

**O BRASIL AGRÍCOLA**

JANEIRO/2007 - Nº 697 - ANO 63 - R\$ 9,80 - [www.agranja.com](http://www.agranja.com)



# agranja



Edição de Aniversário  
**62 anos A Granja**

*O peso da tributação  
na agricultura*

*Os números da cana em alta*

**Adeus Ano Velho**  
**FELIZ SAFRA NOVA**

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

O BRASIL AGRÍCOLA  
www.agranja.com

# agranja



A Granja

**16** **REPORTAGEM DE CAPA**  
A safra da virada

**26** **TRIBUTAÇÃO**  
Os impostos amassam o produtor

**28** **BIODIESEL**  
É possível fabricar o combustível em casa?

**36** **CANA**  
Um negócio cada vez maior



A Granja

**40** **FLORESTAMENTO**  
Parceria empresa & agricultor, segurança total



A Granja

**42** **AMENDOIM**  
Rumo à certificação

## SEÇÕES

**6** **O SEGREDO DE QUEM FAZ**  
José Carlos Toledo, presidente da União dos Produtores de Bioenergia (Udop)

**66** **PONTO DE VISTA**  
Marcelo Balerini de Carvalho, sócio-fundador da Bem Brasil

- 9 Vitrine
- 10 Primeira Mão
- 12 Aqui Está a Solução
- 14 Cartas, Fax, E-mails
- 15 Caderno H
- 44 Agricultura Familiar
- 46 Eduardo Almeida Reis
- 48 Notícias da Argentina
- 49 Plantio Direto
- 52 Agribusiness
- 56 Flash
- 58 Biodiesel
- 61 Novidades no Mercado
- 62 Agro Oportunidades
- 64 ClassiRural

**N**o momento em que empresários e investidores do mundo todo estão de olho nas perspectivas promissoras da cana-de-açúcar e dos subprodutos etanol e açúcar, o Brasil é referência pelo enorme potencial produtivo. Organizar e representar os interesses do setor sucroalcooleiro é missão da União dos Produtores de Bioenergia (Udop), entidade com sede em Araçatuba, no Oeste Paulista, que reúne 52 usinas associadas. Desde setembro último, a tarefa de presidir a Udop está nas mãos do engenheiro civil **José Carlos Toledo**, que também é acionista do Grupo Equipav, responsável por unidades produtoras de açúcar e álcool e com atuação nos ramos de infraestrutura, construção civil e ambiental. Para o executivo, o País precisa principalmente de medidas tributárias específicas que contribuam para a expansão da cadeia produtiva.



Divulgação

# Em defesa da **BIOENERGIA**

Denise Saueressig  
denise@agranja.com

### **A Granja — Qual é o cenário atual da produção sucroalcooleira no Oeste Paulista?**

**José Carlos Toledo** — A produção de cana no Oeste de São Paulo está em plena expansão. Na safra 2005/2006 existiam 62 unidades nesta região do Estado, com uma moagem de cana de 85,85 milhões de toneladas, correspondentes a 35% de toda a cana processada em São Paulo e 22% da cana esmagada no Brasil. Em 2006, pelo menos mais dez unidades começaram a operar na região, que agora conta com 72 unidades em produção. Ainda em 2005/2006, o setor produziu no Oeste Paulista 3,7 bilhões de litros de álcool e 5,5 milhões de toneladas de açúcar.

### **A Granja — Para os próximos anos, quais são as perspectivas de crescimento do setor na região?**

**Toledo** — Depende do mercado. Qualquer estimativa de crescimento deve estar alicerçada em bases que levem em conta a demanda. Hoje, a região é considerada como a última fronteira paulista para a cana-de-açúcar, onde estão concentrados os maiores investimentos de expansão do setor. Segundo o último levantamento realizado pela Udop, até 2010, a região deverá ganhar mais 30 novas usinas, que somadas às dez que foram inauguradas em 2006, processarão juntas cerca de 80 milhões de toneladas de cana, alcançando esta região ao posto de maior produtora de cana, açúcar e álcool do Brasil.

### **A Granja — O que representa essa expansão em termos de investimentos e geração de empregos?**

**Toledo** — Os novos projetos juntos e a expansão das usinas já instaladas na região deverão dar um acréscimo de pelo menos 110 milhões de toneladas de cana, produzindo cerca de 9,7 bilhões de litros de álcool e 11,5 milhões de toneladas de açúcar. O volume de investi-

mentos para essa expansão supera os US\$ 6 bilhões, com a geração de cerca de 150 mil postos de trabalho diretos.

### **A Granja — Qual é o potencial de expansão agrícola no Oeste Paulista?**

**Toledo** — Atualmente, a região tem uma ocupação de solo, segundo dados da Secretaria de Agricultura do Estado, de 67% das áreas

## *Até 2010, a região do Oeste Paulista deverá receber mais 30 novas usinas*

agrícolas para pecuária, 13% para cana-de-açúcar e 20% para outras culturas. Numa matemática simples, considerando ainda o fenômeno que ocorre na pecuária, de mudança de uma cultura extensiva para intensiva, estimamos que o cenário na safra 2010/2011 seja de 52% para pastagem, 28% para cana e 20% para outras culturas. Se estimarmos ainda que as áreas fiquem divididas em 40% para cana e pastagem, cada, e 20% para outras culturas, teríamos ainda a liberação de mais 1,1 milhão de hectares para cana, já considerando o crescimento anunciado até 2010. Levando em conta a expansão estimada, ressaltando mais uma vez que tudo depende do mercado, na região poderíamos produzir num prazo de até oito anos, cerca de 13,6 bilhões de litros de álcool e 16 milhões de toneladas de açúcar.

