipe (21,9 milhões de hectares) fosse ocupado com soja.

A cadeia produtiva da oleaginosa gera cerca de 1,3 milhão de empregos a cada safra. Especialistas calculam que, em cada 1 milhão de hectares cultivados, são garantidas 60 mil vagas nas etapas



# FADE, A SOJA

da rede. Sem dúvida, é a principal fonte de renda no campo e trouxe desenvolvimento socioeconômico, principalmente à Região Centro-Oeste, pouco desenvolvida até os anos 1970.

Atualmente, o País é o segundo maior produtor do mundo - perde para os Estados Unidos (86,77 milhões de toneladas na safra 2006/07) - e principal fornecedor de soja em grão, farelo e óleo para o mercado externo. O complexo continua liderando o ranking de setores exportadores do agronegócio brasileiro. Em 2007, segundo o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o setor mandou para fora um volume que gerou divisas da ordem de US\$ 11,4 bilhões, representando um crescimento de 22,5% ante o volume de 2006 (US\$ 9,3 bilhões). Este montante significa 19,5% das exportações do setor em 2007, seguido pelo setor de carnes, que foi responsável por 19,3% das exportações do agronegócio (US\$ 58,415 bilhões).

Os negócios com soja são resultado principalmente da variação positiva dos preços (grão, 24%, farelo, 21%, óleo de soja, 45%). Os valores exportados de soja em grãos e de farelo de soja cresceram às taxas de 18,4% e 22,3%, respectivamente. O volume exportado de soja em grãos foi 5% menor (de 24,9 milhões de toneladas para 23,7 milhões de toneladas). Para o farelo de soja, a quantidade manteve-se praticamente constante (de 12,3 milhões de toneladas para 12,5 milhões de toneladas). As receitas de exportações de óleo de soja aumentaram

40% (de US\$ 1,2 bilhão para US\$ 1,7 bilhão), impulsionadas pelo aumento de preços, uma vez que a quantidade exportada diminuiu 3,2%.

Trabalho realizado pelo Instituto In-



O Brasil vai colher 59,988 milhões de toneladas em 2008, a maior safra de sua história, volume cultivado em 21,158 milhões de hectares em 17 Estados



José Adair Gomercindo

teramericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) em cooperação com o Ministério da Agricultura mostra que esse nível de competitividade deve-se aos baixos custos de produção do grão no Brasil, graças ao alto nível da tecnologia, escala e capital, aliados a terra e mão-de-obra baratas. Nos últimos dez anos, a área plantada com soja no País cresceu a uma taxa média anual de 8%, estimulado não só pelo aumento da demanda doméstica, mas também mundial. Nesse mesmo período, o consumo mundial de soja incrementou-se a uma taxa média de 4,5% ao ano.

### Safra maior —

As previsões para 2008 são de que a soja continuará reinando

em todos os rincões. A produção de 59,988 milhões de toneladas para este ano confirma que as fronteiras agrícolas continuam sendo alargadas.

O Mato Grosso, que nem apareceria nas estatísticas durante o chamado “boom da soja”, na década de 1970, hoje é o líder nacional: na safra 2007/08, deverá produzir 17,7 milhões de toneladas, deixando o Paraná em segundo lugar (com 11,9 milhões de toneladas). Em seguida, Rio Grande do Sul (8,1 milhões de toneladas), Goiás (6,4 milhões) e Mato Grosso do Sul (4,9 milhões). Mas a soja está em toda parte: no Sudeste, no To-

cantins, no Maranhão, no Piauí, na Bahia, em Rondônia, no Pará e em outros Estados nordestinos e nortistas.

Segundo análise do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Cepea/Esalq), da USP, o produtor brasileiro de soja teve boa rentabilidade no ano passado. A produtividade no ano agrícola 2006/07 foi a maior da história, sustentada por investimentos

na cultura e pelo clima favorável no período de desenvolvimento vegetativo em praticamente todo o País. Segundo relatório da entidade, os custos de produção não apresentaram alterações expressivas em relação à safra anterior, e os preços de comercialização estiveram em patamares elevados. Em dólar, as cotações internas e externas chegaram aos maiores níveis da história. O óleo de soja também alcançou valores recordes internacionalmente e o farelo se aproximou dos limites máximos.

Na Bolsa de Chicago, as cotações da soja ultrapassaram os US\$ 25 por saca de 60 quilos em dezembro de 2007, valor nunca registrado neste mercado. Para o óleo de soja, os valores superaram os US\$ 1.000 por tonelada e para o farelo, os US\$ 355/tonelada. O valor FOB exportação para embarque em abril e maio de 2008 – meses de pico de co-

Mais de 240 mil produtores plantam soja em 17 dos 27 Estados brasileiros. A cultura é responsável por uma fatia de quase 50% da safra nacional de grãos



Conforme o Sindag, a soja é responsável por quatro em cada dez litros de defensivos comercializados na agricultura brasileira

Leandro Mariani Mitzmann

mercialização de soja no Brasil – ultrapassou os US\$ 24,50 por saca de 60 quilos, valor recorde em dezembro.

**Vasta cadeia** — Em todos os lugares onde é semeada, a soja carrega junto uma cadeia cujos elos começam antes do plantio e se estendem aos portos de diversos países ou às gôndolas dos supermercados nacionais. No início da corrente, está o setor de fertilizantes, cujos fabricantes projetam bater um novo recorde em 2008, com uma produção de 25,5 milhões de toneladas, 5,2% a mais que o volume de 2007 (24,2 milhões de toneladas). A soja, maior consumidora do produto no Brasil (33% do mercado), absorverá 8,4 milhões de toneladas, com crescimento de 6,8% ante 2007, segundo projeção da consultoria Agroconsult. Os fabricantes exultam porque o Brasil é o quarto maior consumidor de fertilizantes do planeta, especialmente por causa da soja.

Quando a soja vai mal, o segmento

*A cadeia produtiva da oleaginosa gera cerca de 1,3 milhão de empregos a cada safra. A cada 1 milhão de hectares são garantidos 60 mil empregos*



do agronegócio segue a reboque. Afinal, a oleaginosa é também a principal consumidora de insumos agrícolas no País. Em 2006, foi responsável por 38,5% do va-

lor total das vendas de defensivos. A fatia é expressiva e explica por que as indústrias do setor são tão dependentes de soja. É que, naquele ano, as vendas do segmento totalizaram US\$ 3,920 bilhões contra US\$ 4,244 bilhões do ano anterior, representando decréscimo de 7,6% no faturamento total, de acordo com dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (Sindag).

O desempenho da cultura refletiu a crise da agricultura brasileira nas safras

2004/05 e 2005/06, sobretudo na produção de grãos. Notadamente no Centro-Oeste, com a descapitalização e o alto nível de endividamento e inadimplência dos produtores, decorrente dos baixos preços recebidos por eles, do câmbio sobrevalorizado e dos problemas climáticos em algumas regiões. Em 2006, a soja, segundo o Sindag, apresentou decréscimo de 19,4% em relação a 2005, computando faturamento total de US\$ 1,509 bilhão.

A desaceleração do desempenho da sojicultura trouxe reflexos negativos nos negócios em 2006. A Associação dos Produtores de Calcário Agrícola (Abracal) calculou redução em 44% do consumo de calcário, enquanto a Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda) estimou uma queda de 25,4% no consumo de fertilizantes. A venda de máquinas caiu 39,2% e a de defensivos,

*A soja é a maior consumidora de fertilizantes no Brasil, com 33% do mercado, devendo absorver 8,4 milhões de toneladas este ano*



# TeeJet®

## CenterLine® 230BP: Simples Guia por barra de luzes de baixo custo agora com controle automático de seções

### Novas características, o mesmo custo baixo

Você não irá encontrar outro sistema de guia via GPS que ofereça mais qualidades que o CenterLine 230BP:

- Trabalha em modo de linhas retas, curvas AB, e retorno ao ponto
- Bordadura sequencial e outros modos avançados de orientação
- Controle automático das seções de barra embutido. Usa o sinal do GPS para controlar o ligar e desligar da barra, eliminando sobreposições e falhas. Trabalha com a maioria dos controladores eletrônicos de pulverização
- Alta qualidade interna da precisão do sinal GPS
- Envia sinal de radar de velocidade para ser usado em outros controladores
- Contador de área aplicada na tela
- Sensor de inclinação opcional melhora o desempenho em áreas de muito declive
- Compatível com nosso sistema de direção assistida (piloto automático)

### Fácil de operar

- Display grande mostra todas as informações de guia
- Compacto, portátil e extremamente fácil de operar

### Rápido retorno do investimento

- Melhora precisão, minimiza os desperdícios, aumenta rentabilidade
- Menor fadiga do operador aumenta a produtividade
- Guia por barra de luzes e controle automático de barra pelo preço de um guia simples
- Pergunte ao seu distribuidor pelos preços e uma demonstração

Para orientação simples, escolha nosso popular CenterLine 220.

CenterLine 230BP



Orientação via GPS TeeJet: Seu dinheiro vale mais.

**TeeJet®** [www.teejet.com](http://www.teejet.com)

TeeJet South America - Avenida João Paulo Ablas, nº 287 - CEP: 06711-250 - Cotia, São Paulo - Brasil - 11 4612-0049

26,6%. O consenso é geral: a soja é imprescindível para as economias brasileira, dos Estados e dos municípios. Na hipótese de redução drástica no plantio, a quebra seria geral.

**Prejuízo na Agrishow** — Um exemplo de que isso pode acontecer foi o verificado na 13ª Agrishow, em Ribeirão Preto/SP, naquele ano trágico de 2006. O evento é o maior espaço para venda de máquinas agrícolas da América Latina e por onde circulam com desenvoltura os produtores de soja. Contudo, no mês de maio, há dois anos, os sojicultores viviam uma crise em todo o Brasil e praticamente não foram vistos na mostra. Resultado: os negócios do setor perderam pelo menos R\$ 600 milhões em faturamento em relação a 2004, quando a exposição tinha vendido cerca de R\$ 1,3 bilhão. Em 2005, já em plena crise da soja, tinha negociado R\$ 800 milhões e, em 2006, despencou para R\$ 700 milhões. O mesmo aconteceu em feiras realizadas em Rio Verde/GO e Rondonópolis/MT. Se isso traz prejuízo em uma exposição forte como a Agrishow é possível imaginar o que acontece em municípios cujas economias sobrevivem graças à oleaginosa.

Mas este ano é diferente. A disparidade internacional de preços está funcionando como uma injeção de ânimo na economia do interior, que começa a contabilizar bons resultados antes mesmo da colheita. Fornecedores de fertilizantes, de calcário e de defensivos agrícolas negociaram antecipadamente seus estoques no Mato Grosso, no Paraná, no Rio Grande do Sul. E até concessionárias que vendem caminhonetes já têm lista de espera em municípios onde existe um pé de soja plantado.

**Versatilidade do grão** — A oleaginosa é um grão versátil, dando origem a produtos e subprodutos muito usados pela agroindústria, indústria química e de alimentos. Na alimentação humana, a soja entra na composição de vários produtos embutidos, em chocolates, temperos para saladas, entre outros produtos. A proteína de soja é a base de ingredientes de padaria, massas,

## DO COMEÇO EM SANTA ROSA À EXPANSÃO PARA O MUNDO

**A** final, como se deu a guinada da soja em direção ao mercado externo? A história da soja no Brasil, iniciada na grande região de Santa Rosa, no noroeste gaúcho, está ligada à chamada modernização da agricultura gaúcha, pioneira neste contexto no País. A partir da chamada Revolução Verde, nos anos 50, o governo brasileiro passou a apoiar uma nova agricultura: a comercial. Iniciada pelo trigo no Sul do País, já tinha no arroz irrigado um certo desenvolvimento.

A transformação das lavouras de subsistência e de culturas diversificadas, junto a uma grande maioria de pequenos e médios produtores do noroeste gaúcho, em culturas modernas de trigo, com uso intensivo de máquinas, implementos, insumos químicos em geral, levou a um determinado desenvolvimento do agronegócio. Para se viabilizar efetivamente, este modelo necessitava de uma alternativa no verão. A cultura da soja veio exatamente preencher esta lacuna já nos anos de 1960.

Em pouco tempo, produtores do centro-norte do Rio Grande do Sul passaram a adotar, de forma comercial, o conhecido binômio trigo-soja, modernizando o setor primário. As duas culturas permitiam o uso dos mesmos insumos e máquinas, assim como o clima favorecia as duas culturas por ano no mesmo solo, algo não muito comum pelo mundo afora. No final da década de 1960, dois fatores interinos fizeram o Brasil começar a enxergar a soja como um produto comercial – fato que mais tarde influenciará no cenário mundial de produção do grão. O trigo era então a principal cultura do Sul do Brasil, e a soja surgia como uma opção de verão, em sucessão ao trigo. Nesta época, o Brasil também iniciava um esforço para produção de suínos e aves, gerando demanda

por farelo de soja. Em 1966, a produção comercial de soja já era uma necessidade estratégica, sendo produzidas cerca de 500 mil toneladas no País.

O crescimento da soja no mercado mundial, em meados da década de 1970, desperta ainda mais os agricultores e o próprio governo brasileiro. O País se beneficia de uma vantagem competitiva em relação aos outros países produtores: o escoamento da safra brasileira ocorre na entressafra americana, quando os preços atingem as maiores cotações. Desde então, o País passou a investir em tecnologia para adaptação da cultura às condições brasileiras, processo liderado pela Embrapa.

Os investimentos em pesquisa levaram à “tropicalização” da soja, permitindo, pela primeira vez na sua história, que o grão fosse plantado com sucesso em regiões de baixas latitudes, entre o Trópico de Capricórnio e a linha do Equador – leia-se Região Centro-Oeste. Essa conquista dos cientistas brasileiros revolucionou a história mundial da soja e seu impacto começou a ser notado pelo mercado a partir do final da década de 1980 e mais notoriamente na década seguinte, quando os preços do grão começaram a cair.

Foi quando os gaúchos começaram a plantar soja no oeste do Paraná e, posteriormente, no Brasil Central. Sempre seduzidos pelos preços da terra. Ou seja, vendiam dez hectares no Rio Grande do Sul e compravam mil hectares no Mato Grosso e em Goiás. Mais tarde, fizeram o mesmo no oeste da Bahia e em outros Estados nordestinos. Consequência: hoje, o Brasil é o segundo maior produtor, perdendo para os Estados Unidos e superando com folga a Argentina, a China, a Índia e o Paraguai.

Cerca de  
**90%** dos óleos  
vegetais comestíveis  
consumidos no Brasil  
vêm de soja

## AS MUDANÇAS NO MAPA DA PRODUÇÃO

Segundo dados da série histórica da Embrapa, na safra 1976/77, o Brasil produziu soja em 6,969 milhões de hectares. De acordo com a Conab, os produtores espalharam semente na safra 2007/2008 em 21,158 milhões de hectares. O crescimento é de 203,6%.

A produção no período saltou de 12,145 milhões de toneladas para 59,988 milhões de toneladas, evolução de 393,9%.

A diferença de índice entre área e produção está no rendimento das lavouras. A produtividade média em 1976/77 era de 1.748 quilos por hectare e evoluiu para 2.835 quilos por hectare na safra atual.

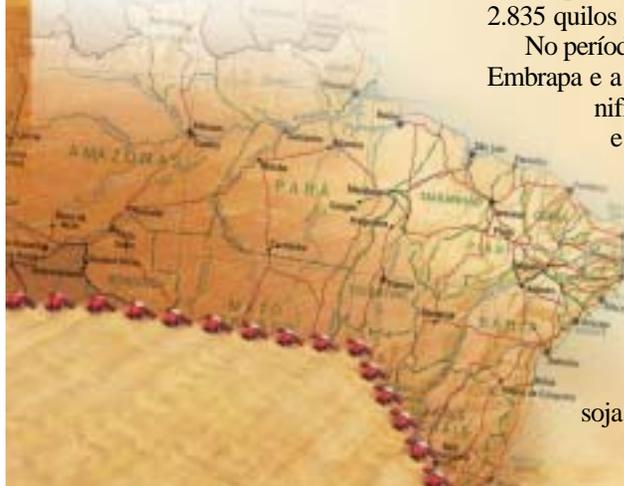
No período da pesquisa elaborada pela Embrapa e a Conab, houve mudança significativa entre os perfis do Sul e do Centro-Oeste. Em 1976/77, o Sul tinha uma área de 6,041 milhões de hectares e evoluiu para 8,135 milhões de hectares no ano agrícola 2007/08. O crescimento foi de apenas 34,6%.

Já o Centro-Oeste produzia soja em 378 mil hectares no pri-

meiro período e saltou para 9,549 milhões de hectares no atual. Ou seja, um crescimento de área de 2.428%.

O resultado desta mudança salta aos olhos. A participação do Sul na área de soja em todo o Brasil caiu de 86,93% para 38,44%. O Centro-Oeste saltou de 0,54% para 45,13% em igual período.

Na comparação entre os Estados, a área plantada no Mato Grosso não representava nem 10% do espaço destinado à cultura no Rio Grande do Sul em 1976/77. O Estado sulino semeava em 3,490 milhões de hectares e o localizado no Brasil Central cultivava o grão em escassos 310 mil hectares. No atual ano agrícola, o Mato Grosso plantou soja em 5,609 milhões de hectares, e o Rio Grande do Sul em 3,834 de hectares.



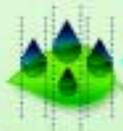
# PRONTO TRÊS

### PROBLEMAS COM FERRUGEM ?

É COM  
O PRIMEIRO ÓLEO  
TRANSFORMADO  
E METILADO  
DO BRASIL



Melhora a penetração, aumentando a velocidade e eficácia de resposta.

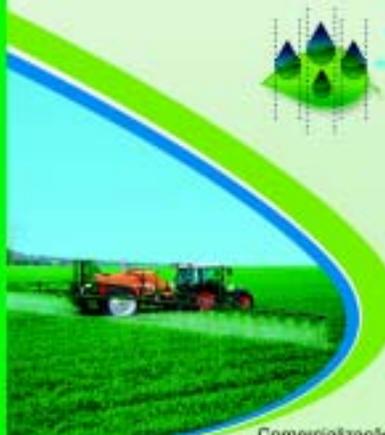


Reduz a deriva, pela diminuição das gotas de menor diâmetro, aumentando o aproveitamento dos defensivos.



Condiciona o pH da calda, evitando a hidrólise alcalina pelo sequestro dos cátions, evitando a cristalização dos sais.

Pronto Três é constituído de óleo metilado, surfactantes, ácidos orgânicos e emulsionantes, naturais e biodegradáveis. Pronto Três é a última geração.



Comercialização pendente de registro



Tecnologias para Sementes e Plantas Ltda.  
Fone: (51) 3341.3225  
rigrantec@rigrantec.com.br  
www.rigrantec.com.br

## O MOMENTO DA EXPANSÃO EM NÚMEROS (TONELADAS)

Ano	Brasil	RS	PR	MT	GO	BA
1950	34,4 mil	33,7 mil	690	-	-	-
1955	106,8mil	99,3mil	58	-	-	-
1960	205,7 mil	188,5 mil	7,4 mil	-	-	-
1965	523,1 mil	463,2 mil	44,1 mil	-	-	-
1970	1,598 milhão	976,8 mil	368 mil	8 mil	9,8 mil	25
1980	14,8 milhões	5,6 milhões	5,4 milhões	116,9 mil	499,5 mil	2,2 mil
1990	20,1 milhões	6,4 milhões	4,5 milhões	2,9 milhões	1,6 milhão	256,2 mil
2000	32,9 milhões	4,9 milhões	7,1 milhões	8,8 milhões	4,1 milhões	1,5 milhão
2008	59,988 milhões	8,1 milhões	11,9 milhões	17,7 milhões	6,4 milhões	2,4 milhões

Fonte: IBGE/Conab

produtos de carne, cereais, misturas preparadas, bebidas, alimentação para bebês e alimentos dietéticos. A soja também é muito usada pela indústria de adesivos e nutrientes, alimentação animal, adubos, formulador de espumas, fabricação de fibra, revestimento, papel emulsão de água para tintas.

Seu uso mais conhecido, no entanto, é como óleo refinado, obtido a partir do óleo bruto. Nesse processo, também é produzida a lecitina, um agente emulsificante (substância que faz a ligação entre a fase aquosa e oleosa dos produtos), muito usada na fabricação de salsichas, maioneses, achocolatados, entre outros produtos. A soja vem crescendo também como fonte alternativa de combustível. O biodiesel de soja vem sendo tes-

tado por instituições de pesquisa, como a Embrapa, e já é misturado ao diesel mineral. Quanto mais cresce sua utilização, mais evolui sua participação na economia.

**E o futuro?** — Em sete anos, deverão ser incorporados cerca de 12,5 milhões de hectares à produção de soja no Brasil. A área passaria de 21,1 milhões de hectares para 35,7 milhões de hectares em 2014/2015

(crescimento de 69,2%), segundo estudo do Ministério da Agricultura com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. A produtividade deverá atingir 3.032 quilos por hectare em 2014/2015 contra os 2.561 quilos na média das últimas cinco safras. Nesse caso, foi considerada a produtividade média de cinco safras para “esterilizar” o efeito da drástica queda de produtividade média de 2004/2005, cujo número final ficou em 2.230 quilos por hectare. Segundo estudo, a produção brasilei-

ra deverá passar dos 59,9 milhões atuais para 108,3 milhões de toneladas, com aumento absoluto de 48,4 milhões de toneladas (mais 80,8% em percentual).

Maior produtor, o Mato Grosso viverá um período nítido de ajuste das estruturas produtivas, segundo o estudo. Após um ciclo de grandes investimentos na expansão horizontal da produção e em tecnologia, os resultados financeiros da produção de soja em 2003/2004 e 2004/2005 minaram a capacidade de investimento em curtíssimo prazo. Por conta disso, haverá uma redução das taxas de ocupação de novas áreas agrícolas no curto prazo. A área plantada com soja no Estado deverá passar dos atuais 5,6 milhões de hectares para 9,7 milhões de hectares em 2014/2015. É projetado que a produção passe das 17,7 milhões de toneladas para 30,6 milhões de toneladas em 2014/2015, evolução de 72,9%.

Segundo maior produtor, o Paraná deve manter sua competitividade. A facilidade logística (ao contrário do Mato Grosso), a estrutura processadora existente no Estado e a presença da indústria de produção de carnes asseguram a demanda e a formação de uma sólida base de preços no Estado. A área plantada com soja no Para-

**Em 2008 o Brasil deverá exportar 30,7 milhões de toneladas de grãos, superando os EUA, que devem ficar em 26 milhões de toneladas**

Um estudo do Ministério da Agricultura aponta que em sete anos a produção nacional passará das atuais quase 60 milhões de toneladas para mais de 108 milhões

ná deverá passar dos atuais 3,9 milhões de hectares para 4,7 milhões de hectares em 2014/2015. O estudo projeta que a produção de soja passe de 11,9 milhões de toneladas nesta safra de agosto para 15,3 milhões de toneladas em 2014/2015.

Nos últimos anos, a competitividade da produção de soja no Rio Grande do Sul, terceiro produtor, está sendo assegurada pela sólida base de preços existente no Estado por conta da logística e proximidade com o porto de Rio Grande. A manutenção

*Na safra 2007/2008 a soja foi cultivada em 21,158 milhões de hectares. É como se quase todo o estado nordestino do Sergipe fosse ocupado com a oleaginosa.*



das condições de produção depende, essencialmente, de um choque tecnológico como forma de melhorar a produtividade e, assim, fazer frente à reduzida escala de produção verificada nas lavouras. A área plantada com soja no Rio Grande do Sul deverá subir dos atuais 3,8 milhões de hectares para 4,4 milhões de hectares em 2014/2015. O estudo prevê que a produção de soja pasará das 8,1 milhões de toneladas para 11 milhões de toneladas em 2014/2015, com variação de 35,8%. ■

O complexo soja exportou no ano passado US\$ 11,4 bilhões, crescimento de 22,5% ante 2006. Isso significa um em cada cinco dólares exportados pelo agronegócio brasileiro



Divulgação

23°  
Seminário  
Cooplantio

PRODUÇÃO PARA O  
NOVO MERCADO  
MUNDIAL

Faça parte do futuro do agronegócio.

23 a 25 de junho de 2008

Hotel Serrano | Gramado, RS

Inscreva-se pelo site [www.cooplantio.com.br](http://www.cooplantio.com.br) e venha debater conosco.

Informações na filial mais próxima de você ou pelo fone 51 3481.3333

Realização:

 COOPLANTIO

*A qualificação da mão-de-obra é um passo essencial para o aumento da competitividade da produção rural.*

*A atividade no campo também exige profissionalização e trabalhadores cada vez mais capacitados*

*Denise Saueressig  
denise@agranja.com*



# O CAMPO PEDE QU

**A**gricultura de precisão, mecanização, gestão ambiental, informática... termos como esses não eram ouvidos tão freqüentemente no meio rural em décadas passadas. Hoje, no entanto, a realidade da produção é outra. O tempo da enxada ficou para trás e o trabalhador precisou acompanhar a modernização que chegou ao campo. Mais do que a adaptação a novos conceitos, a qualificação da mão-de-obra é essencial para ir atrás de com-

petitividade num mercado cada vez mais disputado. As exigências do mundo globalizado são muitas, o Brasil mantém posições importantes no mercado internacional e a tendência é de que esse processo se mantenha num ritmo acelerado.

O agronegócio é responsável por um terço das vendas externas do País, por 28% do Produto Interno Bruto (PIB) e por 37% dos empregos. Até julho do ano passado, a agropecuária apresen-

tou uma elevação de 246.423 postos de trabalho, um incremento de 17,10% no acumulado do ano e o equivalente a cerca de 20% do saldo total de empregos formais gerados no País nesse período. Esse aumento só foi ultrapassado em período idêntico de 2004, quando foram criados 271.585 postos de trabalho pelo setor, segundo o Ministério do Trabalho. No primeiro semestre de 2007, o cultivo da cana foi a atividade agropecuária que mais se destacou na



Kátia Marcon

# QUALIFICAÇÃO

geração de postos com carteira assinada, apresentando um saldo de 117,2 mil vagas. Nos 12 meses do ano passado, o saldo da agropecuária foi de 21.093 postos, um aumento de 1,46% sobre 2006.