### **A Granja — Quais são as principais vantagens competitivas da região?**

**Toledo** — A região possui competitividade que inclui clima e topografia favoráveis e um potencial logístico que, se bem explorado, beneficiará muito as empresas que pretendem se instalar no local.

### **A Granja — Este ano a Udop mudou seu nome fantasia, de Usinas e Destilarias do Oeste Pau-**

### **lista, para União dos Produtores de Bioenergia. Essa modificação se deve a uma maior abrangência dos trabalhos da entidade?**

**Toledo** — Sim. Essa mudança se deve a uma série de fatores, entre eles, a uma ampliação do foco de atuação da entidade, que deixa de representar apenas usinas de açúcar e álcool, para atender também usinas de biodiesel, alcançando toda cadeia da bioenergia. Com esta mudança,

já conquistamos nossa primeira associada de biodiesel, com a adesão da unidade de produção de biodiesel do Grupo Bertin, que deve inaugurar suas instalações no início de 2007, sendo a maior usina do mundo em produção de biodiesel a partir do sebo animal.

### **A Granja — Quais são as principais metas da nova diretoria da Udop?**

**Toledo** — Nosso trabalho será focado principalmente em dois pontos. O primeiro deles, é que treinamos nos últimos 21 anos cerca de 50 mil pessoas para este setor. Nossas associadas necessitam que isto seja repetido nos próximos cinco anos, assim, nosso desafio é o de treinarmos 50 mil pessoas em cinco anos. O outro foco é trazer investimentos governamentais para nossas cidades, no que se refere à saúde, segurança, educação, habitação e melhoria do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região.

### **A Granja — Quais são os maiores desafios e dificuldades enfrentadas pelos investidores do setor na região?**

**Toledo** — Não são dificuldades exclusivas da região, mas de maneira geral, os principais problemas enfrentados se referem às questões ambientais e expedições de licenças

e às altas taxas de juros. Enfrentamos um custo de dinheiro muito alto, mais caro do que em muitos países. Sabemos que muitas ações estão sendo implementadas pelo governo, mas necessitamos de mais mudanças, algumas delas profundas. Nossos maiores desafios hoje são aumentar a competitividade da região, implantar um modal logístico que explore a hidrovía Tietê-Paraná e até mesmo um alcoolduto para

tivo geral para o setor e um prêmio a mais para quem trabalha com a agricultura familiar.

**A Granja — Com a expansão do segmento sucroalcooleiro no Brasil, vai haver demanda para toda a produção?**

**Toledo** — O crescimento do setor tem ocorrido de forma sustentável, justamente para que não haja uma super oferta no mercado, o que

### *Vivemos uma época ímpar em que o etanol passa a ser reconhecido como importante combustível renovável*

Araçatuba. Também pretendemos cobrar da empresa ALL para que faça os investimentos previstos em sua concessão nos trechos de ferrovia que passam pela nossa região.

**A Granja — De forma geral, em todo o Brasil, quais são as principais carências e necessidades do setor para manter o crescimento?**

**Toledo** — Não são apenas carências exclusivas do setor, precisamos de uma redução na carga tributária e uma política de juros mais real. Outra mudança essencial é uma equalização da alíquota de ICMS do álcool em todo o território nacional. Hoje temos taxas diferentes para cada Estado, o que dificulta, muitas vezes, uma maior inserção do álcool na matriz energética brasileira, pois existem Estados onde o litro do álcool é mais caro que o da gasolina. O setor tem feito o trabalho de casa. Estamos gerando milhões de empregos, atrelados à atividade agropecuária, o que evita fenômenos como o êxodo rural. Já para o biodiesel, precisamos urgente de uma política pública de incentivo, que torne esse combustível economicamente viável. Hoje percebemos que o segmento do biodiesel tem sido estimulado apenas em seu caráter social, junto à agricultura familiar. Não somos contra essa característica, o que queremos é que haja um incen-

não seria bom para nenhuma parte da cadeia. Acreditamos que o mercado interno, principalmente de álcool, ainda vá crescer com a introdução cada vez maior de veículos flex na frota nacional. Além disso, vivemos uma época ímpar em que finalmente o etanol passa a ser reconhecido em todo o mundo como importante combustível renovável para prolongar a vida do petróleo. Nosso interesse não é e nunca foi o de substituir o petróleo, mas sim aumentar sua vida útil. O etanol é reconhecidamente o melhor aditivo à gasolina e isso faz com que muitos países, de todos os continentes, olhem para ele com olhos de cobiça.

**A Granja — Quais são as perspectivas do setor para as exportações e para os preços do álcool e do açúcar?**

**Toledo** — Para as exportações, a expectativa é de crescimento, tanto no etanol, quanto no açúcar, este último, impulsionado pela vitória na Organização Mundial do Comércio (OMC), derrubando os subsídios pesados dos países europeus. No que se refere ao álcool, nossa intenção é que mais e mais países venham descobrir seu potencial, instalando usinas em seus países, como faz os Estados Unidos, para que criemos efetivamente um mercado internacional de etanol e o pro-

duto se torne uma importante commodity.

**A Granja — Nos últimos anos, foi perceptível uma mudança no perfil dos produtores/usineiros no Brasil. Na sua avaliação, a atividade vem passando por um processo de modernização?**

**Toledo** — Não apenas modernização. Vivemos uma época interessante, a da profissionalização do setor. Hoje, os executivos que atuam nesta área são conscientes de suas responsabilidades e deveres, diferente, talvez, do que ocorreu em séculos passados, onde a figura do usineiro acabou se estereotipando, como a do senhor de engenho. As usinas hoje em dia são geridas por profissionais habilitados, com especialidades no comércio nacional e internacional.

**A Granja — Na lavoura, será necessário acabar com a queima da cana nos próximos anos. O setor está preparado para isso? Como está a evolução do processo de mecanização dos canaviais?**

**Toledo** — O que começa como um problema passa a ser a solução no futuro. Hoje, um terço da energia que produzimos é queimada no campo, antes de chegar na indústria e ser utilizada de forma racional. A paralisação da queima da palha da cana-de-açúcar requer investimentos em preparo de solo, do canavial, enfim, uma série de custos adicionais, mas o desenvolvimento dessa tecnologia já tornou a colheita mecânica hoje mais econômica que a colheita manual. Os trabalhadores que hoje participam da colheita manual serão treinados e qualificados para atender a demanda de mão-de-obra que a expansão do setor vai proporcionar. É o cortador que vira chão de fábrica ou operador de máquina, e este que se transforma num técnico, num efeito em cascata que preencha os milhares de postos de trabalho que vamos gerar num futuro de curto e médio prazo. ■



**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**  
Jair Marmet e Gustavo Meneghetti de Carvalho  
**Produção de Capa**  
Luiz Paulo Azambuja Monteiro  
**Revisão**  
Roseléia Conceição  
**Estagiária da redação**  
Mariana Bastos

#### CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno e  
Jorge Luis Oliveira Ribeiro

#### TELEMARKETING

Antônio Carlos Amaro

#### MARKETING DO PRODUTO

Marmo Lima

#### 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

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

# Nova safra, ESPERANÇA renovada

O produtor que agora espicha o olhar para o horizonte da lavoura parece enxergar um campo mais radiante, um verde com brilho mais intenso, enfim, uma plantação muito mais bonita. Na verdade, o que mudou não foram as tonalidades da cultura observada. O que está diferente mesmo é o humor e a esperança do dono da lavoura, afinal, a crise dá sinais de que não virou o ano. A reportagem de capa desta edição aborda justamente a tão esperada retomada do agronegócio brasileiro. Há uma série de indicadores e indicativos que desenham um presente e, sobretudo, um futuro bem melhor que o passado recente. Os preços aumentaram, a agroenergia pede passagem, o dólar se acomodou, São Pedro nos sorri, enfim, as coisas parecem estar mais leves e azuis depois de duas safras no vermelho. Mas nem tudo são flores, pois ao olhar para frente o produtor também vê o endividamento prorrogado de duas safras, as estradas esburacadas, o real valorizado, os juros nas alturas...

O que ele também observa ao mirar para qualquer lado é a sanha tributária dos governos, conforme um artigo esclarecedor de Safras e Cifras. É um

absurdo o que nossos governantes fazem para arrancar dinheiro de setores produtivos. Em síntese, o Brasil é campeão mundial nas alíquotas incidentes sobre impostos no setor de alimentos. Por falar em conquistas, o negócio sucroalcooleiro deverá seguir em alta neste ano. Somente a produção cresceu 10%. O negócio da cana também é abordado na seção Segredo de Quem Faz com o presidente da União dos Produtores de Bioenergia, a nova denominação da Udop, que representa usinas paulistas. Biocombustível, definitivamente, é o assunto da hora no campo. Então, que tal fabricar biodiesel caseiro para seus tratores e colheitadeiras? Será que é possível?

Que bom poder abordar um assunto positivo como a "safra da retomada" nesta edição. Afinal, é uma edição especial para nós: **A Granja** completa neste mês 62 anos. Um feito e tanto na imprensa brasileira, pois a revista que está em suas mãos é a mais antiga do País em todos os segmentos!

Boa leitura! E que seja bem vinda a safra da retomada e o ano 63 d'**A Granja**!

*Leandro Mariani Mittmann*





## Milho de corpo fechado

Enquanto por aqui se aguarda (e se reza) pela emissão de pareceres positivos por parte da CTNBio para a liberação de milho transgênico, a agricultura norte-americana já conta com híbridos geneticamente modificados com até três características combinadas. Por lá, onde a biotecnologia é adotada há dez anos, o destaque da safra 2007 serão as sementes de milho que agregam as tecnologias Roundup Ready®, que confere tolerância a herbicidas, YieldGard® e YieldGard® Bollworm, que conferem resistência a insetos-pragas que atacam a planta e a raiz, respectivamente. A tecnologia é chamada de "triple stack".