Para este ano, a projeção também é de crescimento do emprego formal no setor. O cultivo de soja, cereais e outras oleaginosas representará em torno de 11% do emprego formal na agropecuária no primeiro semestre de 2008.

De acordo com estimativa divulgada pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), a cultura do café deve ser responsável pela criação de 65 mil novos postos de trabalho apenas nos primeiros seis meses.

As necessidades que surgiram nos últimos anos colaboraram para ampliar a oferta de ensino e, conseqüentemente, a demanda por professores capacitados na área. “A educação agropecuária tem acompanhado competentemen-

te o desenvolvimento do País. Se hoje o Brasil é um dos maiores produtores de alimento do mundo, por certo a educação agrícola acompanhou esse processo, com cursos técnicos, tecnológicos, bacharelados e centros de pesquisa aplicada, que preparam pessoal e tecnologia”, analisa Paulo Roberto Wollinger, coordenador-geral de Desenvolvimento e Modernização da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério da Educação (MEC).

Mais do que a ampliação numérica de cursos oferecidos, merece destaque a diversificação percebida nos últimos anos no sistema de ensino voltado ao agronegócio. Por todo o País, universidades e escolas técnicas incorporaram novos cursos para atender a demanda. “Somando a oferta de cursos técnicos com formação aplicável ao setor temos cerca de 1.500 cursos espalhados pelo Brasil, de um total de 20 mil cursos técnicos em oferta. No nível superior, as graduações tecnológicas voltadas à área compõem cerca de 400 cursos, de um total de 4.000 cursos”, cita Wollinger. Na opinião dele, esse contingente ainda é insuficiente para as necessidades da agropecuária brasileira. “A expansão desses números está na pauta da oferta pública”, acrescenta.

O professor e consultor Eleri Hamer, mestre em Agronegócios, saúda a criação de cursos como os de administração rural, mas ressalva que um dos grandes desafios está nos currículos dos cursos fundamentais da área. Em muitas universidades, o assunto “gestão” não é focado adequadamente nas faculdades de agronomia, zootecnia e veterinária. “Os profissionais saem como excelentes técnicos, mas falta a visão sistêmica e a noção do gerenciamento. Nas décadas de 70 e 80, o foco da produção era a escala, mas hoje há muito mais com que se preocupar”, pontua.

A principal carência relacionada à mão-de-obra no campo está justamente na falta de atenção com a gestão da atividade, diz o especialista. Uma pesquisa feita com 200 produtores no Mato Grosso revelou que menos de 10% dos entrevistados utilizam as quatro principais ferramentas de gestão, resumidas em custo de produção, fluxo de caixa, demonstração de resultados e planejamento de comercialização. Hamer, que é professor na Faculdade do Sul de Mato

Grosso/Centro de Ensino Superior de Rondonópolis (Facsul/Cesur), lembra que a procura por cursos de especialização é grande, mas que esse trabalho ainda tem muito para evoluir. “Os profissionais mais informados buscam essa qualificação e conquistam valorização, passando a cargos de coordenação e gerência dos empreendimentos rurais”, relata.

## Capacitação precisa acompanhar a tecnologia

— Em regiões onde predomina a economia agrícola e as grandes lavouras de grãos, é natural que os produtores utilizem tecnologia de ponta na propriedade. E lavouras cada vez mais tecnificadas precisam contar com profissionais capacitados. No Mato Grosso é crescente a demanda por treinamentos direcionados à operação de máquinas agrícolas. “O operador vai lidar com uma colheitadeira que custa R\$ 800 mil e precisa saber trabalhar com agricultura de precisão, por exemplo”, acentua o superintendente do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) no Estado, Antônio Carlos Carvalho de Sousa. Para ele, é uma pena que o Brasil ainda sofra com o êxodo rural e a carência de mão-de-obra qualificada. “Muitas vezes, os proprietários rurais têm sérias dificuldades para contratar. Já os trabalhadores precisam ter a consciência de que a capacitação pode significar estabilidade e um salário melhor em comparação com um emprego na cidade”, frisa o dirigente.

No campo ou na sala de aula: prática e teoria ajudam a formar o profissional do campo



Kátia Marcon

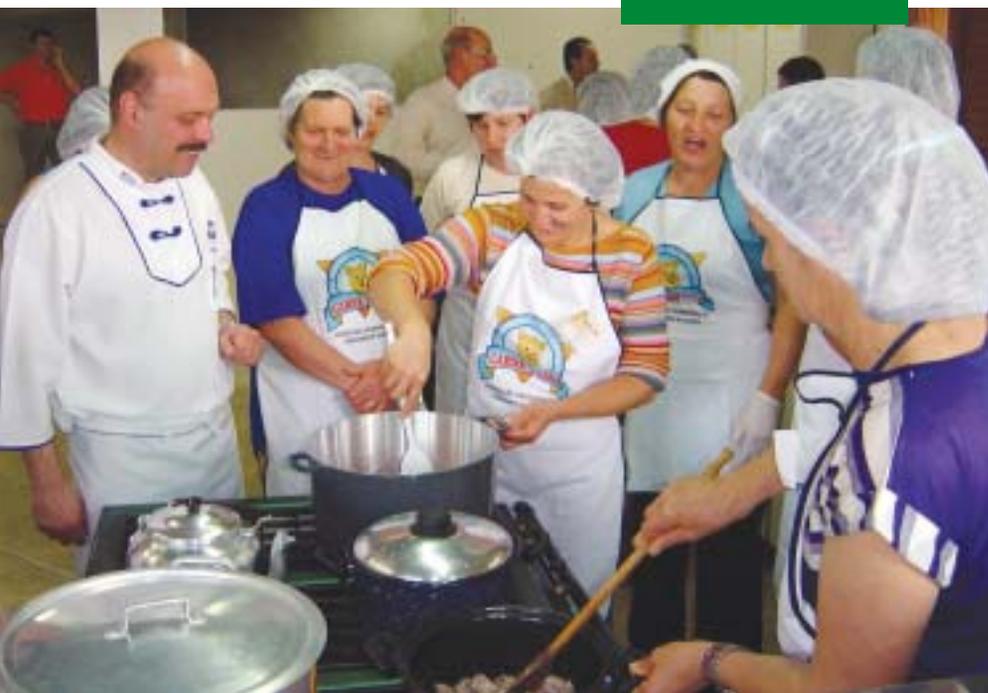
Novos cursos criados pelo Senar surgem justamente a partir das necessidades apresentadas pelo setor. É o caso da expansão da cana-de-açúcar e da ovinocultura no Mato Grosso. “Segmentos como cooperativismo, associativismo e turismo rural também são áreas em que notamos muito interesse”, afirma Sousa. A chefe do Departamento de Educação Profissional do Senar, Andréa Barbosa Alves, lembra que as tendências variam de acordo com o momento econômico de cada região do País. “Trabalhamos com 27 administrações regionais que nos mostram as deman-

das reais dos sindicatos rurais”, salienta. Em 2007, o treinamento em bovino-cultura de leite abrangeu o maior número de eventos, em torno de 3.500 cursos e mais de 56 mil pessoas treinadas. Em seguida, aparecem os cursos de tratorista, de olericultura básica, de produção de conservas e de produção de derivados de leite.

No ano passado, o Senar contabilizou em torno de 40 mil turmas, com mais de 700 mil participantes de cursos em todo o Brasil. Andréa diz que o objetivo do serviço é cada vez mais democratizar as informações, levando o ensino às propriedades de difícil acesso. “Ainda existem sérias carências no País, mas nesses 15 anos de atividade, vimos evolução e percebemos que os níveis de empregabilidade aumentam muito quando é realizada a aprendizagem”, ressalta.

Uma das ações de destaque do Senar é o Programa Empreendedor Rural (PER), destinado aos produtores rurais e seus filhos com mais de 18 anos e com o ensino médio completo. As aulas exigem bastante dos participantes, porque um dos objetivos é desenvolver um projeto para a propriedade com sustentabilidade econômica e ambiental. A proposta é dar ao agricultor uma visão mais empresarial da atividade, para que ele saiba identificar as necessidades do mercado e transformá-las em oportunidade de negócios. O projeto tem como parceiros a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e entidades

No ano passado, o Senar realizou cursos para mais de 700 mil pessoas em todo o País



Divulgação/Senar-SC

locais, nos diferentes Estados.

As ações do PER se iniciaram no Paraná, há cerca de seis anos. Lá, o programa já foi responsável pelo treinamento de mais de 15 mil produtores.

**Troca de experiência fortalece as aulas** — A Emater, em parceria com sindicatos, cooperativas e outras instituições, mantém no Rio Grande do Sul os seus Centros de Treinamento de Agricultores. São dez centros em diferentes municípios, onde mais de 60 cursos estão disponíveis. O custo é variável, assim como a duração das aulas, que pode ser de dois dias ou até de quatro semanas. Além das salas de aula e unidades didáticas equipadas, os centros dispõem de alimentação e alojamento para a estada dos participantes.

O gerente técnico-operacional da Emater/RS, Dirlei Matos de Souza, destaca que 80% do conteúdo é exposto de forma prática. “Valorizamos muito o fato do produtor fazer intercâmbio de informações e experiências, porque ele sai da sua propriedade para participar dos treinamentos. Isso ajuda a mudar a postura do trabalhador”, sustenta.

Em 2007, os centros abrigaram em torno de 300 turmas. As aulas ministradas envolvem diferentes aspectos de áreas, como agricultura, pecuária, agroindústria, mecanização, gestão e artesanato. “Alguns eventos nos surpreendem positivamente, como o curso de laticínio industrial, realizado em Monte-

## PREOCUPAÇÃO COM A NATUREZA

**A**busca pela produção sustentável e a preocupação crescente com a preservação da natureza aumentaram a oferta de cursos relacionados à gestão ambiental. E foi para conhecer as normas ambientais e adequá-las à propriedade que a produtora Marínes Onghero (foto), 40 anos, resolveu participar de um desses cursos. Para ela, que é proprietária do Recanto dos Pinhais, em Chapecó/SC, as aulas do Senar foram esclarecedoras. “Se eu não cuidar dos recursos naturais da propriedade, não posso mostrar para os turistas”, conclui.

Na fazenda, além de toda a estrutura destinada ao turismo rural, há hortas, pastagens e pequenas plantações de milho e soja. “Oferecemos um sistema de pesque-e-pague e caminhos para trilhas ecológicas em meio à mata nativa e sabemos que é fundamental cuidarmos das nascentes

para mantermos tudo impecável”, completa Marínes, que também já participou de aulas sobre aplicação de defensivos. “Pretendo continuar fazendo os cursos e tenho grande interesse por saber mais sobre a produção orgânica”, conta.

Os cursos do Senar voltados à gestão ambiental são gratuitos e têm carga de 16 horas. Cada turma tem entre 13 e 16 administradores de propriedades em regime de economia familiar. A abordagem é ampla e envolve a análise dos ecossistemas, aspectos da poluição de solos e água, preservação de mata ciliar, rios e nascentes, legislação ambiental e alternativas para manejo sustentado na propriedade.



Divulgação

**O estudante Paulo Barreto fez estágio no Iapar e pretende trabalhar na área de pesquisa**

negro, e que tem a participação de pessoas de outros Estados”, observa Souza.

Para incentivar a formação de novas lideranças e profissionais qualificados, o estímulo aos jovens também passa a ser fundamental. No Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), estudantes de colégios agrícolas têm a oportunidade de fazer estágio com os pesquisadores. Alguns estagiários acabam como bolsistas e se interessando

por seguir carreira na área. Um deles é Paulo Barreto, que fez o estágio no começo do ano e agora é bolsista do Programa Café Iapar. Entre os planos dele, está fazer uma faculdade de agronomia e continuar trabalhando com pesquisa. O pesquisador Tumoro Sera assinala que os estudantes são interessados e aprendem rapidamente, porque normalmente são filhos de agricultores e estão acostumados com o trabalho no campo. Até o final de julho, 23 alunos de colégios agrícolas estaduais do Paraná fizeram estágio no Iapar durante o período de férias. ■



Divulgação

# O MUNDO PRIMAVERA DO

*O feijão-caupi, até pouco tempo restrito à agricultura familiar nordestina e nortista, já ocupa 35 mil hectares mecanizados no município mato-grossense. Como é um feijão branco, as perspectivas externas são promissoras*

*Leandro Mariani Mittmann  
Texto e fotos  
leandro@agranja.com*

Moacir Tomazetti  
levou o caupi a  
Primavera do Leste três  
anos atrás



# O QUER, LESTE **PRODUZ**

**D**écada de 1970, Mato Grosso. Um grão chega da Região Sul e revoluciona a economia agrícola do Estado. O mesmo Mato Grosso, início dos anos 2000. Outro grão, este procedente da Região Nordeste, de súbito começa a tomar espaços cada vez mais extensos, leia-se milhares de hectares. Quanto ao primeiro grão mencionado, todos sabem qual é e como se deu a sua história: é a soja, que hoje ocupa mais de 5,6 milhões de hectares do território mato-grossense. Já o segundo, pouca gente conhece, mas quem o cultiva está plenamente satisfeito – e cheio de perspectivas. É o feijão-caupi, também chamado de feijão-de-corda, cujo nome científico é *Vigna unguiculata (L.) Walp.*, a nova sensação dos campos de Primavera do Leste.

O feijão-caupi, que pode ser cozido ou virar salada, é bastante tradicional em lavouras do Semi-Árido do Nordeste, onde é cultivado de forma manual e consumido pelas populações locais. Mas no Mato Grosso, desembarcado há apenas três anos, ganhou status de cultura extensiva. Grandes áreas, plantio e colheita mecanizados e vendas para o exterior. Um tratamento completamente empresarial, ao contrário de sua origem. O caupi chegou a Primavera do Leste pelas mãos (e olho aguçado) do produtor e comerciante Moacir Tomazetti, proprietário da Sementes Horizonte. Ele se deparou com o feijão-caupi ao participar, então como presidente da Fundação Centro-Oeste, de um dia-de-campo sobre soja em Balsas/MA. Como todo empreendedor, o gaúcho proceden-

te de Santa Maria há mais de duas décadas revela que “achou interessante” aquela cultura e visualizou a espécie em suas lavouras.

“Eu acreditei. Fui em cima e fiz mercado”, conta Tomazetti o princípio da jornada mato-grossense do feijão-caupi, enquanto dirige sua picape em meio às lavouras da cultura que se encontra nos mais variados estágios – recém-germinada, vegetando, pronta para a colheita e já na carroceria do caminhão. Está aí uma das mais relevantes características do caupi: pode ser produzido no Mato Grosso a qualquer momento do ano, desde, é claro, que tenha o apoio de pivôs na época seca. Tomazetti viu à época no caupi uma alternativa para a soja, cuja cotação estava lá embaixo. Era 2005. Hoje, além de fornecer grão e semente para o mercado interno, ele vende para diversos países, como Portugal, Espanha, Egito, Índia, Turquia, Angola e Mianmar. “O mundo come o feijão branco. E hoje o mundo todo sabe que temos este feijão”, resume. “Dá segurança para plantar.” No primeiro plantio, em fevereiro de 2006, foram 2.200 hectares. Hoje, Tomazetti cultiva entre 8 mil e 10 mil hectares. Já o município de Primavera do Leste cultiva 35 mil hectares. A produção de 150 mil sacas (9 mil toneladas) já foi toda comercializada. Rondonópolis cultiva outros 5 mil hectares.

Uma das curiosidades do caupi é que as plantações não exigem fertilizantes. E nem pulverizações. Bem pelo contrário. Se adubar, as plantas vegetam de forma muito viçosa, o que acarreta a mescla de grãos maduros com outros verdes na mesma plantação, e isso, naturalmente, prejudica demais a colheita. “Eu não faço nada. Só planto”, confidencia. Mas em solos pobres em fósfo-

## ESPECIALISTA: “O NEGÓCIO DO CAUPI VAI EXPLODIR”

**A** Embrapa Meio-Norte, sediada em Teresina/PI, pesquisa o feijão-caupi há anos e está engajada na expansão da cultura no Mato Grosso. Foi a unidade que desenvolveu a variedade BRS Guarida, a preferida em Primavera do Leste. A unidade, inclusive, trabalha em parceria com Moacir Tomazetti para montar um campo de pesquisas em suas propriedades. O pesquisador e melhorista do caupi da Embrapa Meio-Norte Francisco Freire Filho conta que a cultura expandiu-se para o Cerrado no sul do Piauí e sul do Maranhão há oito anos. E já chegou a Chapadão do Sul, no Mato Grosso do Sul, além do Oeste da Bahia. E sempre como cultivo mecanizado. Mas seu principal reduto segue sendo na Região Nordeste, que produz 450 mil toneladas anuais (Ceará é o maior produtor), e na Região Norte, com outras 50 mil

toneladas.

Freire considera perfeitamente viável a sua produção mecanizada no Mato Grosso. “Tem uma perspectiva muito boa”, comenta, referindo-se também ao Tocantins, sul do Maranhão e Pará. Segundo ele, caupi é mais rústico que o feijão tradicional e “suporta bem o Cerrado”. Em Barreiras e Bom Jesus da Lapa, na Bahia, o caupi já representa de 30% a 40% da área dos feijões (o restante é carioca e mulatinho). O pesquisador comenta que empresas tradicionais de exportação como a Nota Mil já têm comercializado volumes para o exterior, como Canadá e Portugal, além de África e Ásia. Mas, segundo ele, a exportação exige padronização de produto. “Quanto mais atender ao consumidor, mais mercado (surge)”, avalia. “Na hora em que houver este intercâmbio, o negócio do caupi vai explodir”, aposta.

Freire, que é autor do livro “Feijão-Caupi, Avanços Tecnológicos”, comenta que o feijão, por ser branco, é muito apreciado em outros países, sejam europeus ou africanos. Na África, o consumo é em média superior a 30 gramas/pessoa/dia. No Brasil fica em 25 a 30 g e é mais popular entre consumidores de menor poder aquisitivo. “É o feijão do povão”, define. Mas ele esclarece que no Nordeste o caupi não sofre distinção entre as classes sociais. A preferência dos consumidores de outros países também varia. Em alguns lugares se exigem variedades do grão completamente branco e mais graúdo, enquanto noutros, aqueles com uma pinta preta. Ainda neste ano duas novas variedades deverão ser lançadas pela instituição. Ambas para atender o mercado externo.



ro e potássio Tomazetti utiliza de 150 a 200 quilos do adubo 02-20-15. “Se não tiver (os elementos), tem que colocar”, recomenda. Às vezes também é necessário lançar mão de uma aplicação para combater uma lagarta. E é preciso cuidar do caruncho.

**Mercado** — Quando começou com o caupi, ao ver armazenadas 50 mil sacas, perguntou-se: “Vou vender para

quem!?” Então, teve também que desbravar mercados. E foi à luta. Atualmente, metade do que colhe é para a exportação. Tomazetti e a região têm produzido muito, mas ainda falta caupi para atender a demanda. “O mercado está pedindo o feijão e não temos”, lamenta. E na relação oferta e procura, a cotação foi às alturas: em 2007, no mercado interno a saca era vendida a R\$

50. Mas em abril passado já estava a R\$ 135. Como ele tem colhido em média 20 sacas por hectare, a receita pode bater em R\$ 2.700/hectare. E o custo de produção oscila de R\$ 500 a R\$ 600 o hectare. Já a semente é comercializada a R\$ 4 o quilo. O mercado externo estava remunerando no início de abril R\$ 80/saca, o que tornava mais viável atender apenas a demanda doméstica. ❏

**ANÚNCIO**

# O B3 VEM AÍ



Banco de imagens Petrobras

*A partir do dia 1º de julho, será obrigatória a mistura de 3% de biodiesel ao óleo diesel comercializado no Brasil*

Denise Saueressig  
denise@agranja.com



**Escolha do Leitor**

O mercado brasileiro da agroenergia passará por mais uma mudança daqui a dois meses. No dia 1º de julho, entra em vigor a obrigatoriedade da adição de 3% de biodiesel ao diesel (B3) comercializado nos postos do Brasil. Desde janeiro deste ano, a mistura usada é de 2%, e a passagem para um percentual maior atende ao programa do Governo Federal que pretende aumentar gradativamente a adição do óleo de origem vegetal ao combustível derivado do petróleo. A intenção é estimular a geração de um produto renovável e economizar com a importação de diesel.

A adesão ao B3 deve significar uma demanda de cerca de 1,2 bilhão de litros, uma ampliação em torno de 400 milhões de litros em comparação com o volume atual. A estimativa é de que a capacidade produtiva instalada já passe dos 2,5 bilhões de litros ao ano. Mais de 50 usinas estão autorizadas pela Agência

Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) a produzir o biodiesel. No entanto, pouco mais de 20 unidades estão efetivamente participando da oferta ao mercado.

Os representantes da indústria defendem a ampliação da mistura para 4% já no último trimestre deste ano. “A capacidade que temos atenderia o B5, mas a nossa prioridade, agora, é partir para o B4, caminhando paulatinamente”, destaca o presidente-executivo da União Brasileira do Biodiesel (Ubrabio), Odacir Klein. O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) estipulou para 2013 a obrigatoriedade da mistura em 5%, mas a expectativa entre o setor é de que essa meta seja antecipada para 2010. Em seus discursos, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva sinalizou com essa possibilidade, até porque 2010 será o último ano do seu mandato. O superintendente de Abastecimento da ANP, Éd-

son Silva, ressalva que essa é uma decisão que precisa ser tomada em conjunto com as montadoras automotivas, diretamente interessadas no processo.

Para quem está no mercado, o B3 representa um novo ânimo, define o diretor de Operações da BSBios, Erasmo Carlos Battistella. “É fundamental que o setor conquiste avanços, porque há capacidade produtiva”, analisa. O executivo é a favor de uma maior liberdade para as negociações entre o setor, com mais competição entre as empresas. Hoje, as vendas do produto são feitas por meio dos leilões organizados pela ANP. “O segmento ainda precisa de uma exploração maior do mercado, seja internamente, seja por meio de incentivo às exportações”, acrescenta. A planta da BSBios, instalada em Passo Fundo, no norte do Rio Grande do Sul, tem capacidade de produção de 110 milhões de litros de biodiesel por ano.

Do lado dos agricultores, o crescimento da demanda pelo biodiesel vai significar também uma maior valorização da lavoura. “Mais procura por parte do mercado vai gerar novas oportunidades”, resume Klein. Como forma de estímulo à produção, o Governo Federal concede benefícios fiscais e o Selo Combustível Social para as empresas que adquirem prioritariamente matérias-primas de agricultores familiares. As vantagens variam de acordo com a cultura e com a região. Representantes das indústrias, no entanto, reivindicam isonomia tributária para todos os agentes produtores e para as diferentes culturas usadas como matérias-primas.

**O desafio da soja** — O País ainda busca alternativas para o uso da soja, que responde por 80% a 90% da produção brasileira de biodiesel. O plantio de outras culturas, como o girassol, a mamona, a palma e o pinhão-manso recebem incentivos em diferentes regiões, mas ainda é incipiente perto dos 21 milhões de hectares ocupados pela soja. A dependência da oleaginosa também gera incertezas, já que a *commodity* vem apresentando alta de preços que pode ameaçar o aumento da produção do biocombustível. “Um dos grandes desafios do mercado nacional é justamente trabalhar com uma matéria-prima balizada pelo merca-



**Klein, da Ubrabio: setor tem capacidade para adotar a mistura de 4% ainda neste ano**

biodiesel oriundo do óleo de soja é de R\$ 2,80. Em leilão realizado no final do ano passado pela ANP, o preço do litro ficou em R\$ 1,86, o que causou problemas para as indústrias.

Em alguns casos, a ascensão do preço da soja chegou a inviabilizar a entrega do produto vendido nos leilões. O comportamento do mercado também colaborou para que muitas usinas optassem pela exportação do óleo vegetal. O cenário provocou uma inadimplência em torno de 25% na entrega do biodiesel. Esse índice, no entanto, é considerado administrável, declara Silva. “Este ainda não é um mercado absolutamente regular. Existe complexidade na produção, na logística. Há ajustes a fazer mas que, gradativamente, serão feitos”, assinala o dirigente.

No mês passado, dois leilões movimentaram mais de R\$ 887 milhões com a comercialização de 330 milhões de litros do biocombustível, volume que atende a demanda para o terceiro trimestre deste ano. No segundo semestre, segundo a ANP, deve ser realizado um novo pregão, para a compra de mais 330 mi-

do internacional”, frisa Klein, da Ubrabio. Silva, da ANP, lembra que a Embrapa está empenhada a acelerar a oferta de sementes de outras oleaginosas. “O ideal é deslocarmos a produção de biodiesel da produção de alimentos”, complementa.

Para se ter uma idéia, as cotações da saca de 60 quilos da soja passaram dos US\$ 25 em dezembro do ano passado na Bolsa de Chicago. Os valores do óleo derivado superaram os US\$ 1.000 por tonelada. Aproximadamente 85% dos custos totais do biodiesel são provenientes dos gastos com a matéria-prima. O valor dos custos do biocombustível é variável e influencia-

## A MAIOR FEIRA DINÂMICA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS DO MUNDO!

- 800 acres de demonstrações de campo de equipamentos competindo lado a lado.
- Equipamentos de plantio, cultivo, colheita, “no-till”, “precision farming”.
- Lotes de sementes com destaque das novidades em genética e proteção de culturas.
- Uma imensa cidade de lona com exposição de milhares de produtos agrícolas.
- Exposição da História da Agricultura Americana.
- Exposição de gado de corte.
- Exposição e demonstração de sistemas de posicionamento global (GPS).