### Planta pra toda a obra

Depois do biodiesel, vêm aí os bio-assentos: a Lear, uma das maiores fornecedoras de interiores para automóveis do mercado americano, desenvolveu um novo tipo de espuma para uso no estofamento de bancos que utiliza o óleo de soja como matéria-prima. A adoção de materiais de origem vegetal é parte de uma política de redução da dependência do petróleo desenvolvido pelos fabricantes.



### Novas regras, novos produtos

O governo federal anunciou um conjunto de medidas para simplificar a liberação de novos defensivos agrícolas, o que facilitaria a entrada no mercado de mais defensivos genéricos. O tempo de análise dos processos para autorização dos insumos químicos deve reduzir de quatro anos para 150 dias, e o custo da tramitação cairá de cerca de R\$ 2 milhões para aproximadamente R\$ 200 mil. Poderia haver redução de 10% a 20% nos preços em nível de produtor.



### Soja turbinada

Após 14 anos de pesquisa, sete variedades de soja com até 10% a mais de teor de proteína estão prontas e adaptadas ao Cerrado. O melhoramento genético, realizado pela Companhia de Promoção Agrícola (Campo), partiu de variedades japonesas, e a soja de alta proteína é apta à produção de farelo altamente protéico – voltado para a nutrição animal – e grãos que podem ser utilizados na produção de alimentos para consumo humano.

## Vestibular de Agroenergia

A Embrapa está desenvolvendo pesquisas com 17 espécies de oleaginosas que poderão ser utilizadas para o programa brasileiro de agroenergia. "O nosso potencial é enorme com a soja, o algodão, a mamona, o dendê, o pinhão-manso, por exemplo. As pesquisas da Embrapa estão sendo realizadas para obtenção de produtos com melhor desempenho tanto no rendimento dos motores quanto do ponto de vista econômico, social e ambiental", argumentou o ministro da Agricultura, Luís Carlos Guedes Pinto.





## UNICA de nome novo

A União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (Unica), principal entidade do setor sucroalcooleiro do Brasil, alterou o nome para União da Indústria de Cana-de-Açúcar. E a entidade lançou o Observatório do Setor Sucroalcooleiro, em parceria com a Fundação para a Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia (Fundace), da Universidade de São Paulo (USP).



## Desigualdade

**43%** dos jovens do campo não concluíram o Ensino Fundamental

Recente estudo divulgado pelo IBGE mostra que o jovem do campo está atrás do urbano em todos os indicadores de escolaridade. Enquanto a média nacional de jovens entre 17 e 20 anos com o ensino fundamental completo é de 69,4%, no campo não chega a 43%; no caso de jovens com 21 a 24 anos que concluíram o ensino médio é de 50,4% no geral, no meio rural passa um pouco de 20%; já a escolaridade média de pessoas com 25 anos ou mais é de 6,6 anos, mas no campo é de exatamente a metade.

## Rumo ao topo

**3º** Brasil é o terceiro maior produtor de transgênicos do mundo

Apesar de todas as resistências e histeria, o Brasil passou o Canadá e é agora o terceiro maior produtor mundial de alimentos transgênicos – atrás apenas dos Estados Unidos e da Argentina. A área cultivada nesta safra aumentou 88%, para 9,4 milhões de hectares. No caso do Brasil, o levantamento refere-se apenas à soja, única lavoura transgênica autorizada.

## Ai, ai, ai...

O presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Carlos Sperotto (e), deixou claro que o governador mato-grossense Blairo Maggi levou um puxão de orelhas na visita que fez à entidade por causa de seu surpreendente apoio a Lula no segundo turno da eleição presidencial. Na tradicional entrevista coletiva de final de ano, Sperotto ainda ironizou: "Mato Grosso agora está bem. O Lula vai atender a tudo o que ele pedir. É só o Maggi dar um estalo..."



## Pra dormir tranquilo

Se tudo correr bem com as pesquisas da Fundação Mato Grosso, para a safra 2008/2009 poderão chegar às lavouras cultivares de soja resistentes à temível ferrugem da soja. "Os pesquisadores estão fazendo um esforço sobrenatural para atender a necessidade do produtor por uma soja resistente a esta doença que há cinco anos tira o sono do produtor", define Dario Hiromoto, diretor-superintendente da Fundação MT.

## Conceição deixa BB

Ricardo Conceição, vice-presidente de agronegócios do Banco do Brasil, pediu demissão no mês passado após 42 anos de casa. Ele exerceu a função no conselho diretor da instituição por 12 anos. Por indicação do conselho, Derci Alcântara assumiu em seu lugar interinamente.



## SECADOR solar

Ouvi falar sobre o secador solar desenvolvido pela Embrapa e gostaria de mais informações sobre a tecnologia. Quais são as vantagens desse tipo de equipamento? Obrigado pela atenção.

**Carlos Eduardo Nunes**  
Marabá/PA

**R** — *Prezado leitor, o secador solar para produtos agrofloretais é uma câmara feita de madeira, plástico e vidro, onde é instalada uma chaminé. O protótipo dessa estrutura foi desenvolvido pela Embrapa Amazônia Oriental, de Belém/PA. O pesquisador Osmar Aguiar, criador da inovação tecnológica, informa que o modelo vem sendo aprimorado há dois anos e já foi testado com sucesso para secagem de madeira, fibras de coco e folhas de nim. Nos testes feitos com jatobá, atualmente a madeira de maior valor para exportação, reduz-se a umidade para 10% em apenas 40 dias de secagem solar.*

*“Muito mais rápido que na secagem ao ar”, compara o pesquisador, lembrando como exemplo que, na Região Sul, a secagem ao ar de tábuas de eucalipto demora de quatro a cinco meses. De acordo com Aguiar, o secador solar, além de mais econômico para o produtor em relação à secagem industrial, dispensa o uso de produtos químicos, otimiza a higienização e evita a contaminação por fungos. O pesquisador cita que os dois principais diferenciais do modelo apresentado pela Embrapa são as suas câmaras internas (de aquecimento, secagem e desumidificação) e a chaminé, que elimina de forma natural a umidade. Dentro do*



Embrapa Amazônia Oriental

*secador, a temperatura chega a ser 35 graus mais alta que a do ambiente externo. O modelo em atividade na sede da instituição em Belém mede 6,42 metros de comprimento por 2,20m de largura e 2,50m de altura. O valor do investimento para se construir um igual varia de R\$ 3 mil a R\$ 5 mil, estima Aguiar.*

## Armazenagem do FEIJÃO

Por favor, preciso da ajuda de vocês para saber quais são os métodos mais eficientes de armazenagem de feijão e de que forma devo agir para manter a qualidade do produto sem o ataque de pragas.

**Reinaldo Haas**  
Aquidauana/MS

**R** — *Caro Reinaldo, o armazenamento do feijão pode ser feito a granel ou em sacaria, dependendo das disponibilidades do produtor. Considerando-se que o feijão, no Brasil, tem um período curto de armazenagem, é preferível fazê-lo em sacaria, quando em pequenas quantidades. No Nordeste, é mais comum a armazenagem de pequenas quantidades, normalmente até uma tonelada, em pequenos cilindros metálicos, tambores, garrafas, entre outros, abrigadas das intempéries, usualmente num cômodo da própria residência. Durante a armazenagem, existem*

*métodos de controle que se baseiam na mistura de produtos que dificultam a ação dos carunchos, como óleos vegetais, gordura animal, folhas de eucalipto, restos de cultura (munha) que acompanham os grãos logo após a trilha, terra de formigueiro, pimenta-do-reino, entre outros. A qualidade do feijão é afetada pela interação da temperatura ambiente, da umidade relativa do ar e do teor de água na se-*

*mente. A combinação desses fatores em alta pode deteriorar rapidamente a qualidade do grão. Para minimizar essas perdas, é preciso armazená-lo em uma região e em um armazém em que os fatores umidade relativa e temperatura ambiente estejam dentro dos padrões, além de controlar insetos e roedores.*



A. Grubis

## Plantio direto de **TOMATE**

Como é conduzido o plantio direto do tomate? Quais são as vantagens da técnica? Obrigado.

**Bernardo Ricca**  
Caçapava do Sul/RS

**R** — *Caro Bernardo, a técnica permite o uso racional da água por meio da irrigação por gotejamento e fertirrigação. Essas vantagens são atestadas por pesquisadores da Emater do Rio Grande do Sul e da Epagri, de Santa Catarina, que desenvolvem um trabalho específico com produtores de tomate desde 2005. As ações buscam a adoção de práticas de plantio direto de hortaliças aliadas à preservação do solo, ao controle do*



Divulgação

*uso da água e ao fornecimento de uma nutrição equilibrada ao tomate, bem como a redução de defensivos. O sistema consiste no plantio de adubação verde no outono para posterior rolagem, seguida de abertura de sulcos na terra para posterior adubação e plantio das mudas com a utilização de uma plantadeira - adubadeira de hortaliças, bem como a instalação do sistema de irrigação por gotejamento com adubação na água de irrigação (fertirrigação). Na seqüência, são utilizados tratamentos preventivos com caldas fúngicas, fosfitos (indutor de resistência) e micronutrientes via foliar.*

## Produção de **MANJERICÃO**

Estou interessada em obter informações sobre a produção de manjericão. Gostaria de saber quais são as indicações básicas para quem deseja cultivar a planta para o mercado de temperos. Grata pela ajuda.