26-28 AGOSTO 2008



Boone, Iowa, USA

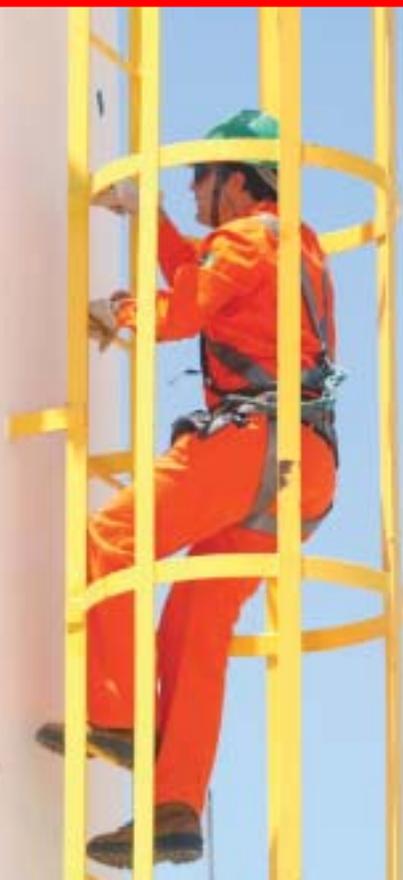


**AGRITOURS BRASIL**

Rua Marquês Aires, 402 | Consolação  
01109-020 | São Paulo SP Brasil

(11) 2147-0140 | agritours@agritoursbrasil.com.br | www.agritours.com.br

Banco de imagens Petrobbras



TQ-480001A  
**BR**  
 ÓLEO DE MANONA  
 VOLUME ÚTIL 60 m<sup>3</sup>

Últimos leilões movimentaram R\$ 887 milhões com a venda de 330 milhões de litros de biodiesel

ções Unidas (ONU), classificou a produção de biocombustíveis como “crime contra a humanidade”. O Governo brasileiro rebateu fortemente as declarações. “A produção de biocombustível não é crime contra a humanidade, desde que seja planejada de forma correta, como o Brasil está fazendo, com uma política energética definida e com a criação do zoneamento agroecológico ambiental”, disse o ministro da Agricultura, Reinhold Stephanes. Para ele, a prova de que o desequilíbrio mundial na produção de comida não afeta o Brasil é que o País, a cada ano, amplia os excedentes para exportação.

O superintendente de Abastecimento da ANP, Édson Silva, também considera as críticas infundadas. “O Brasil tem área suficiente para produzir de tudo, e a nossa situação é confortável nesse terreno. Hoje, apenas 4% do território é usado para os biocombustíveis. A cana utilizada para o álcool não compromete a produção de açúcar, por exemplo”, cita.

Na opinião do ministro Stephanes, os biocombustíveis representam ameaça à oferta de alimentos apenas nos países desenvolvidos, sem matéria-prima suficiente, e que têm de subsidiar a energia limpa. Nos Estados Unidos, ressaltou o ministro, os subsídios ao etanol de milho equivalem a pelo menos o valor da produção. “Lá, os custos representam o dobro em relação ao álcool combustível extraído de cana-de-açúcar no Brasil. Na Europa, o custo chega a ser três vezes superior. Os subsídios elevados é que provocam distorções na oferta de alimentos”, contesta. ❌

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

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

**All COMP**  
 Equipamentos de Precisão

**GPS**

Mapeamento e cálculo de área com GPS

**GARMIN** Vendas, cursos e treinamento.

**(51) 2102.7100**  
 Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS  
[vendas@allcompgps.com.br](mailto:vendas@allcompgps.com.br)  
[www.allcompgps.com.br](http://www.allcompgps.com.br)

lhões de litros. Nesses últimos leilões, o preço foi mais favorável aos industriais, com média de R\$ 2,69 por litro. O deságio médio ficou em 4,05%. No evento anterior, em novembro passado, o deságio médio chegou a 22,3%. Os leilões foram instituídos para garantir o suprimento do biodiesel, uma vez que a mistura é obrigatória desde 1º de janeiro. Como forma de precaução, ainda foram realizados dois leilões específicos para a formação de estoques estratégicos pela Petrobras.

**País se defende** — O Brasil vem sendo alvo de críticas de autoridades internacionais devido ao crescimento da produção de biocombustíveis. Os argumentos dão conta que o cultivo de plantas destinadas a esse fim pode ameaçar a produção de alimentos. No mês passado, o suíço Jean Ziegler, diretor de Direito à Alimentação da Organização das Na-

Silva, da ANP: mercado do biocombustível é complexo e ajustes são feitos gradativamente



Divulgação ANP

**ANÚNCIO**

# COM O MERCADO SOB (CERTO) CONTROLE



*Originada ainda nos anos 1970, as diversas modalidades da venda futura podem ser uma garantia do produtor contra instabilidade das cotações*

*Luis Silva*

**A**gricultura é uma atividade produtiva com características econômicas bastante diferenciadas dos setores industrial e comercial. Tem alto risco econômico devido à dependência dos fatores climáticos. As culturas permanecem muito tempo no campo sem apresentarem retorno esperado do investimento feito e a pericubilidade dos produtos dificulta a comercialização. Além disso, existem ain-

da dúvidas em relação aos preços que serão recebidos, transformando a agricultura, em certos momentos, num verdadeiro jogo de incertezas e de elevado risco financeiro. Diante destas adversidades, o produtor brasileiro tem buscado alternativas modernas oferecidas pelo mercado para garantir o preço de sua safra.

Uma das opções tem origem ainda nos anos 1970, quando a crise fiscal

levou o crédito rural subsidiado ao esgotamento. As agroindústrias de insumos e as processadoras, além das *traders* exportadoras, usaram suas estruturas para criar um mecanismo de financiamento da produção de *commodities* agropecuárias: a venda antecipada de safras. “No primeiro momento surgiram os contratos comerciais da chamada ‘soja verde’. Depois, em 1995, veio a Cédula de Produto Rural

R\$ **6**

**BILHÕES**

é o volume operado em títulos financeiros agrícolas na BM&F.

**26**

é o montante negociado em contratos privados entre empresas e agropecuaristas.

(CPR), tornada financeira em 2000. Esse é o mecanismo de venda antecipada mais difundido”, explica o agrônomo José Sidnei Gonçalves, pesquisador do Instituto de Economia Agrícola (IEA), do governo paulista, e coordenador da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta).

Na prática, as agroindústrias de insumos passaram a vender a safra a prazo para sua clientela, enquanto as processadoras (junto com as *traders*) financiaram a produção de seus fornecedores de matérias-primas. Não existem estimativas consistentes de negócios antecipados por Estado, mas Gonçalves calcula algo em torno de R\$ 6 bilhões de títulos financeiros o-

perados no mercado formal (Bolsa Mercantil & Futuros, a BM&F, e Banco do Brasil). Os contratos privados diretos entre empresas e agropecuaristas atingem perto de R\$ 26 bilhões, segundo ele.

Para a economista Vânia Di Addario Guimarães, pesquisadora do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Cepea/Esalq), as negociações de venda antecipada são privadas e as próprias empresas não têm interesse em divulgar os números. Para Paulo Molinari, consultor de Safras & Mercado, se o mercado antecipa determinadas situações de alta e adianta exportações para uma safra futura, ganha-se lastro para negócios futuros com os produtores. “Porém, isto somente é viável e visível dentro de uma boa avaliação de mercado e de câmbio. Sem ela, corre-se o risco de vender a preços baixos em um mercado que ainda irá apontar para a alta. Ou ainda, não tomar a decisão de venda acreditando que o mercado vai subir mais”, adverte.

O consultor lembra que a opção de venda futura está também ligada ao financiamento do plantio por meio de trocas com adubo, insumos em geral ou adiantamento de recursos para o plantio da safra. Na sua avaliação, este tipo de negócio não é vantajoso para o produtor. “Nestes casos, taxas de juros muito altas ou preços de insumos com

### As modalidades mais tradicionais

- Venda futura com troca de insumo
- Venda futura com adiantamento de recursos
- Venda para entrega futura com preço fixo
- Venda futura com Chicago travado e prêmio em aberto
- Entrega futura com preço a fixar
- Venda futura com trava no mercado futuro da BM&F



preços elevados podem estar embutidos no processo, elevando os custos de produção do produtor nesta modalidade de financiamento”, explica.

“As vendas futuras não podem ser colocadas como panacéia para solucionar o problema do endividamento. Trata-se apenas de um relevante mecanismo de financiamento da produção agropecuária”, concorda Gonçalves. Para ele, numa realidade de normalidade, sem endividamento, gerindo bem seu empreendimento como um nexo de contratos envolvendo fornecedores de insumos e compradores de produto, trata-se de instrumento relevante para a estabilidade e modernidade da agropecuária brasileira. Algo que não acontece no momento.

#### Vantagens e desvantagens —

Vânia diz que as vantagens da venda antecipada são basicamente duas para o produtor rural. A primeira é garantir um determinado preço para a parcela da produção que será vendida. A segunda é que normalmente o volume vendido antecipadamente corresponde ao custo variável de produção da lavoura. “Assim ele sabe qual é seu custo e irá pagá-lo em produto, uma moeda que o produtor tem”, explica. Mas a economista vê desvantagens, como a possibilidade de o preço de mercado na época da entrega da produção contratada estar acima do valor pelo qual ele vendeu (isto ocorreu diversas vezes, como nesta safra). “A outra é a possibilidade de não colher o que contratou por adversidade climática. Por isso, as empresas não aceitam contratar uma parcela grande da produção esperada”, destaca. ■

“As vendas futuras não podem ser colocadas como panacéia para solucionar o problema do endividamento”, adverte Gonçalves, do Instituto de Economia Agrícola



Divulgação

# A PRIMEIRA COLHEDORA DE ALGODÃO NACIONAL

*A Montana, tradicional fabricante de pulverizadores, lança a Cotton Blue*

**A** safra de algodão 2007/2008 tem uma novidade: a Montana, tradicional empresa de pulverizadores e outros equipamentos, sediada em São José dos Pinhais/PR, acaba de lançar a primeira colhedora de algodão fabricada no Brasil, a Cotton Blue. A máquina chega para fechar a cadeia de produção e implementos agrícolas necessários ao cultivo do algodão, já que a colhedora era ainda a única dependência externa da cotonocultura brasileira.

A importância do lançamento, segundo a empresa, tem dois reflexos imediatos: primeiro, pela importância do algodão na economia brasileira, pois alavanca definitivamente o Brasil como fornecedor do produto para o mundo; segundo, porque agora o produtor brasileiro tem todas as vanta-

gens de um produto nacional, ou seja, acesso a financiamento, rápida reposição de peças e assistência técnica local.

A planta industrial da Montana é a terceira do mundo todo (só existiam duas, ambas nos Estados Unidos) e exigiu investimentos de R\$ 10 milhões, sendo 50% na fase de projeto e execução e o restante na implantação da linha. A Cotton Blue já está pronta há um ano e desde então foram realizados testes de campo no Mato Grosso, sob condições extremas, com resultados bem acima dos esperados. Carlos Magno, diretor comercial da Montana, é enfático ao definir com otimismo o novo patamar que a empresa alcança com o lançamento da Cotton Blue: “Assim como a Parruda foi um ‘divisor de águas’, a nossa colheitadei-

ra de algodão estabelece um novo marco para a agricultura brasileira: ela é a nossa independência tecnológica. O seu desempenho nos testes de campo ultrapassou as nossas melhores expectativas. Melhor, muito melhor até do que sonhamos. É incrível participar deste momento histórico, os nossos parceiros agricultores estão de parabéns”, destaca.

O proprietário da empresa, Gilberto Zancopé, revela que começou a pensar na máquina cinco anos atrás, não por coincidência, quando o Brasil entrou com um protesto na Organização Mundial do Comércio (OMC) contra os subsídios americanos aos produtores de algodão domésticos. Então, dois anos depois a meta de construir a colhedora brasileira saiu da idealização e passou para a prática. Segundo Zancopé, a Montana planeja fabricar 20 unidades em 2008 e outras 50 em 2009. Além de atender o mercado interno, o objetivo é exportar. Mercados como os do Afeganistão e Paquistão estão na mira. Como será uma máquina nacional, a Cotton Blue poderá ser financiada pelo Moderfrota. ■



# A CULPA NÃO É DE QUEM PRODUZ

*Biocombustíveis são responsabilizados pelo aumento do preço dos alimentos no mundo. Mas o problema é outro*

Foi geral e indignada a reação de lideranças classistas e políticas, sobretudo brasileiras, às acusações de que a geração de biocombustíveis aumentou a fome no mundo. Em abril, muito pouco tempo depois do Brasil receber efusivos elogios mundo afora pela sua produção de etanol e biodiesel como ações bem-sucedidas contra o efeito estufa, o diretor de Direito à Alimentação da Organização das Nações Unidas (ONU), Jean Ziegler, disparou que os biocombustíveis são “um crime contra grande parte da humanidade, algo intolerável”, uma vez que a transformação de produtos gerados pela agricultura combustível provocou a escalada dos preços de produtos básicos para milhões de pessoas. Segundo dados do Fundo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), mencionados por Ziegler, no último ano, o preço do trigo subiu 130%, o do arroz, 74%, o da soja, 87%, e o do milho, 53%.

Mas também no mês passado, durante a 12ª Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (Unctad), realizada em Acra, capital de Gana, o secretário-geral da entidade, Supachai Panitchpakdi, isentou os biocombustíveis pela alta mundial dos preços dos alimentos. Na avaliação dele, a principal razão da crise mundial de abastecimentos é a má estrutura de distribuição dos produtos agrícolas. Supachai, inclusive, citou o caso brasileiro como exemplo de compatibilidade entre produção de alimentos e biocombustíveis.



Panitchpakdi, da Unctad: o Brasil provou ser possível produzir biocombustíveis e comida, pois é um dos maiores exportadores de alimentos do mundo e o maior produtor de etanol

“O Brasil provou que isso é possível. Continua como um dos maiores exportadores de alimentos do mundo e é o maior produtor de etanol”, argumentou. Conforme ele, a maioria dos países africanos ainda tem terras disponíveis para produzir alimentos e biocombustíveis.

No Brasil, o ministro da Ciência e Tecnologia, Sergio Rezende, defendeu que a produção de biodiesel em países em desenvolvimento não se contrapõe às demais atividades agrícolas. Para ele, a alegação de que estimular o uso de biocombustíveis pode prejudicar a oferta internacional de alimentos é uma grande mentira. “Essa discussão que tem havido em âmbito mundial de alimentos versus produção de biocombustíveis é na verdade uma falácia dos países desenvolvidos, que não têm uma agricultura desenvolvida e precisam subsidiar os seus produtores”, afirmou. Modelos de produção de biocombustíveis como o nordestino são apontados pelo ministro como exemplo de que a alternativa aos combustíveis fósseis não inviabiliza a produção de alimentos. “No caso do Nordeste, a gran-

de fonte de produção de biodiesel é exatamente a mamona e, como se sabe, ela não é usada para alimentação.”

Segundo as opiniões pró-biocombustíveis, entre as reais razões agrícolas para a fome do mundo está o volume de subsídios despejados pelos países ricos a seus agricultores. Estima-se em US\$ 1 bilhão ao dia o tamanho da “ajuda” financeira doméstica, o que distorce os mercados internacionais e, inclusive, tira competitividade de países em desenvolvimento. “Como foi reconhecido pelo próprio diretor-geral da FAO (*o senegalês Jacques Diouf*), o que impediu o crescimento da produção de alimentos em países africanos e sul-americanos foram os subsídios. Não foi o biocombustível. Quer dizer, ninguém na África deixou de produzir alimentos para produzir biocombustíveis”, argumentou o ministro das Relações Exteriores, Celso Amorim. “Não produziam alimento e continuam sem produzir alimento porque os subsídios agrícolas da Europa e dos Estados Unidos impedem que isso ocorra.”

Valter Campanato/ABR

# INTEGRAÇÃO BOI- L



*Dia-de-Campo Integração Lavoura-Pecuária, realizado na Fazenda Santa Brígida, em Ipameri/GO, reuniu autoridades e mais de 500 produtores*

*Valdemir José Pires Barbosa*

**A** Fazenda Santa Brígida, sediada no município de Ipameri/GO, a 196 quilômetros ao sul da Capital Goiânia, recebeu por dois dias, no final de março, a segunda edição do Dia-de-Campo Integração Lavoura-Pecuária. O evento, organizado em conjunto pela Embrapa, John Deere, Fazenda Santa Brígida e Agência Rural, com apoios do Banco do Brasil e da Universidade Estadual de Goiás, teve como finalidade apresentar os resultados de pesquisas sobre viabilidade do sistema integração lavoura-pecuária. De acordo com os organizadores, a proposta do

evento foi difundir para os produtores rurais do sul goiano a viável tecnologia de reforma das pastagens consorciadas ao uso intensivo das lavouras.

O evento reuniu lideranças do agonegócio brasileiro, como o ex-ministro da Agricultura Alysso Paulinelli, o secretário estadual de agricultura de São Paulo, João de Almeida Sampaio Filho, o diretor de marketing da John Deere, Paulo Herrman, além de autoridades políticas como prefeitos e presidentes de sindicatos rurais, e ainda muitos criadores e produtores. A rotação de culturas com pastagens e a utilização de

culturas comerciais com forrageiras têm como principais objetivos maximizar a produção de grãos, de carne e de leite, além de reduzir o custo operacional, e ainda obter ganho de escala e recuperar pastagens degradadas.

O ex-ministro Paulinelli argumentou em seu pronunciamento que o Brasil tem sido muito criticado, primeiro porque abriu rapidamente o Cerrado para o cultivo agrícola deixando-o se degradar e, agora, porque estaria ocupando áreas da Amazônia. Porém, explicou, somente a área degradada já em utilização daria para o Brasil triplicar a sua produção –

# LAVOURA EM FOCO



Márcia da Silva Araújo

desde que feito um sistema de recomposição dessas extensões. Já o sistema lavoura-pecuária, explicou, é uma tecnologia que promove grandes benefícios como a redução dos custos, melhoria do solo e maior rentabilidade. E essa experiência precisa ser bem conhecida pelos produtores que lidam somente com a pecuária ou com a agricultura. A integração é importante para as duas produções, desde que considerados alguns critérios importantes como o interesse, a região, as condições de produção, o clima e o solo.

**Experiências da Embrapa** — Além de palestras, pesquisadores da Embrapa apresentaram aos mais de 500

visitantes técnicas, vantagens e os principais componentes da integração. O pesquisador da instituição Lourival Vilela revelou que a Embrapa tem realizado inúmeras experiências em diversas regiões brasileiras, e que já está comprovado que esta forma de exploração agrícola aumenta a produção e a renda do produtor, com

significativas melhorias no sistema rotativo de culturas e conservação da biodiversidade. Segundo ele,

Marize, proprietária da Santa Brígida: “O evento foi para mostrar que a integração lavoura-pecuária é uma tecnologia muito viável e eficaz”

desde a década de 1980 a sinergia entre a agricultura e a pecuária vem sendo realizada nas regiões de Cerrado. O sistema integrado, conforme registros, começou em 1700, na Inglaterra, onde já era uma atividade de produção de carne e grãos numa mesma área.

Os experimentos de integração já vêm sendo realizados na Fazenda Santa Brígida por meio das bases de pesquisas e da difusão da tecnologia. A premissa é a intensificação do uso da terra para potencializar a produção em uma mesma área, sem a necessidade de abrir novas terras para a agricultura e pecuária. Neste sentido, é preciso buscar sistemas eficientes e que compatibilizem desenvolvimento econômico e preservação dos recursos naturais para atender a grande demanda mundial por alimentos.

A proprietária da fazenda Santa Brígida, Marize Porto Costa, destacou que o dia-de-campo foi muito relevante sob o ponto de vista econômico, ambiental e educacional. “O evento foi para mostrar que a integração lavoura-pecuária é uma tecnologia muito viável e eficaz. Vários são os objetivos, como a recuperação das pastagens e a oportunidade para que os acadêmicos do curso de agronomia da Universidade Estadual de Goiás de Ipa-meri possam fazer os seus estágios dentro da fazenda”, lembrou Marize.

Paulo Herrman, diretor de marketing da John Deere, destacou a importância do evento e argumentou que o propósito da empresa, no mundo inteiro, são as boas práticas aliadas ao uso de tecnologias para o desenvolvimento social. “No caso do Brasil não poderia ser diferente. Um dos focos é preservação do meio ambiente e desenvolvimento da sustentabilidade para vencer os desafios”, afirmou. Segundo ele, a John Deere é bastante

seletiva ao investir nos projetos que realmente dão retorno ao meio ambiente e que colaborem para o desenvolvimento da sociedade. Goiás é particularmente bastante importante para

Paulo Herrman, da John Deere: um dos focos da empresa é a preservação do meio ambiente e desenvolvimento da sustentabilidade



Valdemir Pires Barbosa

Ex-ministro Paulinelli: somente na área degradada já em utilização daria para o Brasil triplicar a produção

a empresa porque tem grande potencial agrícola, além da sua produção ser relevante. Também porque o Estado ainda tem muitas fronteiras para incorporar à produção. “Nós da John Deere temos uma ligação emocional com Goiás, onde desde 1997 a empresa mantém uma unidade industrial em Catalão. E esse vínculo transcende o aspecto profissional, pois o coração da John Deere bate por esta terra”, disse. ■



Valdemir Pires Barbosa

*BATATA-DOCE*

**DA PANEI**



# LA PARA A BOMBA DE COMBUSTÍVEL

*O mercado para a batata-doce, a sexta hortaliça mais produzida no Brasil, ainda pode crescer muito, se explorados novos nichos, sobretudo o do álcool combustível. Mas a cadeia ainda é amadora*

Adriana Ferreira

**R**esistente, adaptável a todas as regiões do Brasil, pouco exigente em fertilidade de solo, baixo custo de produção, eis as principais características de cultivo da batata-doce. A simplicidade desse tubérculo talvez explique o fato de ele ser predominantemente explorado pela agricultura familiar e atender, quase na totalidade, ao mercado *in natura*. A batata-doce é a sexta hortaliça mais produzida no Brasil – superada apenas por tomate, batata, cebola, cenoura e melancia. Seu mercado é bem consolidado, porém, de acordo com o pesquisador da Embrapa Hortaliças Geovani Bernardo Amaro, houve uma significativa queda na sua área plantada e consumo no País nas últimas três décadas. “Essa mudança de hábito alimentar se deve a razões ainda não muito bem identificadas. Talvez o êxodo rural tenha contribuído, já que populações da zona rural possuem mais tradições de consumo de batata-doce”, supõe.

No entanto, estão sendo realizadas pesquisas que visam a abrir outros nichos de mercado para a hortaliça. E quem quiser aproveitar as possíveis oportunidades terá de adotar um maior rigor em todas as etapas da produção. A própria Embrapa Hortaliças, por meio de uma parceria com a Associação Internacional Protetora do Meio Ambiente, está avaliando a capacidade de produção de álcool de parte de seus clones de batata-doce.

**A opção álcool** — Em 1997, um

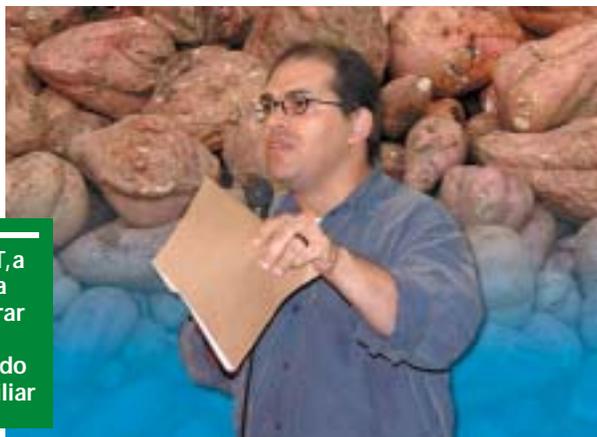
grupo de estudos da Universidade Federal de Tocantins (UFT) liderado pelo professor Márcio Antônio da Silveira, pesquisador da área de engenharia ambiental e hoje pró-reitor da instituição, iniciou um trabalho para transformar a batata-doce em álcool. O objetivo era encontrar uma matriz energética alternativa à cana-de-açúcar e que se adaptasse à região amazônica para atender às usinas pequenas, ao pequeno produtor e a solos de segunda geração. “Pensamos em muitas fontes, mas a mais viável é a batata-doce porque tem um ciclo curto de produção, ampla adaptação em solo e clima quente e um teor de amido e açúcar fermentáveis, ideal para a conversão”, explica o professor.

Mas para isso era preciso resolver a baixa produtividade. Os pesquisadores, então, selecionaram e cruzaram diversas variedades até chegarem a dez cultivares de batata-doce. Agora, segundo o pesquisador, é possível atingir de 30 a 40 toneladas/hectare, com uma produtividade de 170 litros por tonelada. “O nosso trabalho foi mesmo

de melhoramento genético para aumento da produtividade do amido contido nessa hortaliça”, esclarece Silveira. Foi construída uma usina-piloto na universidade, com capacidade para 150 litros de álcool/dia. “Obtivemos também uma massa protéica para alimentação animal, ao invés do vinhoto, de difícil diluição no meio ambiente. E cada litro de etanol passou a gerar resíduo para um suíno”, conta o professor Silveira.

O pesquisador da UFT acredita que no Norte e Nordeste a batata-doce poderá se consolidar como uma segunda opção para a produção de etanol. E vai além: “Poderemos fornecer tecnologia para países da África e da América Latina”.

No Rio Grande do Sul, maior produtor do País, também há uma expectativa para a entrada nesse mercado. Está em construção uma pequena usina no município de Mariana Pimentel, um



Para Silveira, da UFT, a batata-doce é uma alternativa para gerar etanol na região amazônica, sobretudo pela agricultura familiar

Divulgação



Embrapa Hortaliças

Segundo Amaro, da Embrapa Hortaliças, houve uma significativa queda na área plantada e no consumo no Brasil nas últimas três décadas

“Conheci um produtor com 40 hectares, que lucrava na faixa de 30% a 40%, isto porque não comprava a semente. Daí o custo baixo. Os agricultores conseguem rama de outros produtores gratuitamente e plantam sem

padrão. Esta talvez seja a causa da baixa produtividade na região”, deduz o especialista em hortaliças.

Para Oliveira, faltam mais investimentos em tecnologia e genótipos melhorados para a consolidação da cultura no Nordeste. Mas o pesquisador acredita em um aumento de consumo e da produção, visto que a batata-doce é uma cultura subutilizada. “Há espaço para crescer dentro e fora do País. O mercado externo oferece oportunidades.” Os produtores que lucram, na opinião do professor, são aqueles que têm uma produ-

dos maiores produtores de batata-doce do Estado, que deve entrar em operação até o final do ano. O projeto é uma parceria da Emater com agricultores e com a iniciativa privada. A intenção é agregar a sobra da batata-doce à mandioca e à cana-de-açúcar e, nessa composição, desenvolver um processo de álcool combustível.