**Rosaura Petri**  
Botucatu/SP

**R** — *Rosaura, o cultivo do manjericão em grandes áreas para a extração de óleo essencial ou para a produção de folhas desidratadas para os mercados de plantas condimentares requer, a princípio, uma análise do solo. Um engenheiro agrônomo poderá interpretá-la e indicar as correções e fertilizações necessárias. Segundo informações de pesquisadores do Instituto Agrônomo (IAC), com sede em Campinas/SP, as mudas podem ser formadas a partir de sementes ou estacas herbáceas de ponteiros de plantas matrizes selecionadas pelo vigor e sanidade. A propagação é feita em bandejas de isopor de 200 células ou em tubetes com substrato comercial, mantidas em viveiro de produção de mudas com siste-*

*ma de irrigação automatizado. O plantio das mudas deve ser feito em setembro, no início da primavera, logo após as primeiras chuvas. Algumas variedades são sensíveis a doenças foliares e não se adaptam bem em locais de clima frio. A densidade de plantas por hectare pode variar em função do sistema de cultivo adotado. Para cultivos caseiros ou em pequenas áreas, o espaçamento recomendado é de 60 cm entre linhas e 40 cm entre plantas. O manjericão é exigente em água e tratamentos culturais, necessitando fertilizações frequentes quando se deseja cortes sucessivos da planta. Nesse caso, capinas, controle de doenças, fertilizações com nitrogênio e potássio em cobertura, e aplicações de compostos orgânicos são fundamentais. O primeiro corte é feito três meses após o plantio das mudas no campo, devendo ser realizado a 40 centímetros do nível do solo para que a planta tenha rápida resposta na produção de novos ramos. Os próximos cortes devem ser realizados a cada 50 a 60 dias, ou quando as copas estiverem se encontrando.*

O BRASIL AGRÍCOLA

# agranja

## À SUA DISPOSIÇÃO

ASSINATURAS

Call Center

Ligue grátis

0800-5410526

Grande Porto Alegre

Fone/Fax: (51) 3232-2288

Segunda à sexta, das 8h30 às 20h30

Sábado, das 9h às 14h



INTERNET



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

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

FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail:

mail@agranja.com

Fax: (51) 3233-1822

Cartas:

Av. Getúlio Vargas,

1.526 – Porto Alegre/RS

CEP 90150-004

As cartas devem conter assinatura, RG e telefone do autor.

Por motivo de espaço ou clareza, as cartas poderão ser publicadas de forma reduzida. Só poderão ser publicadas na edição seguinte as cartas que chegarem até o dia 18.



PRESENTEIE  
UM AMIGO  
COM UMA  
ASSINATURA



Ligue grátis

0800.5410526

Grande Porto Alegre (51) 3232-2288

amalia@agranja.com

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

Para anunciar ligue:

(11) 3331-0488

comerciais@agranja.com

(51) 3233-1822

comercial@agranja.com

## A importância dos EPIs

Lendo a reportagem de capa da edição de novembro que fala sobre os Equipamentos de Proteção Individual, passei a pensar no assunto. Sempre imaginei que os trabalhadores não usavam os equipamentos por terem um custo muito alto, mas como informa na matéria, o custo é bem mais barato do que uma internação. Gostaria de entender porque a segurança é deixada de lado se os riscos de uma intoxicação são tão grandes? Parece mesmo falta de informação ou falta de preocupação dos chefes que deveriam obrigar seus empregados a trabalharem com os equipamentos de segurança. Eu não tenho muito conhecimento na área da agricultura, mas sempre que posso procuro me informar através da revista para alertar meus familiares que trabalham no campo e que não tem acesso à informação. A matéria me foi muito útil.

**Anelise Rocha**

Cachoeira do Sul/RS



## EDUCAÇÃO no campo

Lendo a reportagem “Sem capacitação não há futuro”, na edição de dezembro da Revista **A Granja**, concluí mais uma vez que a educação é essencial em toda e qualquer atividade realizada pelo ser humano. No campo, cada vez mais é preciso ensinar nossos produtores a trabalharem sob conceitos como segurança alimentar e profissionalismo. Também cabe destacar a importância de órgãos e entidades que atuam junto aos homens do campo levando o conhecimento e as boas práticas para as diferentes regiões do Brasil. A experiência realizada no Acre e que é relatada na reportagem, deve servir de exemplo para produtores e pesquisadores de todo o País.

**João Pedro Alvin**

Betim/MG

## Foco na CANA-DE-AÇÚCAR

Quero parabenizar a revista pela cobertura, realizada todos os meses, sobre os assuntos que envolvem a lavoura de cana-de-açúcar e o setor sucroalcooleiro. Sem dúvida, a cultura é uma das mais promissoras do agronegócio nacional e, por isso mesmo, os produtores devem se manter informados sobre o mercado e as novidades tecnológicas.

**Leocádio Perez**

Araçatuba/SP

## À espera da NOVA safra

Muito oportuna a reportagem de capa da edição de dezembro da revista **A Granja**, que trata sobre os estoques mundiais de commodities. Nós, produtores, precisamos e devemos ficar sempre atentos ao mercado. Atualmente, com tanta concorrência, não adianta apenas produzirmos com eficiência na lavoura. É necessário prestar atenção nas possibilidades de comercialização para conseguirmos melhores preços. Agora, esperamos que as projeções dos analistas se confirmem para que 2007 seja um ano mais feliz para a agricultura brasileira.

**Gélson Calvino Filho**

Maringá/PR



Divulgação

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

# PIONEIRA, TRADICIONAL, INOVADORA, ÚNICA

**T**odos os meses e todas as edições da revista **A Granja** são especiais. Mas este janeiro é ainda mais do que especial. Foi num janeiro também, mas de 1945, que nasceu a mais influente revista de agricultura do País. A publicação surgida em meio aos tempos incertos da Segunda Guerra Mundial trazia em sua proposta pioneirismo e inovação, uma disposição mantida por suas equipes até este janeiro de 2007.

Não faltam histórias nas mais de seis décadas de vida d' **A Granja**. Foram muitas as pequenas revoluções que **A Granja** imprimiu à imprensa brasileira como um todo, não apenas à imprensa agrícola, desde aquela edição número 1.

A começar pelo formato inédito em nível nacional nas dimensões 21 cm x 27 cm, o mesmo adotado pela americana *Time*, e hoje um padrão quase sem exceção na imprensa brasileira. À época, o comum por aqui eram os tamanhos maiores, e a principal expoente era a *Cruzeiro* e depois a *Manchete*.

Da mesma forma, numa época em que só era possível encontrar revistas em bancas, **A Granja** possibilitou ao seu leitor recebê-la em casa, por meio de assinatura. Ou seja, algo tão corriqueiro e tão prático hoje em dia, chegou ao Brasil por iniciativa de **A Granja**.

Também acessar a revista na internet, um subsídio tão comum atualmente oferecido ao leitor, teve **A Granja**, mais de uma década atrás, como pioneira ao colocar no ar o primeiro site de revista brasileira.

Mas as páginas d' **A Granja** também foram pioneiras ao publicar, em primeira mão, na imprensa brasileira

termos ou idéias que se popularizaram, como plantio direto na palha, agricultura de precisão, integração lavoura-pecuária, transgênicos, agribusiness, agricluster, biodiesel, feijão-soja (hoje soja) e muito mais. São sistemas de produção ou mesmo denominações que foram apresentados na imprensa brasileira por esta revista sessentona e que depois caíram no uso comum.

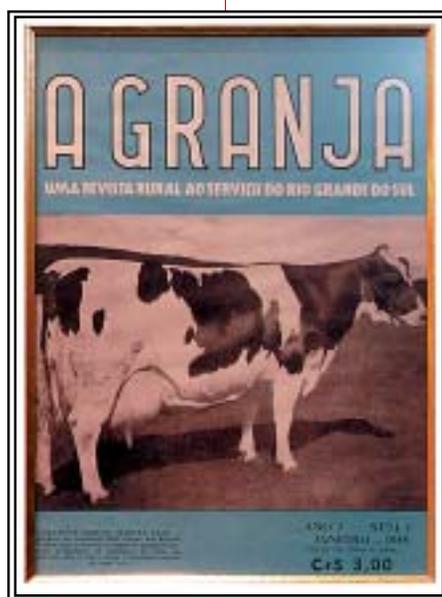
Ao entrar no seu ano 63, **A Granja** mostra-se disposta a repetir o que fez por mais de seis décadas: seguir lado a lado do produtor rural, independente de seu tamanho ou atividade, sempre em defesa de suas causas e lhe oferecendo as informações mais relevantes que possam auxiliá-lo na elaboração da melhor agricultura.

A revista mais antiga do País e a mais tradicional no segmento de imprensa agrícola segue em seu propósito de ser única e inovadora, assim como são seus leitores, que fazem da agricultura brasileira a mais eficiente do mundo – apesar de tantas e tamanhas dificuldades que o País impõe a quem busca se desenvolver e prosperar. Os nobres propósitos da edição número 1, no longínquo janeiro de 1945, são os mesmos deste janeiro de 2007.

A agricultura brasileira mudou muito. **A Granja** participou e foi agente destas mudanças, levando a tecnologia ao homem do campo. Só não mudou nem mudará o seu compromisso permanente de

oferecer ao produtor primário a informação séria e adequada que busca resultados práticos.

O nosso compromisso de ontem. E o nosso desafio de amanhã. 



REPORTAGEM DE CAPA

# *A safra da*

# RETOMADA

*Há uma unanimidade entre lideranças e especialistas do agronegócio: o pior da crise começa a virar passado. A alta das cotações internacionais, a promessa de um clima favorável, a queda dos custos de produção e o câmbio estável deverão fazer da temporada 2006/2007 uma arrancada, após duas safras que devem ser banidas da memória. Mas não se pode ignorar dois problemas relevantes: o peso do endividamento prorrogado para este ano e a precariedade da infra-estrutura de transporte e logística*

Leandro Mariani Mittmann  
leandro@agranja.com

O inferno astral que pairava sobre a agricultura brasileira havia dois anos de um momento a outro deu lugar a uma conjunção astral francamente positiva, e o que se anunciava como a “safra da incerteza” se transformou na “safra da retomada”. Em poucos meses, um conjunto de boas notícias para o campo encheu de esperança quem se lançou temeroso ao plantio da safra 2006/2007. Ainda que esteja comprovado que a fase da Lua influencia sim o desenvolvimento das plantas, naturalmente as boas perspectivas para o ano agrícola em curso não tem nada a ver com os astros. O que guinou mesmo são alguns indicadores e indicativos mercadológicos, sobretudo os internacionais. Além, é claro, de manifestações simpáticas do humor de São Pedro. Principalmente para a Região Sul, ainda seqüelada por duas safras consecutivas no seco.