Apesar dos avanços, os envolvidos no projeto se mantêm cautelosos, pois as baixas temperaturas da Região Sul limitam o cultivo somente aos períodos de setembro/outubro a março/abril, dificultando uma produção em larga escala, necessária para esse negócio. “Para o mercado *in natura* você tem de ter qualidade. Agora é preciso fazer o volume de produção crescer. As entidades de pesquisa estão atuando nesse sentido. Mas falta tradição na produção em escala, afinal é uma cultura explorada pela agricultura familiar”, diz Alencar Paulo Rugeri, pesquisador da Emater.

Mas o especialista acredita que haverá uma bela oportunidade de crescimento para os agricultores familiares. O agricultor César Augusto Pedrosa Pereira aposta nisso. Ele cultiva batata-doce há um ano em Mariana Pimentel. Dos 40 hectares que possui, 15 estão ocupados pelo tubérculo e a intenção é dedicar os 25 hectares restantes à hortaliça. Ele aguarda o desenrolar das pesquisas da Emater, de quem é parceiro, para definir como fará a divisão entre a cultura destinada à mesa e ao etanol. Uma batata com maior capacidade produtiva por hectare está sendo desenvol-

vida. Portanto, se tudo der certo, o Sul é mais um candidato a fornecedor de matéria-prima para biocombustíveis.

**Maior produção no Sul** — Segundo dados da Produção Agrícola Municipal de 2003, a Região Sul é a principal produtora de batata-doce, responsável por 50,44 % da produção, seguida pelo Nordeste, com 33,60%, e Sudeste, com 15,16%. Dos Estados com maior participação, destacam-se o Rio Grande do Sul, que produz em torno de 30,70% da batata-doce brasileira, Paraná (11,81%) e São Paulo (9,36%). A produtividade brasileira é de 10 toneladas/hectare.

A tecnologia de produção, transporte e armazenagem da batata-doce ainda é artesanal. O transporte é similar à mandioca e a conservação de pós-colheita é boa, porque é uma raiz que se conserva sem alterações significativas em temperatura ambiente. Mas exige estar em local arejado. Hortaliça de clima tropical, a cultura não gosta de frio e, mesmo sendo muito rústica, possui seus inimigos. A principal praga que ameaça a raiz é a broca da batata-doce, um besouro que penetra e se desenvolve no tubérculo, causando perda de produção e, pior, alteração no gosto da hortaliça.

Os índices de produção e lucratividade no Nordeste são baixos: cerca de 6,8 toneladas/hectare, menciona o professor Ademar Pereira de Oliveira, da Universidade Federal da Paraíba.

A Região Sul responde por 50,44% da produção brasileira, sendo que só o Rio Grande do Sul gera em torno de 30,70% da produção nacional



ção diversificada, que usam a batata-doce como uma cultura de rotação e que possuem transporte para comercializar a produção, sem o atravessador.

Além disso, para se dar bem plantando batata-doce no Nordeste deve-se cultivá-la em períodos de menor oferta no mercado, aconselha o professor Ademar. “Os meses de dezembro, janeiro, fevereiro, março e até abril são meses bons.” Isto porque a maioria dos produtores ainda utiliza a agricultura de sequeiro. Eles plantam quando começa o período chuvoso, em março, e quatro meses depois estão ofertando esses produtos no mercado. De dezembro até abril a oferta cessa e os preços são mais elevados, mas para aproveitar esse período é imprescindível fazer a irrigação”, conclui.

### **No Sudeste, mais produtividade**

— Na Região Sudeste, a produtividade média é de 15,25 toneladas/hectare, e

lucratividade aproximada de 40%. Mas Sônia Maria Montes, pesquisadora e diretora técnica de divisão da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), diz que faltam investimentos maiores em pesquisa e em tecnologias para agregação de valores ao produto para exploração de nichos de mercado. “O produtor que explora a cultura durante todo o ano, obtendo em média duas safras de batata-doce, tem maiores chances de obter lucratividade na cultura, na medida em que auferem um melhor preço médio de comercialização”, argumenta.

Um dos principais problemas que Sônia identifica para o desenvolvimento da cultura e expansão do mercado é a postura do produtor. É pouco tecnificado, resistente a novas informações, com baixo nível de conhecimento de mercado e entrega sua produção para atravessadores, sem agregar nenhum valor ao produto final. Outro entrave é

## **A CENOURA QUE SE CUIDE**

**N**o Paraná, uma batata-doce de cor alaranjada, com alto teor de betacaroteno, promete tornar-se uma forte concorrente à cenoura. Partindo do consenso de que o mercado in natura da batata-doce não crescerá mais, os pesquisadores do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) elaboraram um clone com níveis de nutrientes de betacaroteno superiores ao da cenoura, a variedade Iapar 69.

“Ao se consumir uma batata-doce com uma vitamina importante para o corpo ela ocupa o espaço da cenoura e ainda traz associada a energia de que se precisa. Como consequência, ela pode ser usada para enriquecimento da merenda escolar, confecção de bolos, biscoitos, pães e outros usos possíveis”, anima-se Paulo Guilherme Ribeiro, pesquisador do Iapar.

Essa possibilidade deverá permitir uma ampliação da demanda do consumo de batata-doce no Paraná. “Fizemos um estudo com as crianças de creches locais e elas aceitam mais a batata-doce do que a cenoura. Além disso, o custo de produção da cenoura é maior que o da batata-doce”, compara Ribeiro. E reforça que a Iapar 69 tem potencial de produção de 25 toneladas/hectare, o que pode aumentar a rentabilidade do agricultor.

a dificuldade de formação de associação de produtores para realização de compras e vendas em conjunto. “A vantagem dessa cultura, no entanto, é que é uma atividade explorada prioritariamente por agricultores familiares, com baixo investimento e ciclo curto, permitindo várias safras no ano agrícola”, comenta. A diretora da APTA destaca que tem havido uma diminuição na área de plantio na região. Via de regra, os produtores que lucram com a batata-doce são aqueles que possuem tradição e dominam as tecnologias de seu cultivo e que estão livres dos atravessadores. ❏

# PARA MOSTRAR O TAMANHO DO OESTE BAIANO

Feira de tecnologia agrícola e negócios ocorre de 3 a 7 de junho em Luis Eduardo Magalhães/BA

“Mais que um parque de exposições, o Complexo Bahia Farm Show será o grande difusor de tecnologia agrícola do Estado”, afirma Santa Cruz



Divulgação

**O** pujante Oeste da Bahia se prepara para a primeira edição do Bahia Farm Show, a feira de tecnologia agrícola e negócios que ocorre de 3 a 7 de junho em Luis Eduardo Magalhães. O evento que vai mobilizar a região e Estados vizinhos já tem confirmada a participação de diversas empresas do ramo agrícola e de outras áreas, como de picapes. São esperadas mais de 25 mil visitantes na feira que será realizada numa área de 200 hectares. Além de dinâmicas agrícolas e áreas de estandes, em 12 mil metros quadrados há *plots* experimentais com os resultados de pesquisas da Fundação Bahia. O evento substitui o Agrishow Luis Eduardo Magalhães.

Os visitantes poderão analisar o desempenho de diversas culturas comerciais plantadas em lote. O campo de exposição será a vitrine das tecnologias comerciais em soja e algodão, especialmente desenvolvidas para a região Oeste. Também há um campo para oleaginosas como soja e girassol, além de milho e espécies energéticas como o pinhão-manso e a cana-de-açúcar. Estarão expostas para avaliação seis variedades de soja, entre convencionais e transgênicas, totalmente adaptadas às condições de clima e solo da região. As tecnologias são resultado de pesquisa da Fundação Bahia em uma década de existência.

**Bons ventos** — Como o momento do agronegócio brasileiro é positivo, há grande expectativa para as vendas de máquinas. No primeiro trimestre, a As-

sociação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) registrou aumento de 56,2% em unidades produzidas e 54,6% em vendas em relação ao mesmo período do ano passado. “Nós, do segmento de máquinas e implementos agrícolas, esperamos bons resultados, pois a demanda cresceu tanto que está sendo até difícil de atender”, conta o presidente da Associação de Revendedores de Máquinas e Implementos Agrícolas do Oeste da Bahia (Assomiba), Olmírio Flores. “Para garantir os negócios na feira, vamos precisar de grande apoio das entidades de crédito”, ressalta o empresário. A expectativa é de que apenas durante e logo após a feira sejam realizados negócios em máquinas na ordem de R\$ 200 milhões.

“Mais que um parque de exposições, o Complexo Bahia Farm Show será o grande difusor de tecnologia agrícola do Estado. Em sua área estarão concentradas todas as pesquisas da Fundação Bahia, além de um centro de formação profissional de técnicos agrícolas que está em andamento. Será o ‘estado da arte’ da ciência no Oeste”, destaca o presidente da feira, Humberto Santa Cruz. O Bahia Farm Show é realizado pela Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia (Aiba), Fundação Bahia, Associação Baiana de Produtores de Algodão (Abapa), Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (Fundagro), Associação de Revendedores de Máquinas e Implementos Agrícolas do Oeste da Bahia (Assomiba) e prefeitura de Luis Eduardo Magalhães. ■

# ESCOAMENTO EM MARCHA **LENTA**



***As condições precárias das estradas para o transporte do etanol atrapalham demais os negócios, tanto no mercado interno como para o externo. Alcooldutos seriam bem-vindos***

Leonardo Mariani Mittmann

Delcy Mac Cruz

**A**té o primeiro semestre de 2007, uma das principais discussões no setor sucroalcooleiro era como escoar a safra 2008/2009, que deve crescer pelo menos 10% em relação à anterior, por conta de 29 usinas previstas para entrar em operação – cada uma com estimativa de moagem total de cerca de 1,5 mi-

lhão de toneladas de cana-de-açúcar. Os problemas oscilavam entre os mercados consumidores internos e externos do biocombustível. Internamente, a pergunta era se o consumidor teria fôlego para continuar fazendo crescer a compra do combustível derivado da cana-de-açúcar. No mercado internacional, a dúvida era se os paí-

ses iriam de fato iniciar a tão esperada importação em escala de etanol.

Pelos números oficiais, o mercado interno absorveu das distribuidoras oficiais 9,3 bilhões de litros de álcool hidratado em 2007, segundo projeção do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes (Sindi-



Renato Lopes

## DEVAGAR

*“De nada adianta o setor se consolidar enquanto não tiver resolvido o problema de logística”, adverte Rudinei Toneto Júnior, diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, de Ribeirão Preto/SP*

palavra de nove letras virou uma “megapedra” no meio do caminho do setor. Ela atende pelo nome de logística. “De nada adianta o setor se consolidar enquanto não tiver resolvido o problema de logística”, avalia o economista Rudinei Toneto Júnior, diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) de Ribeirão Preto/SP, ligada à

USP. “A falta de condições de escoamento

com). Já para o mercado externo, o Brasil enviou no ano passado 3,5 bilhões de litros, mas o levantamento do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) não especifica se é etanol hidratado ou industrial (empregado junto a fábricas de bebidas, entre outras).

O segundo semestre de 2007 não foi a tábua da salvação, mas revelou indícios bem positivos. Dentro do País, a classe C, que avança com o crescimento econômico, apresentou-se como consumidora potencial de álcool ao entrar no mercado de veículos flex. Lá fora, a vigília internacional contra o emprego de alimentos na produção de etanol – tome-se o exemplo do milho dos EUA – acabou sinalizando abertura de portas para o etanol brasileiro.

Diante de um cenário promissor desses, seria de se esperar, portanto, uma safra 2008/2009 bem longe do pessimismo até então projetado e no mínimo com preços remuneradores, certo? Errado. Uma



Renato Lopes

emperra o avanço do álcool tanto no mercado interno como no externo”, acrescenta Edgard Monforte Merlo, também economista da FEA.

Havia um tempo, principalmente nos anos 70, fértil em dar soluções para problemas como falta de estradas. Era quando o Governo Federal investia pesado em infra-estrutura, no chamado “milagre econômico”. Se determinado grupo de fazendeiros decidisse investir no cultivo de grãos em áreas novas do País, bastava convocar os deputados eleitos pela região e esses iriam até o Governo pleitear as estradas. Elas acabavam sendo viabilizadas, mesmo ao custo do endividamento externo do País, porque o dinheiro era emprestado de bancos internacionais a juros comprometedores.

Essa alternativa inexistente no Brasil de 2008. O Poder Público, sim, está atento e o Governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva entoa que o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de 5%, como estimado para esse ano, será coroado por conta das ações do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC). Entre 2007 e 2010, o Programa, conforme listado em seu site ([www.brasil.gov.br/pac](http://www.brasil.gov.br/pac)), prevê R\$ 58,3 bilhões de investimentos em logística, sendo o maior aporte (R\$ 7,9 bilhões) na Região Sudeste. Os valores de

fato chamam a atenção tanto pelo montante como pelas dúvidas relativas a sua implementação. Como se sabe, a derrota do Governo com o fim da CPMF, em janeiro, enxugará em um ano, também conforme números governistas, algo em torno de R\$ 40 bilhões. Oficialmente ninguém fala, mas poucos duvidam de que esse enxugamento não afetará os recursos financeiros anunciados.

Sendo assim, sem o “milagre econômico” e à espera do PAC, resta a ação pela própria iniciativa privada. Afinal de contas, o etanol está 100% desatrelado da tutela governamental, embora o presidente Lula seja um excelente garoto-propaganda do biocombustível.

**Lição de casa** — E como a iniciativa privada faz sua lição de casa? Há exemplos pontuais e projetos de curto e de médio prazos. Eles não focam apenas o mercado interno ou o externo, mas ambos. Pontualmente, existem casos como o do grupo Cosan. Em comunicado de 10 de abril, a companhia anunciou a criação da Rumo

#### ESPERANÇA

*O Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) prevê R\$ 58,3 bilhões de investimentos em transporte e logística, R\$ 7,9 bilhões apenas para a Região Sudeste*

Logística S.A, em parceria com a Rezen-de Barbosa S.A. Administração e Participações, de quem adquiriu 49% do terminal portuário Teagu, localizado em Santos/SP, já especializado em açúcar. A Cosan também é parceira em projeto para a construção e operação de uma malha de dutos para transporte de etanol das usinas da região Centro-Sul para o litoral paulista. A Uniduto, como é chamada, tem a participação da cooperativa e trading Copersucar e da trading Crystalsev.

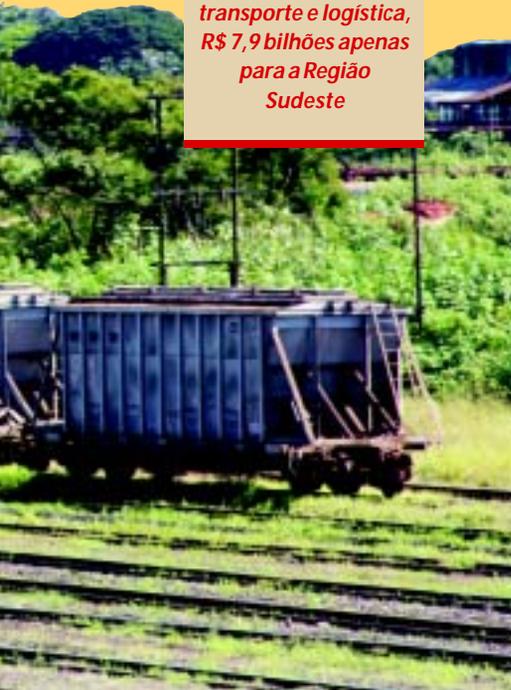
A nova companhia nasce com capital de R\$ 60 milhões e, conforme a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a intenção dos acionistas é a de abrir a estrutura não apenas para os três parceiros (a Copersucar abriga 29 fábricas e a Crystalsev comercializa produtos de 17 fábricas), mas para qualquer fabricante. Essa estrutura de terminais e dutos vai facilitar o escoamento do etanol feito pelas cerca de 150 fábricas instaladas no Estado de São Paulo, responsáveis por 80% da produção do Centro-Sul, por conta da maior agilidade. Mas, em termos de logística, o interior paulista está passos bem à frente de outros Estados canavieiros como Goiás e Minas Gerais, apelidados de novas fronteiras do setor.

Enquanto, por exemplo, São Paulo conta com rodovias concessionadas em boas condições, que interligam a maioria dos 645 municípios com o Porto de Santos, a realidade é bem outra em Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, onde estão 16 das unidades que entram em atividade neste ano. Os governos estaduais incentivam como podem a melhoria das estradas, mas

é pouco diante das necessidades. “Nesses casos, o foco deve ser o mercado regional, senão o custo do etanol para o consumidor final fica mais caro”, comenta o economista Edgard Merlo, da USP. Em sua opinião, o etanol fabricado em usina goiana terá menos custos de logística se for consumido no próprio Estado.

A regionalização do mercado tem como crescer devido ao avanço dos carros flex, mas, para tanto, será preciso que o preço do etanol seja competitivo. Ele é considerado vantajoso se custar até 70% do preço da gasolina. Essa equivalência nem sempre é interessante para o consumidor. Levantamento divulgado em abril pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) revela disparidades dos valores do litro do hidratado. Ele custava entre R\$ 1,70 e R\$ 1,90 em 41 postos pesquisados do Rio Grande do Sul, e entre R\$ 1,20 e R\$ 1,30 em 117 postos do Estado de São Paulo. A diferença para menos, no caso dos paulistas, leva em conta a menor incidência de tributos como o Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), mas, também, pesa na queda o custo menor de logística.

A safra 2008/2009, que já começou em pelo menos metade das fábricas do Centro-Sul, não terá como esperar pelas ações sejam do Estado, sejam da iniciativa privada. O etanol está em fase de produção e terá de obter consumidores, estejam eles próximos das unidades de produção ou não. “Esse quadro só revela que 2008 será novamente um ano de expectativas do setor”, comenta Toneto Júnior, da FEA. ❏



**GPS**

Agricultura de Precisão  
Pulverização / Mapeamento  
Levantamento de Áreas  
Distribuição de Fertilizantes e Calcário

**All COMP**  
Equipamentos de Precisão

Av. Pernambuco, 1207  
Fone: (51) 2102.7100 - Porto Alegre/RS  
alcomp@alcompgps.com.br

# A ITAMARATI MIRA O TOPO

## COGERAÇÃO

Segundo Coutinho, a principal meta da empresa é ampliar a geração de energia elétrica a partir do bagaço da cana

*Usina sediada em Nova Olímpia/MT investe pesado para pular do terceiro para o primeiro lugar entre as maiores do Brasil*

Leandro Mariani Mittmann / leandro@agranja.com

Texto e foto

**A** usina de açúcar e álcool, que gera seus produtos com os mais baixos custos no setor sucroalcooleiro do Brasil, tem um objetivo bem claro: “Nós queremos ser a mais competitiva”. A frase e a informação sobre os custos são de Sylvio Nóbrega Coutinho, diretor-presidente da Usina Itamarati, a terceira maior usina do País, localizada em Nova Olímpia/MT. Coutinho, aposentado da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), de Volta Redonda/RJ, após 26 anos de serviços (inclusive como presidente), dirige a unidade desde 2004, quando a empresa estava, segundo ele, em “fase pré-falimentar”. O executivo foi contratado em outubro daquele ano como consultor para salvá-la,

mas seis meses depois acabou assumindo a presidência da empresa que pertence à família de Olacyr de Moraes, o lendário empresário agrícola que outrora foi chamado de “Rei da Soja”.

“O consumidor não quer saber onde é produzido. Quer o produto bom e barato”, adverte Coutinho. Afinal, argumenta, a Itamarati está “longe de tudo” no Sudoeste do Mato Grosso. E de 60% a 65% do etanol gerado na unidade é transportado até Paulínia/SP (custo de R\$ 85 ao metro cúbico de álcool para o transporte) e de 20% a 25% para Caxias/RJ (R\$ 135 ao metro cúbico). São milhares e milhares de quilômetros de asfalto, que, naturalmente, tornam o produto da Itamarati mais caro em

relação às usinas paulistas sediadas em Piracicaba e Ribeirão Preto. E o preço das *commodities* açúcar e álcool, como se sabe, não pode ser negociado. Portanto, como bem define o executivo, resta à Itamarati reduzir seus custos. E a meta para 2008 é cortar os desembolsos para a colheita em 12% em relação a 2007. Do plantio à colheita representa 70% do custo total, sendo que a colheita perfaz 48 pontos percentuais. A Itamarati, hoje de propriedade de Ana Paula de Moraes, filha de Olacyr, foi inaugurada em 1980. A capacidade da unidade é para o processamento de 6,280 milhões de toneladas de cana por safra, procedente de 64 mil hectares – dos quais 52 mil são próprios. Para 2009 a área será incrementada em 10%, mas apenas em terras arrendadas. Nas próprias, não é viável, visto que estas se encontram muito distantes da usina. Hoje o limite do transporte de cana é de um raio de 28 quilômetros, mas a idéia é reduzi-lo para 25 quilômetros. Mais do que produzir mais, a proposta é produzir melhor. Ou seja, aumentar a produtividade a partir de novas variedades e diferentes procedimentos agrônômicos. Para isso, a usina tem uma parceria com o Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), sediado em Piracicaba/SP. A produtividade é de 80 toneladas/hectare, mas deverá passar para 90 t/ha em 2010/2011.

**Investimentos** — A Itamarati planeja gastar R\$ 150 milhões para implantar uma nova moenda de destilação de álcool. É uma das medidas para ampliar a capacidade de processamento para 30 milhões de toneladas de cana em 12 anos. Outros investimentos pesados estão ocorrendo na substituição de máquinas. No mês passado a empresa trocou 12 colhedoras. O parque de máquinas e equipamentos possui 1.500 unidades, das quais 53 são colhedoras (maior frota do Brasil), 200 tratores e 84 caminhões. São 2.200 a 2.300 trabalhadores fixos (que junto aos temporários, em épocas de plantio e colheita, chegam a 3.800/4.000 pessoas). A empresa é apta a gerar 1,7 milhão de litros de etanol/dia ou 40 mil sacas de açúcar de 50 quilos por dia (resultado da industrialização de 28 mil toneladas de cana/dia). Mas a principal meta da empresa, revela Coutinho, é ampliar a geração de energia elétrica a partir do bagaço. Hoje são 36 megawatts/hora, porém o objetivo é chegar a 135 megawatts/hora em 2010/2011. Todos os investimentos – e esforços – vão tornar a Itamarati a maior usina do Brasil, segundo Coutinho. ■

## COPEL BUSCA PARCERIAS COM USINEIROS

O presidente da Copel, estatal energética do Paraná, Rubens Ghilardi (foto), está animado com edital publicado no começo de abril, pelo Governo paranaense, que faz chamada pública para identificar usinas de açúcar e de etanol interessadas em fazer parcerias para a construção de termelétricas movidas 100% a bagaço de cana. A estratégia é garantir o suprimento energético no Estado e, também, comercializar o excedente de eletricidade. O preço da venda será rateado entre os parceiros.



Divulgação

## SECRETÁRIO CRITICA POSIÇÃO DE CONSULTORES

Diante das recentes críticas de consultores internacionais de que o avanço do plantio de matérias-primas para biocombustíveis força a inflação nos preços dos alimentos, o secretário da Agricultura de Minas Gerais, Gilman Viana Rodrigues, assumiu o posto de defensor dos produtores rurais brasileiros. Ele considera sem fundamento a afirmação de que a produção de combustíveis a partir de matéria-prima vegetal esteja provocando escassez de alimentos e, desta forma, contribuindo para o aumento de preços. “Este discurso vem dos Estados Unidos, sendo feito por críticos do governo daquele país, que decidiu criar um programa de produção de etanol a partir do milho, mas não se aplica ao Brasil. Nossa opção é pelo combustível à base de cana-de-açúcar. Em Minas, a cultura ocupa menos de 1% da área total do Estado, enquanto as lavouras de grãos ocupam 4,5%.”

## SAFRA RECORDE DE QUASE 500 MILHÕES DE TONELADAS



Leandro Mariani Mitmann

A União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) anunciou no mês passado as estimativas para a nova safra na Região Centro-Sul, onde se concentram 86% da produção nacional. A cana moída deverá atingir 498,1 milhões de toneladas, um crescimento de 16% em relação à safra 2007/08, quando foram moídas 431,2 milhões de toneladas de cana. A safra será a maior da história. E a produção de açúcar chegará a 28,6 milhões de toneladas, 9% acima do registrado no período anterior, cuja produção foi de 26,2 milhões. Já o álcool anidro atingirá 7,65 bilhões de litros, 6% a mais em relação aos 7,24 bilhões de litros produzidos na safra anterior. O crescimento do álcool hidratado será de 27%, chegando a 16,6 bilhões de litros. Na safra anterior esse volume foi de 13,1 bilhões de litros. A produção total de álcool deverá atingir 24,3 bilhões de litros, um crescimento de 19% em relação aos 20,3 bilhões de litros registrados na safra 2007/08. O mix de produção será de 42% de açúcar e 58% de álcool.

## ACORDO DEVE ALIVIAR PRESSÃO DE ALÍQUOTAS

O presidente da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), Marcos Jank, está otimista com os rumos das discussões em torno da Medida Provisória (MP) 413, que originalmente repassa a tributação de PIS e Cofins das distribuidoras para a produção, mas que é tema de avançadas negociações. A MP, que deve vigorar já neste mês de maio, deverá sofrer alterações que não penalizem tanto o setor produtivo: as alíquotas, por exemplo, serão aplicadas sobre o volume negociado e com encargos repassados às distribuidoras e ao setor sucroalcooleiro. Tais mudanças dependem dos parlamentares federais para ser aceitas. Jank, agora, faz o trabalho de convencer esses deputados e senadores.

## JOVEM ASSUME GERÊNCIA DE INCUBADORA DE EMPRESAS

Pólo nacional de empresas fornecedoras de bens e serviços para o setor sucroalcooleiro, Sertãozinho, no interior paulista, amplia a estrutura para a formação de novas companhias direcionadas ao setor com sua Incubadora, onde estão atualmente 21 empresas assistidas. Para coordenar o trabalho, acaba de assumir a gerência do centro de novas empresas Janaina Andrioli Calor (foto), de 26 anos. Formada em Direito, ela, apesar da pouca idade, tem experiência por ter passado pela gerência da Incubadora de Jaboticabal/SP e, também, foi agente de desenvolvimento do posto de atendimento do Sebrae em Sertãozinho. “Agora é um novo desafio pela frente”, diz.



Divulgação

# JOVENS QUE FAZ

Bruno Pacheco  
bruno@agranja.com

Quando se fala em cana-de-açúcar, logo vêm à mente o açúcar e o álcool, principais produtos provenientes dessa planta. O que poucos imaginavam é que o bagaço da cana poderia transformar-se em papel artesanal. Foi o que fez um grupo de jovens da cidade de Santa Rita de Lima/SC, quando decidiu montar um empreendimento para a produção des-

se material. Cleimar Schmidt, Michele Dutra Nack, Rosani Eller e Zenaide Slickmann, que cresceram no meio da agricultura familiar, participam do projeto Desenvolvimento Territorial da Região de Lauro Müller, ação desenvolvida pelo Sebrae/SC em parceria com o Centro de Desenvolvimento do Jovem Rural (Cedejor) do Instituto Souza Cruz.

O projeto, que é denominado Juventude Rural, é desenvolvido em 14 municípios no sul catarinense. Segundo o gestor do projeto, Altair Fiamoncini, o Juventude Rural tem por objetivo promover o desenvolvimento sustentável de localidades rurais situadas no sudeste catarinense, por meio da formação integral dos jovens rurais, com acesso a conteúdos técnicos e tecnológicos, em cidadania e em gestão de propriedades rurais. “A idéia é realizar ações de mobilização que promovam a melhoria da qualidade de vida e ampliem a atratividade dos espaços rurais, contribuindo para a permanência de jovens talentosos nos locais que habitam”, esclarece Fiamoncini.

Com o apoio do Sebrae/SC, as jovens optaram por criar um empreendimento voltado para a produção artesanal de papel proveniente do bagaço da cana-de-açúcar, que corresponde entre 25% a 30% do peso da cana moída. A prefeitura entusiasmou-se com o projeto e cedeu instalações de uma escola da cidade para que elas montassem a empresa. O bagaço da cana é doado por agroindústrias locais que geram mensalmente 2,5 toneladas de bagaço, usadas, entre outras finalidades, para a cobertura de solo.

**Processo de produção** — O papel é obtido com o resíduo cozido, alvejado, lavado, batido, tingido, peneirado e prensado. Para chegar ao papel pronto, é necessário obedecer à or-



Jovem que participa do projeto Juventude Rural mostra o papel artesanal, produzido através do bagaço da cana-de-açúcar

# TEM O SEU PAPEL

dem de produção, que começa com o cozimento em solução de  $H_2O_2$  (água oxigenada), depois passa para o clareamento, lavagem em água corrente, batimento por método físico e o tingimento com corantes naturais. É feita a separação das fibrilas da polpa por meio do uso de quiabo. Após a homogeneização, fica pronto para a moldagem em telas de arame de acordo com as dimensões e formato do papel requerido.

Para o gestor, o projeto de transformar o bagaço de cana em papel artesanal pode ter um grande significado para a região. Ele acredita que as jovens darão um destino adequado a resíduos capazes de poluir. “Essa atividade agre-

ga valor e pode promover o desenvolvimento sustentável, gerar empregos e renda na região”, exalta Fiamoncini. A associação dos Agricultores Agroecológicos (Agreco), de Santa Rosa de Lima/SC, já anunciou que irá comprar as folhas produzidas artesanalmente pelas jovens, que buscam aprimorar o projeto. Elas contam que a idéia não é produzir apenas o papel artesanal.

“Com o curso de cartonagem do Sebrae, poderemos produzir agendas, cartões e outras matérias”, garante Rosani Eller, uma das jovens do projeto. “O Sebrae vai dar o apoio e instrumentação ao projeto”, assegura Fiamoncini. ■



**Altair Fiamoncini, gestor do Juventude Rural, acredita no projeto que pode gerar empregos e renda na região**

Divulgação

## 2º Horti Serra Gaúcha | 3º Shopping Rural Feira do Agronegócio

Da produção ao consumidor: inovando com qualidade.

de 28 a 30 maio de 2008

Centro de Eventos da Festa da Uva - Caxias do Sul - RS

**PARTICIPE! O 2º HORTI SERRA GAÚCHA E 3º SHOPPING RURAL TEM MUITO A OFERECER!**

Palestras, seminários técnicos e exposição de tecnologias voltadas para o setor

28/05 - Vitivinicultura
29/05 - Fruticultura
30/05 - Floricultura e olericultura

Os eventos terão abertura às 8h com previsão de término às 18h30min.

**Inscrições e maiores informações:**

54 - 3027.7065 - [exposul@exposuldobrasil.com.br](mailto:exposul@exposuldobrasil.com.br)



Realizado por **Festa da Uva**

Patrocinado por **Prefeitura Municipal de Caxias do Sul**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

Patrocinado por **AGRIMAR**  
PRODUTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Apoio: **Grupos Serra Adoáveis - ABARE - Agronegócios - CEFET RS - CIG - EMATER RS/ASCAR - Empresa Uva e Vinho - Espesul - Fepagro Caxias - Incubadora Veterinária Caxias - SEBRAE - SEMAR - Sind. Rural - STR - UPF - IFRGS**

# GRANDE COMANDANTE

**M**udança de casa e arrumação de recortes, livros e outros papéis que a gente guarda ensinam surpresas como esta que lhes conto em primeira mão: ando em vias de completar 30 anos de colaboração regular n' **A Granja**. Esta revista, que já é a mais antiga em circulação contínua no Brasil, pode acabar contando com o colaborador mais velho do planeta.

Se não é um recorde, é número expressivo; entre crônicas e reportagens, passam de 330 as matérias que produzi. Melhor que isto: ao longo de todos esses anos, Hugo Frederico Hoffman, o diretor-presidente da empresa editora, e o cronista que lhes fala mantivemos sempre as mais cordiais relações de trabalho e amizade, sem estremecimentos ou melindres.

Ainda me lembro de episódio ocorrido quando o gaúcho Nestor Jost, ministro da Agricultura, nomeou velho e querido amigo meu para dirigir um dos departamentos do ministério. Conhecendo meu amigo, que acumulava as credenciais de ex-concunhado, fiz matéria elogiosa sobre o nomeado, antevendo o sucesso de sua passagem pelo ministério.

Foi o bastante para que um espírito-de-porco perguntasse ao nomeado: "Quanto foi que você pagou ao cara? Ele vive esculhambando todo mundo...". Pois é: tive fama de esculhambador-mor da República, que, aliás, era melhor e muito mais alfabetizada do que esta que aí está. Quanto a receber vantagens para elogiar alguém, ou para deixar de atacar – coisas que infelizmente existem no Brasil – acho graça quando me acusam. Posso me vender, sim, por um carinho, ou por um queijinho de boa qualidade, pois sou animal movido a queijos. Por dinheiro, informo que ainda não chegaram no meu preço.

E é justamente porque já passei da

idade de bajular, que me sinto muito à vontade para falar de Hugo Hoffmann, depois de tantos anos de colaboração regular. Faz tempo que não vejo seus meninos, que hoje o ajudam a comandar as revistas editadas pela Centaurus. Eduardo e Gustavo Hoffmann são homens-feitos, mas eram guris quando os vi pela última vez, numa festa em sua residência porto-alegrense.

Hugo Hoffmann, formado na velha escola da educação germânica – que é também a minha, pois tenho sangue Müller, do Vale do Itajaí –, sabia separar as reuniões de adultos das festas das crianças. Aqui em casa sempre foi assim: festa de criança é festa de criança; festa de adulto pode ser motivo, quando muito, para que nossos filhos apareçam metidos com seus pijaminhas, de banho tomado, cumprimentem os amigos dos donos da casa e se recolham aos seus quartos de dormir.

Nestes anos todos, com fama de esculhambador-mor da República, andei botando **A Granja** em palpos de aranha, o que é bem melhor do que ficar em papos de aranha. Quando chega ao papo, isto é, ao estômago da aranha, a situação é irremediável, mas quando ainda está em palpos de aranha a vítima pode ter esperança de escapar, considerando que os palpos são apêndices sensoriais das cabeças de certos artrópodes.

Uma dessas vezes, foi quando me desavim com a diretoria de um banco oficial, do qual tinha sido cliente. Tinha sido, mas deixei de sê-lo, depois de pagar tudo que devia. E não era pouco.

A excelentíssima diretoria do banco, num gesto de ferocidade medieval, vingou-se na diretoria da revista, que só fizera publicar a crônica de um colaborador, com uma porção de verdades confirmadas pelo próprio presidente da

instituição financeira, em telex de 1,20m de comprimento.

Leitores mais novos não conheceram o telex, modalidade de serviço telegráfico através do qual as pessoas se comunicavam por meio de aparelhos teleimpressores. Pois muito bem: o telex que me chegou, da presidência do banco, tinha um metro e vinte de comprimento e só fazia confirmar tudo que escrevi na crônica. Junto com o telex vieram as perseguições: tive notícia, através de amigos, de que havia inspetores nas agências em que tive contas, instruídos para ferrar o cronista. Ferraram-se, tadinhos, porque não nasci ontem, nem

**Leitores mais novos não conheceram o telex, modalidade de serviço telegráfico através do qual as pessoas se comunicavam por meio de aparelhos teleimpressores**

trasantontem: quando escrevi a tal matéria já não devia um centavo ao banco.

Hoje, passados tantos anos, fico inteiramente à vontade para falar da atitude de Hugo Hoffmann no original episódio, em que foi pessoal e empresarialmente perseguido pela diretoria do banco. Repito que não preciso bajular o presidente, nem ele carece de bajulação. Somos, os dois, brasileiros independentes, o que me deixa muito à vontade para repetir: **A Granja** tem um grande comandante. Não é de espantar, portanto, que seja a revista mais antiga, em circulação contínua, do nosso País, publicação independente e respeitada, que nos tem prestado serviços da maior relevância, apesar de investir num cronista vocacionado para ferrinho de dentista. ❏

**ANÚNCIO**

## GRÃOS: CRISE GRAVE

Depois de 20 dias bloqueando diversas estradas do país e impedindo a venda de produtos agropecuários, os produtores argentinos desistiram de continuar o protesto e concederam ao Governo 30 dias de tregua. A situação explosiva foi criada pelo aumento nas taxas de exportação da soja e do girassol, que além de ficarem muito mais altas, são instáveis. Isto significa que são progressivas, ou seja, à medida que o preço internacional passa de um certo limite (US\$ 600 Fob), quase todo esse incremento

fica para o Estado. Diante da crítica situação criada no país, o Governo decidiu devolver os encargos aos produtores de menos de 500 toneladas, bonificar o frete para quem está distante mais de 400 quilômetros dos portos e conceder linhas de crédito com juros fixos de 6%. Paralelamente, também foi anunciada a abertura dos registros de exportação do trigo. O conflito entrou em compasso de espera, mas é evidente que o relacionamento entre o Governo e o campo será ríspido daqui para frente.



Gerardo Prego

## TRIGO

As novas medidas anunciadas pelo Governo vêm gerando uma enorme incerteza a respeito do que vai acontecer na safra 2008/2009 para todos os grãos. A situação é confusa e é necessário esperar que os produtores reformulem seus planos.

## SOJA

As atitudes enérgicas tomadas pelos ruralistas acabaram atrasando a colheita da oleaginosa. Até os primeiros dias de abril, apenas 5% da área plantada havia sido colhida, com um atraso de 16 pontos percentuais em comparação com o mesmo período de 2007. A produção é estimada em 47 milhões de toneladas.

## CARNE

Os preços do gado permanecem firmes e assim continuarão até a entrada da oferta proveniente dos confinamentos.

## LEITE

Não foi cumprido o acordado no mês de dezembro, que previa a revisão periódica do preço do leite ao produtor. O valor de 0,83 peso por litro aparece como inalterável para a indústria e insuficiente para os produtores, que reclamam um valor acima de 1,10 peso.

## IDAS E VOLTAS

No meio do conflito com os produtores de grãos, e que causou desabastecimentos de lácteos, carnes e outros produtos de consumo de massa, o Governo lembrou que tinha uma batalha anterior com os criadores de gado. Com a estreita oferta de carne e com o aumento dos preços, as autoridades sugeriram que poderiam reduzir a cota de exportação de carne bovina para menos de 40 mil toneladas. Então, no meio da crise que afetou o país, anunciaram que elevari-

am a cota a 45 mil toneladas, buscando uma negociação com os grevistas. Mais tarde, no auge do conflito, ameaçaram uma suspensão total das exportações. No entanto, mais recentemente, com o fim dos bloqueios nas estradas, foi retomada a idéia de que as vendas externas poderiam ficar em 45 mil toneladas. Todos esses anúncios representam um reflexo da confusão que norteia o intervencionismo estatal na Argentina.

## BOA NOTÍCIA

A Comissão Européia autorizou a importação do milho geneticamente modificado GA21 por meio dos seus 27 mercados nacionais para os próximos dez anos. Este tipo de milho tolerante ao herbicida glifosato também já havia recebido aprovação para uso em alimentos e forragem para animais, mesmo que continue proibido o seu cultivo nos campos europeus. A Argentina saudou a decisão da União Européia, uma vez que facilita a exportação do cereal pelo país.



Denise Satterresig

# PLANTIO DIRETO NA ITÁLIA: MUITO A EVOLUIR

*Glauco Menegheti, de Marche, Itália*  
Texto e fotos

**P**ara onde quer que se volte o olhar na Europa, e principalmente na Itália, existem indícios de um passado remoto. Não de 500 anos, como exibem as ex-colônias das Américas, mas de 1 mil, 2 mil e até 3 mil anos. Com a agricultura não é diferente. “Há 3 mil anos a produção de alimentos vem sendo empreendida de forma organizada na Europa”, afirma o professor e pes-

quisador da Universidade Politécnica de Marche, Itália, Rodolfo Santilochi. Se o Velho Continente foi referência sobretudo por ter tido a capacidade de produzir alimentos para fazer frente ao aumento populacional, deixa agora a desejar por estar bem atrás em termos de técnicas agrícolas sustentáveis.

Antes de entrar para a universidade, Santilochi ajudou os pais numa pequena

propriedade agrícola localizada na própria região de Marche. Um dos implementos que se acostumou a usar foi o arado, que entra rasgando o solo a uma profundidade de até 50 centímetros. Pois, impregnados de tradição, os agricultores do Velho Continente continuam utilizando esse instrumento em suas pequenas glebas, a despeito de todo o avanço tecnológico que usufruíram – entre



De pai para filho:

**PLANTANDO COM SEMEATO**

Família d'Avila





**"Se fizéssemos o sistema convencional seria necessário o dobro da quantidade de tratores e trabalhadores", conta Marco Giangiacomì, que planta com o irmão 400 hectares**

eles a mecanização, no pós-guerra.

No que diz respeito a práticas conservacionistas de proteção de água e solo – tais como o sistema de plantio direto e agricultura biológica –, outro fator que contribuiu para o retardo europeu em relação ao Canadá, Estados Unidos, Brasil e Argentina foi a política agrícola comunitária, que sempre direcionou os subsídios à produção de maneira descolada da preocupação ambiental.

Depois da utilização do solo para fins agrícolas de forma tão intensiva e ambientalmente desinteressada desde o Império Romano, é natural que alguns indicadores não estejam bem. De acordo com estimativa da Agência Europeia de Ambiente, 115 milhões de hectares, algo como 12% do total da superfície do continente, são suscetíveis à erosão hídrica. Outros 42 milhões estão afetados por erosão do vento, dos quais 2% de maneira grave. Calcula-se que 45% do solo europeu apresente um conteúdo escasso ou muito escasso de substância orgânica.

“Partindo do pressuposto da agricultura sustentável, se pode observar que alguns países da Europa meridional e mediterrânea, em particular Itália, Espanha e Portugal, têm como problema prioritário a erosão acelerada do solo, que

prejudica drasticamente a fertilidade”, explica Michele Pisante, agrônomo e pesquisador italiano organizador de um importante livro sobre plantio direto. A substância orgânica do solo representa a parte mais importante de carbono da biosfera terrestre. “O carbono orgânico do solo resulta no dobro do da atmosfera e quase o triplo do biológico. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas identificou três principais ações pela redução de perdas de carbono na agricultura: diminuição das emissões diretas, uso de biocombustíveis e aumento da quantidade de carbono seqüestrado no solo”, destaca Pisante.

A agricultura convencional agrava as emissões de carbono. Segundo um estudo desenvolvido pelo alemão F. Tebrugge (Agricultura Conservacionista – um desafio global), as operações de solo, como o uso do arado, consomem 80 litros de diesel/hectare e lançam 300 quilos/hectare de CO<sub>2</sub> na atmosfera. Já o plantio direto requer dez litros de combustível por hectare, reduzindo a emissão para 90 kg/ha de CO<sub>2</sub>.

Uma política para estimular a adoção de técnicas de produção sustentáveis foi criada apenas em 2002. Com o 6º Programa Comunitário para questões ambientais, finalmente foram estabelecidos os instrumentos para incentivar o uso sustentável do solo, além de prever a tutela dos recursos naturais. Como resposta, um dado de 2006 dá conta de um incremento constante de 15% da área agrícola cultivada com práticas como o plantio direto.

Mas não são todos os países que usufruem de tais benesses. De acordo com o professor Santilochi, na Itália esses incentivos atingem apenas cultivos que sofrem redução de produtividade, como o orgânico. Por consequência, menos de 1% da área plantada com culturas anuais no país obedecem a técnicas agrícolas menos agressivas ao solo, como o cultivo mínimo ou SPD.

O país dispõe de 7,5 milhões de hectares para cultivar trigo, milho, girassol, sorgo, soja, entre outros.

Nadando contra a corrente, o pesquisador está há 16 anos envolvido numa cruzada em favor do sistema de plantio direto. No início da década de 1990, Santilochi travou contato com um funcionário da Monsanto, que à época estava divulgando o SPD na Europa. Foi de boca em boca e aproveitando-se da capacidade institucional da universidade que o professor começou a divulgar o conceito. Os mais receptivos foram os agricultores jovens, que representam apenas 10% do universo dos produtores na Itália. “Para que tenhamos sucesso na ampliação do sistema certamente precisará haver uma troca geracional importante”, reconhece Santilochi. Atualmente, Marche possui a segunda área implantada com SPD na Itália, ficando atrás apenas da região da Emilia-Romana. Nada de encher os olhos quando se compara ao Brasil, uma vez que a área perfaz 25 mil hectares, mas representativa tendo em vista o contexto fundiário italiano. No país, quem possui 300 hectares é latifundiário.

Na região de Marche a área agrícola é de 400 mil hectares, dos quais 125 mil são plantados com trigo duro. Analisando os números acima, é possível afirmar que o SPD corresponde a 20% da área dedicada ao trigo duro. Santilochi calcula que a economia de combustível que se fez a partir da implantação do SPD em Marche já atinja 10 milhões de litros.

Dois dos pioneiros dessa primeira leva de agricultores que iniciou a praticar o cultivo mínimo ainda nos anos 1990 são os irmãos Fabio e Marco Giangiacomì. Eles possuem uma área de 400 hectares, dos quais 100 próprios e 300 arrendados. Além de produzirem trigo (60% da área), girassol (20%) e milho (20%), ainda prestam serviços de plantio e de colheita para vizinhos.

Parte substancial da renda dos agricultores comunitários vem de subsídios diretos, num percentual que pode variar de 30% a 50%. Outra vantagem é que a maioria dos produtores italianos trabalha com capital próprio e não precisa pagar juro a bancos nem vender o resultado da colheita de forma antecipada. Para os irmãos Giangiacomì, ainda somam-se as vantagens do cultivo

Depois da utilização do solo para fins agrícolas de forma tão intensiva e ambientalmente desinteressada desde o Império Romano, é natural que alguns indicadores não estejam bem



mínimo e do SPD. Com o primeiro sistema são economizados 50 litros por hectare na comparação ao sistema convencional. Já quando se trata de plantio direto a vantagem é de 100 litros/ha.

Afora o combustível, há ganhos sobre mão-de-obra e menor desgaste de maquinário. Graças a isso, os dois praticamente dão conta do plantio e dos tratamentos culturais sozinhos. Apenas na semeadura - que no caso do trigo ocorre entre outubro e novembro - e na colheita, feita entre junho e julho, dois primos são contratados para o trabalho. “Se fizéssemos o sistema convencional seria

necessário o dobro da quantidade de tratores e trabalhadores”, conta Marco. Ele destaca também o fato de o campo ficar mais limpo de invasoras e da necessidade de aplicação menor de herbicida.

Com o regime de chuvas característico de Marche, concentrado no outono e no inverno, num espaço de 70 dias, o SPD torna-se um aliado, tanto mais porque ocorrem eventos de forte intensidade no verão. Há dois anos, por exemplo, em seis horas de um dia de verão choveram 200 milímetros. “Não é que não tenhamos tido perdas, as tivemos muito menores em relação a quem produz do

modo convencional”, salienta Marco.

Um aspecto sobre o qual é preciso tirar o chapéu para os italianos é que 90% do território é montanhoso. Isso significa que muitas vezes é preciso produzir em terrenos com 75 graus de inclinação, o que torna as perdas de solo mais comuns do que se desejaria. Depois de 16 anos sem colocar um arado ou fazendo apenas o cultivo mínimo, o solo da fazenda dos irmãos Giangiacomi possui uma estrutura superficial estável, com presença de substância orgânica. Essa “poupança” dá perspectiva de longevidade para o futuro agrícola da família. ■

## Implementos de qualidade para todo o ciclo da lavoura arroteira.

### Valetadeira VA 40L



Abre valas estreitas e profundas para diversas finalidades como na drenagem de lavouras, canalização de água, irrigação por gotejamento, colocação de tubos e plantio de mudas. Indispensável no plantio direto.



Distrito Industrial - Santa Maria-RS. F: (55) 3222.7710

### Taipadeira Base Larga

Para taipas suaves e sem leveiros. Rolo com perfil alongado e arredondado que permite a passagem do trator e da plantadeira, sem prejuízos ao plantio.



agrimec@terra.com.br / www.agrimec.com.br

# açúcar e álcool

## INÍCIO DA SAFRA 2008/2009 PRESSIONA MERCADOS

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

O mercado interno de açúcar registrou pouca movimentação na primeira quinzena de abril, o primeiro mês da safra 2008/09 no Centro-Sul do País. Aos poucos, algumas usinas no Paraná e São Paulo vão dando início à moagem da cana-de-açúcar, nesta que promete ser uma safra recorde. No ano passado, conforme a Companhia Nacional do Abastecimento (Conab), a produção nacional de cana-de-açúcar destinada à indústria sucroalcooleira foi de 475 milhões de toneladas. Para a atual safra, ainda não há previsão oficial, mas entre os agentes é tratada como certa a projeção de elevação na produção.

No caso do açúcar, outro fator de pressão no momento é a queda do dólar, assim como a hesitação observada nos contratos futuros de açúcar bruto e refinado em Nova Iorque e Londres. Os compradores vão atuando na defensiva, cientes de que os preços só



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

outubro	23,60
novembro	23,30
dezembro	23,68
janeiro	24,38
fevereiro	26,21
março	27,32
abril	28,20

têm um caminho a percorrer com o incremento gradual da oferta para as próximas semanas. Em Ribeirão Preto/SP, os preços fecharam a primeira quinzena de abril indicados em valores de R\$ 28,20 a R\$ 28,50 para a saca de 50 quilos para o açúcar cristal. Na exportação, as indicações giram de US\$ 265 a US\$ 275 por tonelada para o VHP, o açúcar bruto (Fob Santos). Já o mercado interno de álcool combustível continuou bas-

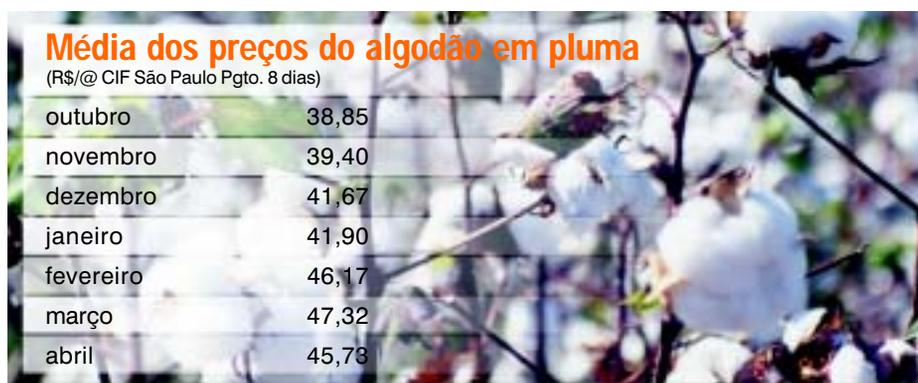
tante fraco de negócios nesta primeira metade do mês, também em função da postura de espera dos compradores. Prossegue o cenário de marasmo e de poucas pedidas de maior volume, em função da expectativa de entrada de etanol de safra nova. Os preços estão indicados em valores de R\$ 0,80 a R\$ 0,81 para o litro do anidro na região de Ribeirão Preto e de R\$ 0,83 a R\$ 0,84/litro para o hidratado.

# ALGODÃO

## APÓS TURBULÊNCIA, MERCADO BUSCA ESTABILIDADE

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

Após um período de preços em queda acentuada, o mercado brasileiro de algodão em pluma aparentemente se estabilizou em patamares de R\$ 1,38 a R\$ 1,39 a libra-peso. “No entanto, a entrada de oferta de safra nova, que vai ocorrendo vagarosamente, mas em ritmo crescente a cada dia, vem pressionando aos poucos as cotações”, explica o analista de Safras & Mercado Miguel Biegai. Outro fator de pressão é o andamento do dólar, que recuou da linha do R\$ 1,75 para R\$ 1,68 nos últimos dias, derrubando a paridade de importação. “O que é prejudicial ao âmbito doméstico”, frisa o analista. Até o momento, as regiões que estão colhendo reportam boas produtividades. Há um ligeiro excesso de chuvas em algumas áreas do Paraná, sul do Mato Grosso do Sul e São Paulo. “Mas, por enquanto, nada que afete a qualidade”, explica



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

outubro	38,85
novembro	39,40
dezembro	41,67
janeiro	41,90
fevereiro	46,17
março	47,32
abril	45,78

Biegai.

Na Bolsa de Mercadorias de Nova Iorque, os futuros têm mostrado alguma reação. Porém, a proximidade do vencimento do contrato de maio de 2008, com considerável volume de especuladores em posição comprada, acaba por inibir temporariamente a tendência de alta que existe para o mercado internacional para a temporada

2008/2009. A área total plantada com algodão nos Estados Unidos em 2008 deverá ocupar 9,389 milhões de acres. A previsão é do relatório de intenção de plantio do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). O número representa uma queda de 13% na área, frente a 2007, quando foram cultivados 10,830 milhões de acres.

# SOJA

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

## PREÇOS SENTEM IMPACTO DA MAIOR OFERTA NO BRASIL

Apesar de ainda permanecerem em patamares de boa remuneração, os preços da soja sentiram o impacto negativo e sazonal da maior oferta, decorrente do avanço da colheita nos Estados produtores. Finalizados em algumas regiões e na reta final no restante, os trabalhos confirmam a potencialidade da safra brasileira, que deverá ser recorde, batendo em 61,2 milhões de toneladas. Levantamento de Safras & Mercado indica que o preço médio da saca de 60 quilos em Cascavel/PR ficou em R\$ 42,08 na primeira quinzena de abril. Em março, a média havia sido de R\$ 43,51 e em janeiro, de R\$ 46,25. Na comparação com abril do ano passado, a relação é ainda favorável: R\$ 28,50.

Além da colheita no Brasil, o mercado também acompanhou de perto as oscilações do mercado internacional, onde a volatilidade caracterizou o período. De concreto, a confirmação de que os Estados Unidos irão aumentar de for-

Soja em Cascavel/PR (R\$/60 kg)	
outubro	38,07
novembro	41,78
dezembro	43,24
janeiro	45,46
fevereiro	46,25
março	43,51
abril	42,08

ma considerável a área plantada com a oleaginosa na temporada 2008/09. Os produtores norte-americanos deverão cultivar 74,793 milhões de acres de soja na temporada 2008/09, representando um aumento de 17,5% na comparação com a área plantada em 2007/08, que totalizou 63,631 milhões de acres.

A previsão surpreendeu o mercado. O aumento na área já era esperado, devido aos preços praticados durante a

comercialização. Em março, a soja atingiu os melhores níveis históricos na Bolsa de Mercadorias de Chicago (Cbot). Mas o tamanho deste aumento superou todas as expectativas. Analistas e corretores norte-americanos trabalhavam com área de no máximo 72 milhões de acres. A safra 2007/08 dos Estados Unidos está estimada em 2,585 bilhões de bushels – 70,35 milhões de toneladas, repetindo a estimativa de março.

# TRIGO

Antenor Salvoldi Jr. - [antenor@safras.com.br](mailto:antenor@safras.com.br)

## MERCADO BRASILEIRO ACOMPANHA SITUAÇÃO ARGENTINA

O protesto de agricultores argentinos que se estendeu durante o mês de março e o início de abril, bloqueando o ingresso de farinha importada no Brasil, havia garantido um maior dinamismo nos negócios e provocado preços mais firmes no mercado interno – principalmente no Paraná, onde foram reportados negócios de até R\$ 800 por tonelada. Mas a possibilidade de reabertura das vendas na Argentina e a persistente retração das cotações nas bolsas norte-americanas voltaram a travar o mercado. Com isso, na intensa queda-de-braço que existe entre compradores e vendedores, foi a vez das indústrias forçarem cotações mais baixas. Já na segunda semana de abril, foram reportados negócios entre R\$ 770 e R\$ 780 por tonelada no mercado paranaense. No Rio Grande do Sul a indicação se encontrava próxima a R\$ 650 a tonelada.

Média mensal do preço do trigo em Maringá/PR (R\$/tonelada)	
outubro	606,96
novembro	556,50
dezembro	606,67
janeiro	645,50
fevereiro	668,42
março	753,50
abril	779,44

Em Chicago, os contratos do trigo operavam na primeira quinzena de abril como coadjuvantes dos preços da soja e do milho daquelas últimas semanas. Isso se deve à disputa por área entre estas duas culturas, neste período em que fica definida a intenção de plantio dos produtores. No entanto, no dia 14, o governo argentino anunciou que decidiu estender a suspensão dos regis-

tros de exportações de trigo até o dia 5 de maio. Anteriormente, as exportações de trigo estariam abertas a partir do dia 21. Como as declarações de exportações precisam ser feitas 15 dias antes do embarque efetivo, a partir do dia 7 de abril o governo deveria estar aceitando os registros, o que na prática não ocorreu. As exportações de milho e carne bovina também seguiam barradas.

## MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

### SAFRINHA DEVERÁ SER POSITIVA, APESAR DA ESTIAGEM NO PARANÁ

O plantio de milho safrinha foi encerrado na primeira quinzena de abril e o mercado já demonstra preocupação quanto ao desempenho produtivo, em função da escassez de precipitações a partir de março no Paraná, sul de Mato Grosso do Sul e Paraguai, que foi registrada também ao longo de abril. O analista de Safras & Mercado Paulo Molinari destaca que devido à ausência de chuvas muitos produtores no Paraná não conseguiram fechar o plantio até a primeira metade de abril. “O prazo para os trabalhos ficou demasiadamente alongado e muitos converterão a área de milho para o trigo, que pode ser cultivado mais tardiamente e, talvez, com menor risco de clima”, afirma.

Apesar do quadro de estiagem em alguns Estados, Safras & Mercado ainda projeta uma safrinha positiva, com área cultivada de 4,61 milhões



Média dos preços do milho (R\$/saca 60 kg – Centro-Sul)	
outubro	23,48
novembro	29,13
dezembro	28,94
janeiro	27,59
fevereiro	28,00
março	27,64
abril	27,05

de hectares, crescimento de 2,3% frente à temporada anterior. O destaque fica por conta da expansão de 5,6% na área de Mato Grosso, com 1,7 milhão de hectares cultivados, à frente dos 1,45 milhão plantados no Paraná.

Conforme Molinari, o potencial de produção da safrinha está mantido em 17,5 milhões de toneladas, contra os

17,35 milhões da safra 2007. “Se o clima transcorrer sem problemas durante o outono e inverno, em um ano marcado pelo fenômeno La Niña, esse potencial de produção até poderá ser elevado. Mas tudo dependerá do clima nos próximos 90 dias para a definição do volume de produção da segunda safra brasileira de milho”, afirma.

## CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

### RECENTES QUEDAS INTERNACIONAIS REDUZEM RITMO DE NEGÓCIOS NO BRASIL

O mês de março e a primeira metade de abril foram marcados por uma comercialização lenta para o café no mercado brasileiro. Os preços estavam longe daqueles que o produtor imaginava no momento, mais próximos de R\$ 250 a saca do que dos R\$ 300 que interessariam ao cafeicultor. O café da safra passada nas mãos do cafeicultor brasileiro é escasso e em algumas regiões as vendas antecipadas da safra nova estão bem adiantadas, com o produtor buscando assim financiamento para o período de colheita, que está chegando. No entanto, o fluxo efetivo de comercialização é moderado. Março foi de quedas nas cotações e abril mostra-se até a metade do mês mais acomodado. Ainda há movimentos voláteis, mas menos do que o que foi visto em março, quando as preocupações com a economia americana foram maiores e houve grandes movimentos de queda, com o café seguindo as *commodities* em geral, assim como houve instantes de reação no mercado. Os grandes



Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
outubro	252,95
novembro	245,70
dezembro	258,10
janeiro	262,09
fevereiro	280,40
março	261,20
abril	256,38

deslocamentos de fundos, ora vendendo ou comprando no mercado, vão causando esses brutais movimentos de queda ou de alta, que não têm nada a ver com fatores fundamentais (como produção apertada no mundo). O chamado “comportamento de manada” em que os mercados têm se enquadrado nos últimos meses.

Fundamentalmente, o café segue sustentado pela oferta ajustada em relação à

demanda no mundo, especialmente após a safra pequena colhida no Brasil em 2007. O tamanho da safra nacional 2008 será fundamental para determinar se o ano, no final das contas, será menos perigoso em termos de aperto na oferta. Segundo levantamento de Safras & Mercado, a comercialização da safra de café 2007/08 do Brasil terminou o mês de março em 89% do total.

# ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

## OFERTA RETRAÍDA GARANTE MAIOR MÉDIA DESDE NOVEMBRO DE 2006

A posição retraída dos produtores de arroz mantém o mercado com baixo volume de oferta e garante a maior média mensal desde novembro de 2006.

Em abril, não se operava num nível tão alto desde 2004. Esta postura dos orizicultores tem como base a expectativa de aperto no quadro de oferta e demanda interno e o forte aumento dos preços internacionais, que eleva as cotações nos principais fornecedores do Brasil. Além disso, a disponibilidade de recursos para apoio à comercialização e a liberação dos Empréstimos do Governo Federal (EGF) para a safra atual favorecem o escalonamento dos negócios. Arrozeiros destacam que obter preços melhores pelo grão é uma necessidade para fazer frente ao elevado custo de produção.

Neste contexto, as indústrias começarão a pressionar o Governo para



Preço do arroz irrigado em Alegrete/RS (R\$/50 kg)	
outubro	22,89
novembro	21,93
dezembro	22,27
janeiro	24,14
fevereiro	24,34
março	22,50
abril	24,56

a liberação de estoques públicos. O nível de Preços para Liberação de Estoques (PLE) é de R\$ 26 por saca de 50 quilos. Na segunda semana de abril a média de preços no mercado gaúcho, referencial para a demanda, atingiu R\$ 27 a saca. Uma eventual entrada do Governo na ponta vendedora do mercado, em plena colheita, seria algo inédito. No início de mar-

ço, na abertura oficial da colheita, uma das principais preocupações do setor era com o alto volume de estoques públicos, que poderia dificultar a aquisição de grãos da safra nova.

Hoje, com a possibilidade de escoamento via exportação, eles acabam sendo fundamentais para dar tranquilidade no abastecimento doméstico.



O maior  
evento orizícola  
da América  
Latina

Cachoeira do Sul - RS - Brasil

15ª Feira  
Nacional do Arroz  
De 24 de maio a 01 junho de 2008

- Lançamentos mundiais de máquinas e equipamentos;
- Soluções técnicas;
- Multifeira internacional;
- Apresentações artísticas e lazer.

Patrocínio:



Apoio:



RAUMAK



## CONGRESSO DO ARROZ REÚNE 28 PAÍSES

Representantes de 28 países participaram, no final do mês passado, da segunda edição do Congresso Anual do Arroz das Américas. Por dois dias, em Porto Alegre/RS, dezenas de representantes dos diversos elos da cadeia do arroz, da produção ao beneficiamento, acompanharam palestras, discutiram a realidade e as perspectivas do cereal. Entre as apresentações, Mauricio Fischer (*foto*), presidente do Instituto Rio-Grandense do Arroz (Irga), expôs na abertura do evento a dimensão do Rio Grande do Sul na produção nacional. O Estado gera 60% do arroz brasileiro, um volume de 7,2 milhões de toneladas (atual safra) procedente de 1,050 milhão de hectares cultivados por mais de 18 mil produtores. Ele destacou o atual momento positivo das cotações que, segundo ele, estiveram por quatro anos abaixo do custo de produção no Rio Grande do Sul.



Irga

## BAYER CROPSCIENCE AMPLIA VENDAS NO BRASIL

O ano de 2007 foi positivo para o resultado de vendas da Bayer CropScience no Brasil. A divisão da empresa voltada para o agronegócio contabilizou aumento de 14% na comercialização de produtos em comparação com 2006, registrando um faturamento de R\$ 1,4 bilhão no ano passado. O montante é o equivalente a 43% do volume total de negócios do

Grupo Bayer no País. A recuperação da agricultura, depois de dois anos bem difíceis para o produtor brasileiro, teve influência sobre esse rendimento. O diretor de Operações da Bayer CropScience no Brasil, Gerhard Bohne, analisou, em evento coberto pela imprensa no mês passado (*foto*), que o alto preço das principais *commodities*, apesar da taxa de câmbio

que segue desfavorável, possibilitou incrementos na área plantada e a adoção de tecnologias nas lavouras em todo o País. “Para 2008, esperamos um ambiente de mercado positivo em geral, pois estão previstos preços ainda mais altos nos mercados agrícolas, motivados pela alta demanda e pelos baixos estoques mundiais”, destacou o executivo.



Divulgação

## ANPII INICIA CAMPANHA DE MARKETING

A Associação Nacional dos Produtores e Importadores de Inoculantes (Anpii) iniciou no mês passado um planejamento de marketing visando a estruturar institucionalmente a entidade e aumentar ainda mais a credibilidade dos inoculantes produzidos por suas afiliadas. A instituição contratou os serviços da SCA Consultoria e Treinamento Ltda., do agrônomo Solon Araújo, com larga experiência no ramo. As ações de divulgação previstas no plano de comunicação são palestras, assessoria de imprensa, publicidade, reformulação do site, malas diretas, curso a distância e outras que se mostrarem úteis para aumentar a divulgação do uso do inoculante junto aos agricultores. Para o próximo ano, será iniciado um programa de certificação dos produtos das empresas afiliadas.

## NEW HOLLAND COM NOVO DIRETOR COMERCIAL PARA A AL



Divulgação

O executivo Maurício Marques (*foto*) acaba de ser contratado pela New Holland para integrar a equipe da companhia no Brasil. Ele assume o cargo de diretor comercial para a América Latina. Com vasta experiência no setor de agroquímicos, Marques já passou por empresas como a Basf. “Da fábrica da New Holland em Curitiba, no Paraná, saem tratores e colheitadeiras para países de toda a América Latina. Fico muito satisfeito em integrar este time, estar em uma empresa líder em seu segmento”, afirma Maurício Marques.

## DES-VET COMEMORA 25 ANOS

Seguindo a comemoração de seus 25 anos, a DES-VET participou do IX Encontro Brasil Sul de Avicultura, em Chapecó/SC, um dos mais importantes eventos da avicultura brasileira, organizado pelo Núcleo Oeste de Médicos Veterinários. O evento ocorreu no início de abril e reuniu especialis-

tas e pesquisadores do Brasil, América Latina, União Européia e Estados Unidos. A DES-VET patrocinou todos os *coffee breaks* oferecidos juntamente com a apresentação de filme institucional. “A importância desse evento, que elege a cada ano temas pertinentes e reúne profissionais reconhecidos

no Brasil e no exterior, além de traçar diretrizes e apontar tendências e desafios do setor avícola, merece o apoio da DES-FAR através da sua Divisão DES-VET”, comentou Willians César Pitelli Turco, diretor da empresa, que ainda reuniu sua equipe de representantes e distribuidores da região.

## JACTO AGORA TEM COLHEDORA DE LARANJA

Depois de dar ao Brasil a primeira colhedora de café do mundo, na década de 1970, a Jacto Máquinas Agrícolas inova mais uma vez com o lançamento da primeira colhedora de laranjas totalmente desenvolvida no Brasil e específica para as características das lavouras nacionais. A Jacto K 5000, o principal lançamento da empresa no ano em que a empresa completa 60 anos, é fruto de um grande investimento em pesquisa e desenvolvimento ao longo dos últimos 10 anos. No projeto, a Jacto utilizou o conhecimento adquirido com o desenvolvimento das colhedoras para café, mas teve de buscar soluções próprias para a citricultura. O primeiro desafio foi a retirada dos frutos. O sistema utilizado para a derriça do café não é apropriado para a colheita de laranjas, frutos muito maiores e sujeitos a danos. Foi desenvolvido um novo sistema que movimenta a copa da planta em sentido vertical e permite a retirada dos frutos com facilidade.

## ANUNCIADO O PAC DA EMBRAPA

A empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa) completou em abril 35 anos de fundação. Na solenidade de comemoração, o presidente da instituição, Silvio Crestana, descreveu o momento pelo qual a empresa está passando como “memorável”. Crestana entregou ao presidente Lula o Balanço Social 2008, que mostra as

550 ações de importante interesse social que foram fundamentais para a criação de 115 mil empregos. “Tivemos um lucro social de mais de R\$ 15 bilhões, o que dá um retorno maior que 13 reais para cada real aplicado em pesquisa”, destacou. O momento mais esperado do evento foi o anúncio do PAC da Embrapa feito pelo minis-

tro da Agricultura, Reinhold Stephanes (*discursando*). Segundo o ministro, o programa prevê quase R\$ 1 bilhão em recursos para os próximos dois anos e sete meses, dos quais poderão ser investidos até R\$ 264 milhões para reformar os sistemas estaduais de pesquisa, mediante uma contrapartida dos Estados.



## ANOTE AÍ

Já é grande a movimentação em torno do Sindag - Congresso Mercosul de Aviação Agrícola 2008, evento a ser realizado de 6 a 8 de agosto, em Foz do Iguaçu/PR. Vão compor a agenda de atividades palestras, exposições, shows aéreos, jantares e até um dia-de-campo. As inscrições são limitadas. Maiores informações e inscrições pelo [www.congressosindag.com.br](http://www.congressosindag.com.br) ou pelo telefone (51) 3065.6160.

De 2 a 8 de junho o Complexo Expominas, em Belo Horizonte/MG, sedia a quarta edição da SuperAgro Minas. Em 2008 a feira está ampliando o leque de expositores, aberta à participação de novos setores como os fornecedores de produtos agropecuários em geral, sementes para pastagem, fertilizantes e defensivos agrícolas, equipamentos para irrigação, biotecnologia, ordenhadeiras, telecomunicação, softwares e consultorias especializadas, entre outros. Mais informações no site [www.superagronet.com](http://www.superagronet.com).

O 2º Horti Serra Gaúcha e o 3º Shopping Rural ocorrem nos dias 28, 29 e 30 de maio, no Centro de Eventos da Festa da Uva, em Caxias do Sul/RS. O evento tem sua programação e entretenimento para empresários, produtores e demais interessados no segmento do agronegócio. Um dos seus principais objetivos é o aprimoramento agrícola na economia da região, tendo como temas centrais de suas palestras e seminários a vitivinicultura, fruticultura, olericultura e a floricultura. Junto ao Horti Serra ocorre a 3ª edição do Shopping Rural, apresentando opções de entretenimento e compras nos diversos setores rurais, tais como no setor de hortifrutigranjeiros, rações, flores e folhagens.

## BA: MAMONA É POUCO APROVEITADA



Divulgação

Apesar de a Bahia ser o maior produtor de mamona do País, com 141 mil hectares plantados, as usinas do Estado pouco utilizam essa oleagionosa na produção de biodiesel. Hoje existem duas unidades em operação, e a participação da planta é pequena. A soja continua sendo a matéria-prima mais usada. A maior parte das plantações não tem produção destinada para essas usinas. Como a cadeia da mamona ainda está desestruturada, a produção fica na mão dos agricultores e é utilizada como moeda de troca no interior baiano. “É comum o agricultor guardar a mamona em casa. E quando precisa comprar algo, leva à loja para trocar por produtos”, diz Napoleão Beltrão, da Embrapa Algodão. A solução, segundo Geraldo Simões (foto), secretário da agricultura do

Estado da Bahia, passa pelo melhoramento do manejo e qualidade das sementes, aumento da produtividade e aproximação dos elos da cadeia produtiva. Em agosto, visando a essa aproximação, a Bahia promoverá o 3º Congresso Brasileiro de Mamona.

## LEILÃO DE BIODIESEL NEGOCIA 330 MILHÕES DE LITROS

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) concluiu em abril os leilões para a aquisição do biodiesel extra que será adicionado, a partir de julho, ao diesel (para formar o B3). No total, foram negociados 330 milhões de litros, com deságio médio de 4,05%. A negociação movimentou R\$ 887 milhões e reuniu 21 empresas produtoras de biodiesel, um recorde em todos os leilões da ANP. No total, 28 empresas estavam aptas a participar. A Brasil Ecodiesel foi a que vendeu o maior volume, um total de 63 milhões de litros. A Petrobras comprou 93% e a Refap ficou com 7%. Os leilões foram necessários porque o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) definiu em portaria, em fevereiro, que o percentual da mistura de biodiesel, de 2% desde janeiro, pasará a 3% em julho. Segundo o superintendente de Abastecimento da ANP, Édson Silva, o volume comercializado nos leilões será suficiente para abastecer o mercado no terceiro trimestre. Dois novos leilões ainda devem ocorrer para suprir o consumo nos últimos três meses do ano.



Divulgação

## ONU FAZ RECOMENDAÇÕES AO BRASIL

O Conselho de Direitos Humanos da ONU recomendou ao Brasil continuar produzindo biodiesel, mas sem esquecer de preservar o direito à alimentação. “Insistindo e elogiando o fato de que o Brasil foi o pioneiro na produção de biocombustíveis com matéria-prima não-agrícola, pedimos que o sistema prossiga, cresça e que seja mantido o direito à alimentação”, indica uma das 15 recomendações. Esta recomendação foi feita pela Argélia, que leu e discutiu o documento sobre o Brasil realizado no marco dos Relatórios Periódicos Universais, o novo mecanismo estabelecido pelo Conselho de Direitos Humanos da ONU para analisar e fiscalizar todos os Estados-membros. O Brasil, como todos os países estudados, apresentou um relatório, e o texto foi analisado publicamente.

## LULA DEFENDE PRODUÇÃO DE BIODIESEL

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva chamou de “palpiteiros” as pessoas que estão afirmando que a produção de biocombustível está reduzindo a área plantada de alimentos e causando alta nos preços dos produtos. “É muito fácil alguém ficar sentado em um banco da Suíça dando palpite no Brasil ou na África. É importante vir aqui e meter o pé no barro para saber como a gente vive e saber a quantidade de terras que nós temos e a quantidade e o potencial de produção que nós temos”, argumentou. O presidente rebateu o confronto que vem se estabelecendo entre a plantação de alimentos e os biocombustíveis. “Como ser humano que precisa de comida todo dia, eu jamais iria aceitar qualquer tipo de política de combustíveis que fizesse a gente comer nafta – produto derivado do petróleo – e fazer combustível de soja, de outra coisa”, afirmou.



Ricardo Stuckert

## CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEL NO BRASIL

O Governo Federal está preparando a realização, para novembro, em São Paulo, da Conferência Internacional de Biocombustíveis. Durante cinco dias, representantes de 190 países estarão debatendo o tema com representantes do Governo brasileiro, de organismos internacionais, da comunidade científica, empresariado, sociedade civil e ONGs. Entre os convidados destacam-se os países da União Européia, os Estados Unidos, China, Índia e Austrália. De acordo com o secretário de Extrativismo e Desenvolvimento Sustentável do MMA, Egon Krakhecke (foto), este fórum será a oportunidade para o Brasil

demonstrar a sustentabilidade da produção de seus biocombustíveis, principalmente do etanol, e apresentar as políticas públicas que vêm sendo implementadas como resposta às restrições internacionais à sua produção. "O Brasil tem consciência da liderança internacional que desempenha na questão dos biocombustíveis, principalmente com relação às restrições que se levantam no mundo quanto à sua produção", explicou o secretário.

Divulgação

## BIODIESEL FICA FORA DO AUMENTO AO CRÉDITO RURAL

A Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural aprovou o Projeto de Lei do deputado Uldurico Pinto (PMN/BA) que aumenta de 25% para 35% o percentual que os bancos devem destinar ao crédito rural. Esse percentual é calculado sobre a média diária de depósitos à vista. A proposta foi aprovada com emenda da relatora, deputada Jusmari Oliveira (PR/BA), que excluiu do texto a obrigatoriedade de que

40% desses recursos sejam destinados ao financiamento de lavouras para a produção de biodiesel. Jusmari argumenta que os recursos para a produção de biodiesel resultariam na redução do crédito para a produção de alimentos. Além disso, ela lembra que essas plantações já contam com recursos do Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf), que teriam condições mais atrativas que as oferecidas com recursos da exigibilidade bancária.

www.valtra.com.br  
0800 19 22 11

**VALTRA**  
MOTOR DIESEL E ACELO DE 100% LOCAL

O mundo Valtra é muito maior do que você imagina.

AMPLA REDE DE CONCESSIONÁRIAS

TRATORES VALTRA SÉRIAS 8  
PLANTADORES VALTRA  
COLHEITADEIRA SÉRIAS BC 7000 ARIAL

**preparar o solo > plantar > colher**

Você que vive da terra, descubra o mundo Valtra. Tratores de última geração, colheitadeiras e implementos agrícolas, tudo adequado ao tamanho da sua produção. E a assistência técnica é em todo o Brasil. Não falta mais nada para sua lavoura. Agora seu mundo é mais completo. Seu mundo é Valtra. **Passa hoje mesmo em uma Concessionária Valtra da sua região.**

ASCO

Valtra é uma marca registrada do ASCO. Usada sob licença.

Leandro C.



Fotos: Divulgação

## BM-3061 DA BIOMATRIX PARA SILAGEM

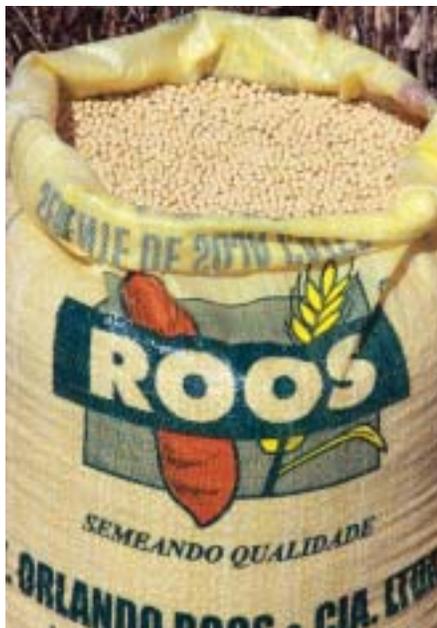
O BM-3061 da Sementes Biomatrix é a mais nova opção de silagem de milho para produtores que exigem alto padrão de qualidade. De porte alto, o que proporciona grande volume de massa verde, o híbrido possui alta produção de espigas e grãos dentados, que permitem maior período de colheita e melhor aproveitamento pelos bovinos. O BM-3061 pode ser plantado o ano inteiro.

Sementes Biomatrix - Avenida Marabá, 955, Cx.P. 72 - Pato de Minas/MG - CEP 38.703-900 - Fone: (34) 3822.0779 - [www.biomatrix.com.br](http://www.biomatrix.com.br)

## E. ORLANDO ROOS LANÇA SEMENTE DE SOJA RR

A cultivar de soja Roos Camino RR da E. Orlando Roos & Cia. Ltda., recentemente lançada, surpreende pela precocidade e alto potencial produtivo. Disponível em sementes para o plantio da safra 2008/2009, a variedade foi apresentada como marco das comemorações dos 45 anos da E. Orlando Roos & Cia. Ltda. É indicada para a Macrorregião Sojícola 1, com semeadura em novembro, principalmente no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e sul do Paraná.

E. Orlando Roos Ltda - Av. Dr. Waldomiro Graeff, 1070, Cx.P. 67 - Não-Me-Toque/RS - CEP 99470-000 - Fone: (54) 3332-1888 - [www.sementesroos.com.br](http://www.sementesroos.com.br)



## COOPLANTIO COM MARCA PRÓPRIA DE SEMENTES

Em parceria com Brasmax, Fundacep e produtores associados especializados na produção de sementes, a Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto (Cooplantio) colocou no mercado sementes de soja com marca própria. Para esta primeira temporada (2008/2009), sojicultores do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná terão 100 mil sacas de sementes à disposição.

Cooplantio - Avenida das Indústrias, 1.100 - Eldorado do Sul/RS - CEP: 92.990.000 - Fone: (51) 3481.3333 - [www.cooplantio.com.br](http://www.cooplantio.com.br)



## DON GIOVANNI CUVÉE 2004

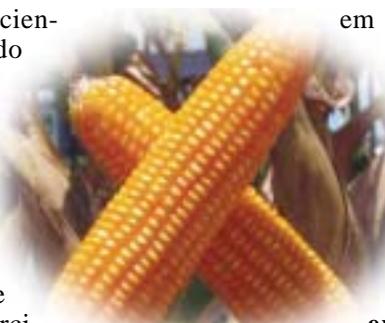
O vinho Don Giovanni Cuvée 2004 é gerado com uvas provenientes de vinhedos próprios, localizados na região de montanhas de Pinto Bandeira/RS e com as variedades Cabernet Sauvignon, Merlot, Ancellota. O vinho passou envelhecendo por quatro meses em barricas de carvalho americano onde agregou complexidade e perfeita polimerização dos taninos.



Don Giovanni - VRS 805 - Linha Amadeu (28) - km 12 - Pinto Bandeira - Bento Gonçalves/RS - Fone: (54) 3455.6293 - [www.dongiovanni.com.br](http://www.dongiovanni.com.br)

## OURO FINO LANÇA O MILHO PZ 240

A Ouro Fino AgroSciences colocou no mercado o híbrido de milho PZ 240. O novo produto é um híbrido simples com elevado potencial produtivo e ampla adaptação às regiões tropicais e subtropicais. Apresenta alta sanidade foliar e de grãos, proporcionando flexibilidade para plantio no verão e na safrinha. “Este milho híbrido é mais uma novidade da empresa, que investe constantemente



em pesquisa e desenvolvimento para levar ao mercado produtos inovadores e eficientes”, explica o gerente comercial da empresa, Sérgio Ortiz.

Ouro Fino AgroSciences - Rodovia Anhangüera, km 298 - SP-330 - CEP: 14100-000 - Ribeirão Preto/SP - Fone: (16) 3512-2000 - [www.ourofino.com](http://www.ourofino.com)

## FIQUE LIGADO

### NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS

Assim como a validade de um litro de leite se esvai, o mesmo acontece com a validade do diploma de cursos como agronomia, veterinária, zootecnia, florestal. O conhecimento conquistado nas faculdades dura pouco. Estamos na era de grandes mudanças, em águas permanentemente agitadas, por isso nossos conhecimentos perdem a validade em pouco tempo. Em dois ou três anos, a maior parte do que aprendemos na escola não vale nada. Na última década, muitas empresas testemunharam uma redução radical no prazo de validade do conhecimento de seus profissionais.

A quantidade de novos profissionais tem crescido em ritmo acelerado devido à expansão do agronegócio no País nos últimos anos. São representantes típicos da “geração agro”. Profissionais qualificados que tiveram a possibilidade de escolher e optaram pelo campo. São pessoas que estudaram nas melhores escolas, investem no aperfeiçoamento contínuo, trabalham amparadas pela tecnologia e estão sintonizadas com as demandas do mercado internacional. Boa parte desses talentos vem de famílias urbanas, sem raízes no campo, e não se incomoda (ao contrário, até prefere) de estar longe dos grandes centros urbanos.

No entanto, esses profissionais muitas vezes ocupam o lugar de outros, mais antigos, experientes, mas desatualizados, que foram graduados nos últimos 30 anos e que raramente tiveram acesso a cursos de pós-graduação, sejam de especialização, mestrado ou doutorado. As empresas, por uma questão de economia, preferem contratar um profissional recém-formado, ao invés de enviar seu empregado antigo para se aperfeiçoar nos centros urbanos.

O profissional de Ciências Agrárias que não tem mais acesso à universidade, seja pela distância que o separa, seja pelo tempo ocupado pelo trabalho, sente, a cada novo dia, que seu diploma de graduação tem menor valor e que seu sonho de crescer profissionalmente, ser competente e reconhecido socialmente está tão longe quanto a sua possibilidade de voltar à universidade. Essa distância faz com que a atualização constante do profissional (indispensável no mercado de trabalho atual) seja quase impossível. Em outras palavras, os compromissos no trabalho, na família e atividades sociais impossibilitam viagens longas para frequentar uma sala de aula.

A Universidade Federal do Paraná, bem cedo, se deu conta deste problema. Desde 2000 resolveu dar suporte a seus próprios ex-alunos e outros profissionais, levando a eles novos conhecimentos, não importando onde eles estivessem. Daí nasceu o Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias (PECCA), utilizando principalmente metodologias de educação a distância com poucos ou nenhum encontro presencial.

O PECCA é um programa que visa a ofertar conhecimento aos profissionais para o desenvolvimento de novas competências, aperfeiçoamento, aprimoramento, capacitação, instrução, profissionalização e atualização.

*Prof. Dr. José Chotguis*

*Coordenador do Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná*

## AGENDA

### Curso de Análise Fundamental e Introdução à Comercialização de Soja 9 de maio

**Hotel Deville – Curitiba/PR**

Descrição do evento: O encontro tem como objetivo básico dar subsídios introdutórios, através da análise fundamentalista, ao entendimento do processo de comercialização da soja no Brasil. A abordagem será feita tendo sempre a ótica do mercado, envolvendo as duas pontas do processo, ou seja, a produção e o consumo, destacando os principais pontos de composição da oferta e da demanda mundial e nacional e sua interpolação com o processo de negociação.

Informações: (51) 3224-7039

E-mail: eventos@safras.com.br

### 15ª Feira Nacional do Arroz – Fenarroz 24 de maio a 5 de junho

**Parque de Exposições Ivan Tavares – Cachoeira do Sul/RS**

Descrição do evento: O maior evento de Cachoeira do Sul foi criado, inicialmente, para assinalar com festa a crescente produtividade das lavouras de arroz e as indústrias do setor instaladas no município. Hoje em dia, as maiores empresas do setor orizícola do Brasil e de vários países guardam sob sete chaves suas máquinas, equipamentos e implementos para apresentarem aos clientes durante a Fenarroz.

Informações: (51) 3722-2425

E-mail: fenarroz@fenarroz.com.br

### Bahia Farm Show – Feira de Tecnologia Agrícola e Negócios

**3 a 6 de junho**

**BR 020/242 Km 535 – Luis Eduardo Magalhães/BA**

Descrição do evento: Se antes de ganhar um nome, ela já era uma certeza, agora, devidamente batizada, a Feira de Tecnologia Agrícola e Negócios de Luis Eduardo Magalhães torna-se uma realidade. Tão próxima, que modificou definitivamente a rotina de todos na Aiba, Abapa, Fundação Bahia e Prefeitura de Luis Eduardo Magalhães.

Informações: (77) 3613-8000

## AQUI A MÁQUINA QUE VOCÊ PROCURA

Levantamento exclusivo da revista **A Granja** lista os preços dos principais tratores e colheitadeiras do mercado de máquinas agrícolas. As informações são fornecidas pelas respectivas empresas e/ou concessionárias com valores médios formados

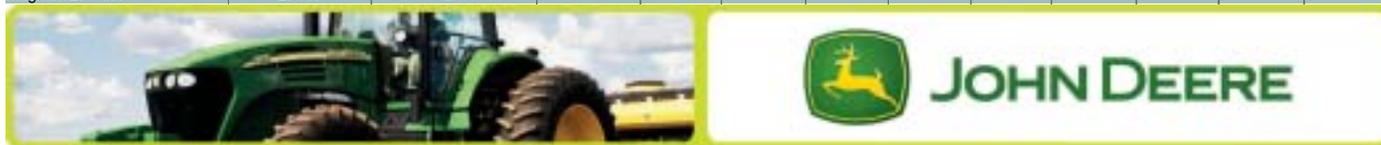
pelos Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Os valores podem variar de acordo com a região, acessórios, tipos de pneus, etc. No caso de máquinas usadas, a variação também ocorre segundo o estado de conservação.

### Agrale

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
4100 4x2	15 cv	29.393	23.514	22.339	21.222	20.161	19.153	18.194	17.285	16.421	15.600	14.820
4100.4 4x4	15 cv	35.440	28.352	26.934	25.588	24.308	23.093	21.938	20.841			
4100 GLP4x2	16 cv	32.076	25.660	24.377								
4118.4 4x4	18 cv	38.323	30.658	29.125	27.669	26.285						
4230 4x2	30 cv	44.691	35.753	33.965	32.267	30.653	29.121	27.665	26.281	24.967	23.719	22.533
4230.4 4x4	30 cv	46.736	37.389	35.519	33.743	32.056						
4230.4 Cargo 4x4	30 cv	46.846	37.477	35.603	33.823	32.132						
5075 4x2	75 cv	80.340	64.272	61.058	58.005	55.105	52.350	49.732				
5075.4 4x4	75 cv	89.099	71.279	67.715	64.329	61.113	58.057	55.154				
5085 4x2	85 cv	87.408	69.926	66.430	63.108	59.953	56.955	54.108				
5085.4 4x4	85 cv	95.166	76.133	72.326	68.710	65.274	62.011	58.910				
BX 6110 4x4	105 cv	115.586	92.469	87.845	83.453	79.280						
BX 6150 4x4	140 cv	147.490	117.992	112.092	106.488	101.163	96.105	91.300	86.735	82.398	78.278	74.364
BX 6180 4x4	168 cv	161.951	129.560									

### Case

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
MXM Maxxium 135 4x4	137 cv	148.000										
MXM Maxxium 150 4x4	149 cv	165.000										
MXM Maxxium 165 4x4	170 cv	181.000										
MXM Maxxium 180 4x4	177 cv	198.000										
Magnum 220 4x4	220 cv	241.000										
Magnum 240 4x4	240 cv	264.000										
Magnum 270 4x4	270 cv	297.000										



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
5303 4x2	57 cv	52.000	41.600	39.520								
5303 4x4	57 cv	57.000	45.600	43.320								
5403 4x2	65 cv	55.000	44.000	41.800								
5403 4x4	65 cv	65.200	52.160	49.552								
5403 4x2	75 cv	-	45.360	43.092	40.937	38.891						
5403 4x4	75 cv	-	54.000	51.300	48.735	46.298						
5600 4x2	75 cv	-						36.946	35.099	33.344	31.677	30.093
5600 4x4	75 cv	-						43.983	41.784	39.695	37.710	35.825
5603 4x2	75 cv	63.000	50.400									
5603 4x4	75 cv	75.000	60.000									
5605 4x2	75 cv	72.000	57.600	54.720	51.984	49.385	46.916	44.570				
5605 4x4	75 cv	78.000	62.400	59.280	56.316	53.500	50.825	48.284				
5700 4x2	85 cv	-						48.222	45.811	43.520	41.344	39.277
5700 4x4	86 cv	-						51.750	49.163	46.705	44.370	42.151
5705 4x2	85 cv	82.000	65.600	62.320	59.204	56.244	53.432	50.760				
5705 4x4	85 cv	88.000	70.400	66.880	63.536	60.359	57.341	54.474				
6300 4x4 SyncroPlus	100cv	-						59.426	56.455	53.632	50.951	48.403
6300 4x4 SyncroPlus/Cabinado	100cv	-						69.852	66.359	63.041	59.889	56.895
6300 4x4 PowerQuad	100cv	-						66.203	62.893	59.748	56.761	
6300 4x4 PowerQuad/Cabinado	100cv	-						67.203	63.843	60.651	57.618	
6405 4x4 SyncroPlus	106cv	-				74.283	70.569	67.040				
6405 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv	-				87.315	82.949	78.802				
6405 4x4 PowerQuad	106cv	-				82.754	78.616	74.685				
6405 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv	-				92.921	88.275	83.862				
6415 4x4 SyncroPlus	106cv	114.000	91.200	86.640	82.308	78.193	74.283					
6415 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv	134.000	107.200	101.840	96.748	91.911	87.315					
6415 4x4 PowerQuad	106cv	127.000	101.600	96.520	91.694	87.109	82.754					
6415 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv	143.000	114.400	108.680	103.246							
6600 4x4 SyncroPlus	121cv	-						76.243	72.431	68.809	65.369	62.101
6600 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv	-						87.795	83.405	79.235	75.273	71.510
6600 4x4 PowerQuad	121cv	-						82.597	78.467	74.544	70.816	
6600 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv	-						94.149	89.441	84.969	80.721	
6605 4x4 SyncroPlus	121cv	-				81.008	76.958	73.110				
6605 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv	-				93.282	88.618	84.187				
6605 4x4 PowerQuad	121cv	-				87.759	83.371	79.203				
6605 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv	-				100.033	95.031	90.280				
6615 4x4 SyncroPlus	121cv	132.000	105.600	100.320	95.304							
6615 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv	152.000	121.600	115.520	109.744							
6615 4x4 PowerQuad	121cv	143.000	114.400	108.680	103.246							
6615 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv	163.000	130.400	123.880	117.686						151.419	
7500 4x4 PowerQuad	140cv	-							89.387	84.918	80.672	76.638
7500 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv	-							100.561	95.533	90.756	86.218
7505 4x4 PowerQuad	140cv	-				104.257	99.044	94.092				
7505 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv	-				117.289	111.424	105.853				
7515 4x4 PowerQuad	140cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744	104.257					

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
7515 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv	180.000	144.000	136.800	129.960	123.462	117.289					
7715 4x4	182cv	220.000	176.000									
7810 4x4 Importado	200cv	-							124.950			
7815 4x4 importado	200cv	-			166.600							
7815 4x4	202cv	245.000	196.000									
8300 4x4 Importado	240cv	-										
8400 4x4 Importado	260cv	-								167.777	159.389	143.848
8410 4x4 Importado	270cv	-										
8420 4x4 Importado	280cv	-		228.240	216.828	205.987	195.687	185.903	176.608			
8430 4x4 Importado	310cv	317.000	253.600									



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
Mistral DT 50 4x4	47 cv	62.000	49.600									
Technofam R60 4x2	58 cv	62.800	50.240									
Technofam DT 60 4x4	58 cv	68.900	55.120									
Technofam DT 75 4x4	68 cv	77.000	61.600									
Rex DT 80 4x4	75 cv	87.000	69.600									
Globalfarm 100 4x4	97 cv	98.500	78.800									
LandPower 140 4x4 plat.	140 cv	146.100	116.880	111.036								
LandPower 140 4x4 cab.	140 cv	161.400	129.120	122.664								
LandPower 165 4x4 plat.	165 cv	150.400	120.320	114.304								
LandPower 165 4x4 cab.	165 cv	165.400	132.320	125.704								

### Massey Ferguson

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
MF 235 4x2	50cv	-							27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x2	50cv	-							27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x4	50cv	-							30.085	28.580	27.151	25.794
MF 250 XE 4x2 Advanced	50cv	50.000	40.000	38.000	36.100	34.295	32.580	30.951				
MF 250 XE 4x4 Advanced	50cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x2 Advanced	55cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x4 Advanced	55cv	58.000	46.400	44.080	41.876	39.782	37.793	35.903				
MF 265 4x2	65cv	-							38.548	36.621	34.790	33.050
MF 265 4x4	65cv	-							40.577	38.548	36.621	34.790
MF 265 4x2 Advanced	65cv	-	52.440	49.818	47.327	44.960	42.713	40.577				
MF 265 4x4 Advanced	65cv	69.000	55.200	52.440	49.818	47.327	44.961	42.713				
MF 272 4x2	73cv	-							44.013	41.812	39.721	37.735
MF 272 4x4	73cv	-							47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 4x2	75cv	-							44.013	41.812	39.721	37.735
MF 275 4x4	75cv	-							47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 Advanced 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903				
MF 275 Advanced 4x4	75cv	85.000	68.000	64.600	61.370	58.301	55.386	52.617				
MF 5275 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903	46.458	44.135		
MF 5275 4x4	75cv	-	64.600	61.370	58.302	55.386	52.617	49.986	47.487	45.113		
MF 283 4x2	83cv	-							49.584	47.105	44.749	42.512
MF 283 Advanced 4x2	83cv	89.000	71.200	67.640	64.258	61.045	57.993	55.093				
MF 5285 4x2	85cv	83.000	66.400	63.080	59.926	56.929	54.083	51.379	48.810	46.370		
MF 5285 4x4	85cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		
MF 290 4x2	85cv	92.000							46.000	43.700	41.515	39.439
MF 290 4x4	85cv	-							51.255	48.692	46.258	43.945
MF 290 Advanced 4x2	85cv	92.000	73.600	69.920	66.424	63.102	59.948	56.950				
MF 290 Advanced 4x4	85cv	98.000	78.400	74.480	70.756	67.218	63.857	60.664				
MF 5290 Export 4x2	88cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		

O Brasil de tantas cores e sabores é agora o Brasil dos tratores.

Novos Tratores John Deere 7715 e 7815. Feitos no Brasil, para o Brasil.



JOHN DEERE

# ESCOLHA SEU TRATOR

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
MF 5290 Export 4x4	88cv	100.000	80.000	76.000	72.200	68.590	65.161	61.902	58.807	55.867		
MF 292 4x2	102cv	-							49.000	46.550	44.223	42.011
MF 292 4x4	102cv	-							60.169	57.161	54.303	51.588
MF 291 Advanced 4x4	105cv	104.000	83.200									
MF 292 Advanced 4x2	105cv	-			74.077	70.373	66.855	63.512				
MF 292 Advanced 4x4	105cv	108.000	86.400	82.080	77.976	74.077	70.373	66.855				
MF 5310 4x4	105cv	112.000	89.600	85.120	80.864	76.820	72.980	69.331	65.864	62.571		
MF 297 4x4	110cv	-							63.512	60.336	57.320	54.454
MF 297 Advanced 4x4	120cv	117.000	93.600	88.920	84.474	80.250	76.238	72.426				
MF 298 4x4	120cv	130.000										
MF 5320 4x4	120cv	126.000	100.800	95.760	90.972	86.423	82.102	77.997	74.097	70.392		
MF 610 4x4	110cv	-									57.320	54.454
MF 620 4x4	120cv	-									57.941	55.044
MF 630 4x4	130cv	-									70.392	66.873
MF 299 4x4	130cv	-							77.997	74.097	70.392	66.873
MF 299 Advanced 4x4	130cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663				
MF 650 HD 4x4	138cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663	82.330	78.214	74.303	70.588
MF 660 HD 4x4	150cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744	104.257	99.044	94.092	89.387		
MF 680 HD 4x4	173cv	190.000	152.000	144.400	137.180	130.321	123.805	117.615	111.734	106.147		
MF 6350 HD 4x4	190cv	200.000	160.000	152.000	144.400							
MF 6360 HD 4x4	220cv	230.000	184.000	174.800	166.060							

## New Holland

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
4630 4x2	63cv	-								35.890	29.000	28.000
4630 4x4	63cv	-								39.585	37.000	35.000
5030 4x2	75cv	-								43.456	30.000	29.000
5030 4x4	75cv	-								46.798	41.000	40.000
5630 4x2	80cv	-								43.576	33.000	31.000
5630 4x4	80cv	-								46.928	41.000	39.000
7630 4x2	105cv	-								57.320	35.000	34.000
7630 4x4	105cv	108.000	72.000	65.000	60.000	56.000	54.000	52.000	50.000	47.000	45.000	44.000
7830 4x4	112cv	-								48.000	47.000	46.000
8030 4x4	122cv	117.000	85.000	75.000	65.000	62.000	59.000	55.000	53.000	49.000	48.000	47.000
TL 60 4x2 E	62cv	68.000	48.000	44.000								
TL 60 4x4 E	62cv	75.000	54.000	49.000								
TL 65 4x2 E	61cv	-			38.000	37.000	34.000	32.000				
TL 65 4x4 E	61cv	-			51.000	47.000	43.000	41.000				
TL 70 4x2	71cv	-							30.000	28.000	26.000	25.000
TL 70 4x4	71cv	-							38.000	35.000	32.000	30.000
TL 75 4x2 E	73cv	78.000	48.000	45.000	43.000	40.000	38.000	35.000				
TL 75 4x4 E	73cv	84.000	58.000	55.000	50.000	48.000	45.000	42.000				
TL 80 4x2	81cv	-							35.000	31.000	30.000	28.000
TL 80 4x4	81cv	-							42.000	40.000	38.000	36.000
TL 85 4x2 E	90cv	-	56.000	52.000	49.000	46.000	43.000	40.000				
TL 85 4x4 E	90cv	89.000	64.000	59.000	55.000	52.000	49.000	46.000				
TL 90 4x2	90cv	-							37.000	35.000	33.000	31.000
TL 90 4x4	90cv	-							47.000	45.000	41.000	38.000
TL 95 4x2 E	101cv	-	65.000	58.500	52.500	47.500	42.500	40.500				
TL 95 4x4 E	101cv	100.000	75.000	67.000	60.000	54.000	49.000	46.500				
TL 100 4x2	101cv	-							40.000	38.000	35.000	33.000
TL 100 4x4	101cv	-							47.000	44.000	42.000	39.000
TS 90 4x4 Canavieiro	91cv	105.000	75.000	69.000	64.000	59.000	55.000	50.000	46.000			
TS 100 4x4	105cv	-			68.000	65.000	61.000	58.000	55.000			
TS 110 4x4	109cv	120.000	93.000	84.000	76.000	68.000	62.000	59.000	56.000			
TS 120 4x4	120cv	130.000	91.000	83.000	75.000	67.000	60.000	57.000	54.000			
TM 110 4x4	110cv	-								50.000	47.000	
TM 120 4x4	120cv	-								50.000	45.000	
TM 130 4x4	130cv	-								52.000	46.000	
TM 135 4x4	137cv	165.000	106.000	96.000	86.000	78.000	69.000	65.000	62.000			
TM 135 4x4 E	137cv	150.000	115.000	104.000	93.000	84.000	76.000	72.000	68.000			
TM 140 4x4	140cv	-								55.000	50.000	47.000
TM 150 4x4	149cv	175.000	119.000	107.000	96.500	87.000	83.000	78.500	74.500			
TM 150 4x4 E	149cv	160.000	139.000	125.000	112.000	102.000	92.000	87.000	83.000			
TM 165 4x4	165cv	180.000	145.000	131.000	118.000	106.000	96.000	92.000	87.000			
TM 180 4x4	177cv	210.000	149.000	134.000	121.000	109.500	98.500	94.000	90.000			
T 7040 4x4 Importado	200cv	220.000										
T 7060 4x4 Importado	223cv	240.000										



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
T3025-4 4x4	30cv	31.000		24.800								
T5045-4 4x4	50cv	43.000		34.400								

## Valtra

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
585 4x4	47cv	54.000										
685 4x2	61cv	63.000	50.400	47.880	45.486	43.211	41.051	38.999	37.049	35.196	33.436	31.765
685 C4x4	61cv	71.700	57.360	54.492	51.767	49.179	46.720	44.384	42.165	40.057	38.054	36.151
700 4x4	73cv	96.850	77.480	73.606	69.926	66.429	63.108	59.953	56.955	54.107	51.402	48.832
785 4x2	75cv	70.000	56.000	53.200	50.540	48.013	45.612	43.332	41.165	39.107	37.152	35.294
785 4x4	75cv	82.000	65.600	62.320	59.204	56.243	53.432	50.760	48.222	45.811	43.520	41.344
800 4x4	80cv	100.100	80.080	76.076	72.272	68.658	65.226	61.964	58.866	55.923	53.127	50.470
885 4x2	84cv	-								37.152	35.294	33.529
885 4x4	84cv	-								53.127	50.470	47.947
900 4x4	86cv	103.400	82.720	78.584	74.655	70.922	67.376					
985 4x2	103cv	-								55.610	52.829	50.188
985 4x4	103cv	-								58.881	55.937	53.140
1180 4x4	118cv	-								64.756	61.518	58.442
1280 R 4x4	126cv	159.400	127.520	121.144	115.087	109.332	103.866	98.673	93.739	89.052	84.599	80.369
1380 4x4	135cv	-								65.973	62.674	59.541
1580 4x4	145cv	-								78.861	74.918	71.172
1680 4x4	150cv	-								83.242	79.080	75.126
1780 4x4	160cv	187.250	149.800	142.310	135.195	128.434	122.013	115.912	110.117	104.611	99.380	94.411
1880 4x4	180cv	-								86.985	82.636	78.504
BF 65 4x2	65cv	63.000	50.400	47.880								

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
BF 65 4x4	65cv	66.000	52.800	50.160								
BF 75 4x2	75cv	68.000	54.400	51.680								
BF 75 4x4	75cv	72.050	57.640	54.758								
BH 145 4x4	145cv	149.000	119.200	113.240	107.578	102.199	97.089	92.235	87.623			
BH 165 4x4	165cv	155.700	124.560	118.332	112.415	106.794	101.455	96.382	91.563			
BH 180 4x4	180cv	189.950	151.960	144.362	137.144	130.286	123.772	117.584	111.705			
BH 185 1x4x4	185cv	205.950	164.760									
BL 77 4x2	77cv	80.000	64.000	60.800								
BL 77 4x4	77cv	85.000	68.000	64.600								
BL 88 4x2	88cv	84.000	67.200	63.840								
BL 88 4x4	88cv	91.000	72.800	69.160								
BM 100 4x4	100cv	111.250	89.000	84.550	80.323	76.306	72.491	68.867	65.423			
BM 110 4x4	110cv	119.200	95.360	90.592	86.062	81.759	77.671	73.788	70.098			
BM 120 4x4	120cv	122.350	97.880	92.986	88.337	83.919	79.724	75.738	71.951			
BM 125 1x4x4	125cv	124.650	99.720	94.734	89.997	85.497	81.223	77.161	73.303			

### Yanmar

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
1030 Standard 4x2	26 cv	39.130	31.304	29.739	28.251	26.839	25.497	24.222	23.011	21.860	20.768	19.729
1030 Standard 4x4	26 cv	44.079	35.263	33.500	31.825	30.234	28.722	27.286	25.922	24.626	23.394	22.225
1145 Standard 4x4	39 cv	51.867	41.494	39.419	37.448	35.575	33.797	32.107	30.501			
1145 Standard 4x4 TDFI	39 cv	53.366	42.693	40.558	38.530	36.604	34.773	33.035	31.383			
1050 Turbo Completo 4x4	50 cv	54.044	43.235	41.073	39.019	37.069	35.215	33.454	31.781	30.192	28.683	27.249
1050 Turbo Básico 4x2	50 cv	44.925	35.940	34.143	32.436	30.814	29.273	27.810	26.419	25.098	23.843	22.651
1155 Standard Completo 4x4	55 cv	59.486	47.588	45.209	42.949	40.801	38.761	36.823				
1155 Standard Completo SR 4x4	55 cv	63.035	50.428	47.907	45.511	43.236	41.074	39.020				
2060 Standard Completo 4x4	55 cv	61.900	49.520	47.044	44.692	42.457	40.334	38.318	36.402	34.582		
1175 Completo 4x4	70 cv	68.500										

## ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA



Modelo	Separação	Valor da 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
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 Arrozera/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/16pés	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
1450 Arrozera/Cab/Hydro/Esteira	5 - Saca-palhas	-	302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292			
1450 Hydro/Cabinada/18 pés	5 - Saca-palhas	378.000	302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292			
1450 Tração/Plataforma 20 pés	5 - Saca-palhas	386.000	308.800	293.360	278.692	264.757	251.520	238.944	226.996			
1550 Hydro/Cabinada/20 pés	6 - Saca-palhas	445.000	356.000	338.200	321.290	305.226	289.964	275.466	261.693			
1550 Hydro/Cabinada/22 pés	6 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900	308.655	293.222	278.561	264.633			
9650 CTS - Arrozera - 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 - Arrozera - Importada	Axial	-	-	-	-	-	-	-	379.307			
9670 STS - Arrozera - Importada	Axial	550.000				420.285	399.271	379.307				
9750 STS 30 pés	Axial	690.000	552.000	524.400	498.180	473.271	449.607	427.127				

### New Holland

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
TC - 55 15 pés	4 - Saca-palhas	-	225.000	204.000	185.000	168.000	151.000	139.000	127.000	115.000	105.000	96.000
TC - 57 17 pés	5 - Saca-palhas	-	260.000	232.000	209.000	188.000	169.000	158.000	150.000	142.000	135.000	128.000
TC - 57 19 pés	5 - Saca-palhas	360.000	262.000	233.000	210.000	189.000	170.000	161.000	153.000	145.000	138.000	131.000
TC - 59 19 pés	6 - Saca-palhas	-	310.000	275.000	247.000	222.000	200.000	190.000	180.000	171.000	162.000	155.000
TC - 59 23 pés	6 - Saca-palhas	-	315.000	283.000	255.000	230.000	207.000	196.000	186.000	177.000	168.000	160.000
TC - 5090 23 pés	6 - Saca-palhas	395.000	330.000									
TC - 5090 25 pés	6 - Saca-palhas	440.000	350.000									
CS - 660 30 pés	6 - Saca-palhas	520.000	370.000	320.000	300.000							
CR - 9060	Axial	720.000	612.000									

### Case

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
2366	Axial	-								285.804	271.514	257.938
2388	Axial	-					350.892	333.347	316.680	300.846	285.804	271.514
2388 - Extreme	Axial	-			410.400	389.880						
Axial-Flow - 2388	Axial	600.000	480.000	456.000								
Axial-Flow - 2399	Axial	850.000	520.000	494.000								
Axial-Flow - 8010	Axial	850.000	680.000									

### Massey Ferguson

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
5650	5 - Saca-palhas	-				194.940	185.193	175.933	167.137	158.780	150.841	143.299
5650 Advanced	5 - Saca-palhas	300.000	240.000	228.000	216.600							
6855	6 - Saca-palhas	-										136.134
6855 Hydro	6 - Saca-palhas	-								209.000	198.550	188.623
MF - 32	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										

### Valtra

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
BC - 4500	5 - Saca-palhas	320.000	256.000									
BC - 7500	Axial	650.000										

# ClassiRural

Anuncie fácil através da internet: R\$ 70,00 até 150 caracteres  
R\$ 100,00 até 150 caracteres em destaque  
[classi@agranja.com.br](mailto:classi@agranja.com.br)

Ligue para anunciar: (51) 3232-2288 - [www.agranja.com](http://www.agranja.com)



Pulverizador Costal Elétrico BAG



Burrojet

O pulverizador Burrojet Térmico foi desenvolvido para a aplicação de defensivos agrícolas, no controle de ervas, pragas e doenças nas mais diversas culturas, esse pulverizador pode ser usado em partes precárias de águas, rios, lagoas, reservatórios, horticultura e reflorestamento, dentre outras culturas. Ideal para distribuição de gases, galênicos e depósitos, substituindo com grande vantagem equipamentos tradicionais em terrenos acidentados.

Rodovia BR 369 (KM 524) Núcleo de Prod. Industrial II Cataratas (Cx. postal 10.807)  
CEP85.818-640 (Cascavel) PR | Fone/Fax (45) 3225.7053 | [www.scotton.com.br](http://www.scotton.com.br) | [scotton@scotton.com.br](mailto:scotton@scotton.com.br)



Fundição

1. Tampa para Caixa de telefone R1
2. Porta para Forminha
3. Tarugos em Ferro Fundido
4. Grelha Tripla para Forminha
5. Poças em Ferro Fundido
6. Porta para Forno Aquecedores para Aviação Redonda
7. Tampa para Tubulação do Esgoto
8. Curvas de Ferro Fundido
9. Cubos para Carreta Agrícola



Aplicador de Inoculante

**Scotton**



## TUDO EM SISAL

- fios agrícolas (baller twine)
  - fios naturais
  - fios tingidos
  - cordas
  - telas
  - tapetes e carpetes
- CONHEÇA TAMBÉM...  
Valente Tapetes e Carpetes de Sisal.



Rodovia Luiz Eduardo Magalhães, KM 02 - Bairro Petrolina - Valente - Bahia - Brasil CEP: 48860-000 - Fone: (75) 3263-2341 - Fax: 3263-2342 - CNPJ: 03.104.020/0004-75 INDÚSTRIA BRASILEIRA  
Site: [www.apaeb.com.br](http://www.apaeb.com.br) - E-mail: [vendas@apaeb.com.br](mailto: vendas@apaeb.com.br) - Escritório São Paulo: (11) 3379-3815 - [comercial@apaeb.com.br](mailto:comercial@apaeb.com.br)

### AGROPECUÁRIAS

Agroceu- Planejamento Agropecuário Ltda.  
Fone: (45) 3266-2681  
Céu Azul/PR

Agropecuária Fogo de Chão. Fone/fax: (51) 3673-1200

[agropecuariafogodechao@uol.com.br](mailto:agropecuariafogodechao@uol.com.br) Rua: Admirante Tamandaré, 924 Mostardas/RS CEP: 96270-000

Agropecuária Itaipu Ltda. Contato com Sr. Sérgio Paulo pelos

fonos: (45) 3242-1348 / 3242-1432 / 8405-9701  
apolo@agropecuariaitaipu.brte.com.br  
Cx. Postal : 05 Corbélia/PR. CEP: 85420-000

Agropecuária Laço Forte Fone / fax : (66) 3571-2432

[lacofortecolniza@hotmail.com](mailto:lacofortecolniza@hotmail.com)  
Cx. Postal: 42 Colniza / MT CEP: 78335-000

### PRODUTOS DA LAVOURA

Biorgânica Comércio de Produtos Orgânicos Ltda. Compra e venda

de soja, trigo e milho orgânico. Fone: (46) 88020096/ 88028236  
[roberto@biorganica.com.br](mailto:roberto@biorganica.com.br)  
e [mauro@biorganica.com.br](mailto:mauro@biorganica.com.br)  
Planalto/PR



# TORSOL

METALÚRGICA

## Esteira Transportadora



Fábrica de Esteiras Transportadoras  
Transporte de Sacarias e Fardos em Geral  
Esteiras com Módulo de Carga (pesagem)  
Projetos do Ramo.

Endereço: Av. Senador Alberto Pasqualini, 1900 - Três de Maio - RS - Cep: 98.910-000  
Fone: (55) 3535.2047 - [torsolmetal@terra.com.br](mailto:torsolmetal@terra.com.br) - [www.torsolmetal.com.br](http://www.torsolmetal.com.br)



O seu novo espaço para comprar e vender tudo o que você precisa

**CALTINS NATICAL D E MIL**

**GRUPO J. DEMITO**

Viabilizando produtividade com calcário de excelente qualidade para os Estados do Tocantins, Maranhão, Goiás e Bahia

(63) 3415 8500  
www.jdemito.com.br

**Ipê Agromercial.**  
Trabalhamos com comércio e distribuição de sementes de hortaliças, sorgo, girassol e insumos em geral. Fone/fax: (62) 3247-0907  
ipeagrocomercial@terra.com.br  
Goiania/GO

**Lavoura S/A – Com. e Exp. de cereais, sementes, e insumos agrícolas, armazenagem e prestação de serviços.** Fone: (46) 3220-1660 Fax: (46) 3220-1680  
lavourasa@lavourasa.com.br  
www.lavourasa.com.br  
Pato Branco / PR.

**Moinho de trigo Pantanal Dronov & Dronov** Fone: (67) 3425-1133 Rod. BR 163 – KM 257,5 s/nº Cx. Postal, 1033 - Chac.

**Sidelis. Dourados/MS.**  
CEP: 79830-970  
**Sementes Sojamil Ltda.**  
Empresa com longo histórico na comercialização de cereais, sementes e insumos agrícolas. Fone: (46) 3242-8800. Filiais: Marquinho/PR, Candoi/PR Goioxim/PR.  
comercial@sojamil.com.br  
Chopininho/PR

**Substratos Afroflora Ltda -** Indicado para plantas em geral. Fone: (47) 3385-1441  
www.afroflora.com.br  
afroflora@afroflora.com.br  
Benedito Novo / SC

**TCR Cereais Ltda.**  
Compra, venda e assessoria com. de cereais, soja, milho, sorgo, milho, arroz em casca, feijão e caroço de algodão. Fones: (77)

3628-6500 ou 9993-9056  
wagner.tcr@hotmail.com  
Luis Eduardo  
Magalhães/BA

**SEMENTES EM GERAL**

**Comércio de Sementes Bioseeds Ltda.**  
Produzimos e vendemos sementes forrageiras (MG5 / Brachiarão)  
Contato com o Sr. Luiz André pelo fone / fax: (64) 3631-4813. Av Sebastião Herculano de Souza, 3815 CEP 75802-197 Jataí/GO

Vendo semente de azevém selecionada e classificada, com mínimo de 88% de germinação, alto vigor, embalagem de 25 kg. Contato com Giovanni Albinelli pelos fones: (55) 8111-0004 / (55) 3251-1000 Santa Maria/RS

**SERVIÇOS**

**Agrogestor - Sistema de Gestão do Agronegócio** Gestão p/ Agricultura, Armazém, Transp. e Pec. Fone (65) 3549-1679  
www.kacique.com.br  
Lucas do Rio Verde/ MT

**Agros Assessoria Agronômica.** Consultoria -Licenciamento Ambiental, Georreferenc. de imóveis rurais - Regularização de Barragens DRH. Fone: (53) 3243-4269  
agrosassessoria@brturbo.com.br  
www.georreferenciamento.net  
Dom Pedrito/RS

**Agrosat –** Georreferenciamento de imóveis rurais. Agricultura de precisão. Fone: (45) 3222-2757.

Rua Osvaldo Cruz, 2439. Cascavel/PR CEP 85810-150

**Ark Engenharia.** Projetos para a construção e financiamento nas áreas: Industrial, agropec., reflorestamento, infraestrutura, com/serv. e turismo. Fone: (63) 3215-1385 Palmas/TO

**Avalisul Eng. Ltda.**  
Topografia, georreferenciamento, avaliações, perícias, assistência técnica. Fone: (53) 3227-1690  
avalisul@avalisul.com.br  
Av. Bento Gonçalves, 4263/204, Pelotas/RS.

**Carlos André,** Zootecnista pós graduado em manejo de pastagens e nutrição de



**PH PISCINAS**

NO CAMPO OU NA CIDADE, QUALIDADE EM LAZER

♦PISCINAS: TRABALHAMOS COM AS DE FIBRA, VINIL E CONCRETO. ♦AQUECIMENTO: BOMBA DE CALOR E SOLAR (RESIDENCIAL E PISCINAS) ♦ACESSÓRIOS ♦BOMBAS E FILTROS ♦CAIXAS D'ÁGUA  
♦HIDROMASSAGENS ♦LAREIRAS: FABRICAMOS EM AÇO NAVAL, COBRE, LATÃO, INOX,

♦SAUNAS ♦SPAS EM ACRÍLICO E GEL COAT ♦TOBOÁGUAS E MUITO MAIS. ACEITAMOS TODOS OS CARTÕES DE CRÉDITO, CONSTRUCARD-CEF, E TO EM ATÉ 24 X.

O MAIOR SHOW ROOM DE PORTO ALEGRE/RS,



SOMOS REVENDA:



Fone / Fax : (51) 3231-4410 - Av. Padre Cacique, 977 - Praia de Belas - Porto Alegre / RS  
CEP 90810-240 www.phpiscinas.com.br phpiscinas@phpiscinas.com.br

# ClassiRural

Anuncie fácil através da internet: R\$ 70,00 até 150 caracteres  
R\$ 100,00 até 150 caracteres em destaque  
[classi@agranja.com.br](mailto:classi@agranja.com.br)

Ligue para anunciar: (51) 3232-2288 - [www.agranja.com](http://www.agranja.com)



**art point**  
MAQUETES AGROINDUSTRIAIS  
18 ANOS SUPERANDO AS EXPECTATIVAS DE NOSSOS CLIENTES



[www.artpointmaquetes.blogspot.com](http://www.artpointmaquetes.blogspot.com) - [artpointrw@yahoo.com.br](mailto:artpointrw@yahoo.com.br)  
Fones: (55-51) 3325.0411/9265.5626 - Porto Alegre / RS - Brasil

ruminantes, com 7 (sete) anos de experiência em pecuária de corte e ovinocultura no nordeste goiano. Fone: (62) 9667-3116 Iaciara / GO.

Dzazio & Dykstra Representações Comerciais Fones: (42) 3222-9566 / 9972-0535 Ponta Grossa / PR.

Jimenez Motores e Irrigação. Forte em Irrigação. Fone/fax: (15) 3344-9444

[www.grupojimenez.com.br](http://www.grupojimenez.com.br)  
Rod. Antônio Leite de Oliveira, 215 B° Paulas e Mendes. Piedade/SP. CEP: 18170-000

Protogeo - Georreferenciamento, Sisleg e serviços na

área de topografia e agrimensura. Fones: (45)3025-7800 / 9964-0120  
[protogeoeng@yahoo.com.br](mailto:protogeoeng@yahoo.com.br)  
Foz do Iguaçu / PR.

San Raphael Hotel. Localizado na área vip do Largo do Arouche, com estilo e charme Europeu, próximo aos principais centros de compras, lazer, cultura, arte e gastronomia da cidade. Toll Fee: 0800 014 8000 Fone: (11) 3334-6000

[www.sanraphael.com.br](http://www.sanraphael.com.br)  
[reservas@sanraphael.com.br](mailto:reservas@sanraphael.com.br)  
São Paulo/SP

Trevo Repres. Comerciais Somos representantes Coimma - Balanças e troncos, Jumil - Plantadeiras de plantio direto, Matpar - barracão pré-moldado. Fone: (67) 3454-3091 Maracaju/MS

Vigorteste Laboratório de Análise de Sementes Ltda. Fone Com.: (45) 3223-2179. Rua 13 de Maio, 809 Cascavel/PR CEP 85812-191

## TRATORES E IMPLEMENTOS

Agrocentro Máquinas Agrícolas. Fone : (65) 3308-1692 Rua dos Jambos, 923 N

Nova Mutum/MT. CEP: 78450-000

Katel -Danimaq Com. de Maq. Agrícola Ltda. Fone/ fax : (46) 3224-4793  
[katel@katelmaquinas.com.br](mailto:katel@katelmaquinas.com.br)  
Av. Tupy, 3.980 Pato Branco/ PR CEP 85506-000

Máquinas e Equipamentos Agrícolas Ltda. Fone: (92) 3624-4437  
[multiamazonas@uol.com.br](mailto:multiamazonas@uol.com.br)  
Rua. Amancio de Miranda, 311, Bairro Educandos Manaus/AM CEP 69070-000

Roma Tratores - Gerador acionado por trator de 5 a 30 KWA

Fone: (18) 3223-1100 Presidente Prudente /SP. Werner Peças Agrícolas Fone/fax .: (65) 3382-2163  
[wernwe97@uol.com.br](mailto:wernwe97@uol.com.br)  
Av. Olacir Francisco de Moraes, 1413 N. W. Set Ind. Campo Novo do Parecis / MT CEP:78360-000

Yamaguchi Indústria Comércio de Máquinas e Impls. Agrícolas Ltda. Fone: (16) 3851-2187 Fax: (16) 3851-1062. Av. São José, 780 - Cx. Postal 22 Morro Agudo/ SP CEP 14640-000

## OUTROS

Belco Equipamentos Eletrônicos Ltda. Fone/ fax: (51) 3343-7825 Av.



Trevo Branco, Trevo Vermelho, Cornichão San Gabriel, Cornichão El Rincón, Festuca, Dactilis, Azevém E-284, Aveia Preta e outras forrageiras



Dia 21 de agosto de 2008 será sorteado uma semeadora entre os clientes que adquirirem as nossas sementes.

Foto: [www.elrincon.com.br](http://www.elrincon.com.br)

El Rincón Sementes Ltda-Av. Barão do Cerro Formoso 1012 - Caçapava do Sul / RS  
Fones: (55) 3281-4334 (55) 3281-5418 - [elrincon@farrapo.com.br](mailto:elrincon@farrapo.com.br)



O seu novo espaço para comprar e vender tudo o que você precisa



**INCOTERM**  
INDÚSTRIA DE TERMÔMETROS

Av. Eduardo Prado, 1670 - Porto Alegre  
CEP: 91751-000 - Porto Alegre - RS - Brasil  
Tel.: (51) 3245-7100 - Fax: (51) 3248-1470  
[www.incoterm.com.br](http://www.incoterm.com.br)

## Instrumentos de Tecnologia para o Agricultor



**Estação Meteorológica Master Touch**

- Estação com tela tátil (touch screen), com conexão para PC.
- Temperatura;
- Umidade relativa do ar (interna e externa);
- Índice pluviométrico;
- Pressão atmosférica;
- Direção do vento;
- Sensores externos sem fio, alarmas (20 no total).



**Pluviômetro**

- Transmissão sem fio (máx. 100m);
- Escala de indicação - 24 horas de 0--1.000 mm;
- Escala de indicação - total de 0--10.000 mm;
- Função de alarme programável;
- Temperatura (interna);
- Volume de chuva;






Rio São Gonçalo, 365  
Porto Alegre/RS. CEP:  
91030-220

Conexões Merkantil –  
HIP. Fabricante de  
conexões em aço e  
latão para sistemas  
pneumáticos e  
hidráulicos.  
Visite o nosso site  
[www.merkantil.com.br](http://www.merkantil.com.br)  
Alvorada /RS.

Kelps do Brasil Indústria  
de Correias Ltda Fone/  
fax: (51) 3547.1177  
[rskelps@tca.com.br](mailto:rskelps@tca.com.br) RS  
239 Km 64 Rolante/RS  
CEP: 95690-000

Sindicato Rural de Amambai  
- Participando do  
desenvolvimento do

agronegócio no MS. Fone:  
(67) 3481-1093/1233  
[sramambai@sindicato.brte.com.br](mailto:sramambai@sindicato.brte.com.br)  
Amambai/MS.

Usiprema Mad. Tratadas.  
Eucalipto Citriodora roloço ou  
serrado. Tudo para a sua  
obra rural ou civil. Fone:  
(16) 3398-7200  
[www.usiprema.com.br](http://www.usiprema.com.br)  
[usiprema@linkway.com.br](mailto:usiprema@linkway.com.br)  
São Carlos / SP.

Vitória Pneus – Comércio e  
Representações de Pneus.  
Linha agrícola, transporte e  
automotiva. Fone / fax: (55)  
3312-4639 Cel: (55) 9967-  
7161  
[neivothomas@gmail.com](mailto:neivothomas@gmail.com)  
Santo Ângelo/RS.

Para  
**ANUNCIAR**  
Ligue:(51)  
**3232.2288**  
[classi@agranja.com](mailto:classi@agranja.com)

**RATOS?  
MORCEGOS?**



## EX-RATTER

TECNOLOGIA ULTRA-SÔNICA  
CONTRA RATOS E MORCEGOS

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

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




# www.agranja.com

Conheça o novo web site do Brasil Agrícola

ClassiRural / Currículos On-Line / Matérias Atualizadas / Revista A Granja e AG Leilões / Colações  
Previsão do Tempo / Produtos e Serviços / Agro Oportunidades / Agenda de Eventos

clique e descubra o mundo  
de informações

**O BRASIL AGRÍCOLA**  
**agranja**





**Luís Carlos Guedes Pinto**

Vice-presidente de Agronegócios do Banco do Brasil

# PROTEÇÃO PARA O PRODUTOR RURAL

Divulgação

O agronegócio brasileiro oferece perspectivas muito boas, por suas invejáveis condições de produção. Continua, porém, vulnerável a crises, pois a atividade agrícola é pouco abrangida por mitigadores de riscos. Enquanto nos principais países agropecuários o seguro está incorporado à gestão dos negócios, no Brasil seu uso ainda é incipiente. Aqui, ao longo do tempo, a aplicação de seguro rural sempre foi pontual e restrita. Um novo impulso veio em 2003, com a Lei 10.823, que trata da subvenção ao preço do seguro rural, mas o volume contratado ainda é pequeno frente ao que o País produz.

As perdas no campo sem a respectiva cobertura de seguros são nocivas a todos. Perde o produtor, que fica sem a lavoura, perdem os agentes financeiros pela dificuldade de o cliente honrar os compromissos, perdem as economias locais, pelo menor giro de recursos no município, e perde o Governo, que precisa de mecanismos onerosos para regular o abastecimento interno de alimentos e sofre impacto na balança comercial pela diminuição de itens exportáveis. Se o prejuízo é generalizado, por que o mercado de seguros não avança?

A equação é complexa e inclui mecanismos, canais e produtores. Muitos produtores desconhecem as formas de proteção e sua importância ou consideram elevado o valor a ser pago. E o valor pode ser alto mesmo, pois as seguradoras estabelecem o prêmio em função do risco envolvido. Nesse contexto, o mercado segurador avança em velocidade aquém da necessidade do sistema como um todo.

Atento a essas necessidades e como maior financiador do agronegócio bra-

sileiro, o Banco do Brasil (BB) integrou-se aos esforços para disseminar o conceito de proteção dos riscos da atividade rural e massificar o uso dos mecanismos. Das operações de custeio agropecuário contratadas no primeiro trimestre de 2008, 42% estão protegidas contra intempéries, um aumento de 62% em relação a 2007, que registrou 26%. O BB estuda a concessão de benefício para quem contrata seguros, como redução de taxa de juros, possibilidade de obter um valor maior de recursos controlados e diminuição da exigência de garantias.

Nas operações de custeio do Pronaf, é obrigatória a utilização do Proagro-Mais, que protege o valor tomado e parcela da renda do agricultor em caso de frustração de safra. Todas as operações de custeio agrícola do Pronaf no BB estão seguradas. Outra medida é o Programa de Garantia de Preços para a Agricultura Familiar (PGPAF), uma segurança ao produtor de que, ao pagar seu financiamento, terá um bônus equivalente à diferença entre o custo de produção e o de comercialização (de mercado), se este último for menor.

Para os médios e grandes produtores, o Governo Federal assume 50% do prêmio de seguro privado a ser pago. Na safra de inverno, com risco maior, o índice é de 60%. Os agricultores paulistas contam ainda com subvenção estadual de 50% do valor devido, ou seja, pagam 25% do total. Outros Estados, como Minas Gerais, estão formatando o benefício a seus agricultores.

Tais medidas protegem a produção.

Há ainda o seguro de preço, que permite ao produtor fixar hoje o preço do produto que colherá no futuro e, com isso, planejar melhor seu fluxo de caixa. Na modalidade de seguros de preços estão derivativos agropecuários em mercado de futuros e opções. Com parceiros, como a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), o BB está desenvolvendo soluções interessantes para a classe produtiva.

Há muito a ser feito para expandir o seguro no campo e evitar que o ônus da atividade rural recaia apenas sobre quem produz. O mercado pode absorver boa parte desses riscos e o produtor deve informar-se sobre o que é melhor para seu caso. O Governo está estrutu-

**Para os médios e grandes produtores, o Governo Federal assume 50% do prêmio de seguro privado a ser pago**

rando o Fundo de Catástrofe, uma espécie de resseguro em caso de adversidades climáticas extremas. As seguradoras têm que ampliar as culturas e as regiões produtoras passíveis de proteção. Aos bancos cabe disseminar os mitigadores entre os clientes e pensar em soluções customizadas por segmentos.

Ampliar o uso de mitigadores é estratégico para o Brasil e o momento de agir é agora, no momento de recuperação de renda. O histórico dos ciclos agrícolas alerta que outras crises poderão ocorrer. Não se sabe quando ou com que intensidade atingirão nossas lavouras, mas é preciso preparar desde já uma estrutura forte o bastante para indenizar produtores afetados e garantir a oferta de alimentos a preço justo no mercado interno e a competitividade do Brasil na economia globalizada. ■

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**