Ninguém ligeiramente responsável anuncia que os problemas da agricultura brasileira e, principalmente, os do produtor estarão fin-



Real valorizado ainda é um fator desfavorável para quem produz para a exportação



Foto: A Granja

Márcio Lopes, da OCB: “O produtor só tem um jeito de sair da crise: produzindo”

dados em 2007. Especialmente depois da freada do desenvolvimento do setor em razão de tantas e tantas contas que não fecharam nas safras recentes. Mas há consenso que o pior já foi, e esta é a safra do começo da virada de um jogo em que o setor estava amargando uma goleada. As razões do otimismo são claras e objetivas:

1º. – há recuperação das cotações internacionais das principais commodities, principalmente porque a demanda por etanol nos EUA ferveu o mercado do milho e da soja;

2º. – o custo de produção da lavoura brasileira caiu, principalmente porque o câmbio mantém-se praticamente o mesmo da compra do insumo e da venda da safra. Em outras palavras, o preço de comercialização da saca da soja é maior que o dispêndio para gerá-la;

3º – as previsões do comportamento do clima são no mínimo razoáveis, e para todas as regiões agrícolas.

Por tudo isso, os segmentos que formam a cadeia do agronegócio ouvidos pela **A Granja** confirmam que os plantios que esverdeiam nossas lavouras neste momento têm tudo para constituir um divisor de águas entre os tempos da grave crise de rentabilidade das safras 2004 e 2005 para uma época mais próspera. Até porque se vislumbra o início de uma nova era no campo, os tempos (pro-

missores) da agroenergia, uma definição recentemente incorporada ao cotidiano do mercado, mas que caiu e soa muito bem no meio agrícola. As perspectivas para o agronegócio verde-amarelo em 2007 só não são mais animadoras em razão de uma dívida acumulada pelos produtores de R\$ 20 bilhões que eles foram obrigados a prorrogar para pagá-la a partir deste ano.

Só em débitos de custeio são R\$ 7,5 bilhões, dos quais 5,8 bilhões vencem agora. Além dos históricos e praticamente intocáveis gargalos de infra-estrutura de transporte e logística que atravancam o desenvolvimento do agronegócio e dos demais setores produtivos. E pode-se acrescentar como um limitador relevante o câmbio valorizado – ainda que estável.

O tradicional e sóbrio balanço do agronegócio de final de ano da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) aponta “sinais de melhora para a agropecuária” em 2007. “Os preços internacionais das principais commodities já estão acima das médias históricas”, ressalta o estudo. “A safra atual foi plantada com o dólar a um patamar bastante reduzido (US\$ 1 = R\$ 2,15), impedindo a repetição de problemas anteriores, quando o produtor plantou com dólar valorizado e vendeu (*a safra*) em baixa. Estas duas variáveis afetam positivamente a receita e reduzem os custos de produção”.



Mas a entidade faz uma ressalva: “Os produtores terão dificuldades para cumprir os compromissos financeiros gerados pela prorrogação das dívidas de custeio e com fornecedores. O acúmulo dos vencimentos de duas safras anteriores, mais a atual, resultará numa incapacidade de caixa, pois deverão ser pagos com a receita de uma única safra”.

A avaliação da CNA dá uma idéia precisa de como se desenha 2007. Um ano provavelmente bom, mas cujos resultados favoráveis terão que absorver os desempenhos pífios anteriores. “Para resolver esta situação seria preciso transformar estes financiamentos em compromissos de médio e longo prazo, mas o governo ainda não atendeu a esta reivindicação do setor”, adverte a CNA. O PIB agropecuário de 2006 encolheu em R\$ 4,72 bilhões em relação ao ano anterior (R\$ 153,04 bilhões e R\$ 148,31 bilhões), e o endividamento (além da falta de perspectiva antes da safra passada) contribuiu para que fossem plantados 2,1 milhões de hectares a menos na atual safra em relação à anterior. “E num momento em que o mercado internacional está aquecido e oferece oportunidades de avanços”, adverte o trabalho.

“Menos pior” — “O ano de 2007 será menos pior que 2006, mas não será o ano da grande saída do produtor”, pondera Paulo Molinari, analista de Safras e Mercado. “Não é o ano para tirar o pé da lama. O produtor não vai se recapitalizar em 2007, mas o ano não vai ser tão ruim como 2006”. Sua avaliação moderada se baseia em dois princípios: o



*Pereira, da Famato: “Se houver consertação dentro de 2007, podemos vislumbrar o processo de desenvolvimento de 2001, 2002, 2003...”*

peso das dívidas renegociadas e o câmbio sobrevalorizado. Por isso, gostaria de ver a taxa de juros reduzida para que o real fosse desvalorizado. Segundo ele, serão necessárias de duas a três safras para o produtor se recuperar das recentes pancadas. “Ele investiu pouco. Não tem como investir com o volume de dívidas que tem. Ele vai ter que pagar contas. A crise foi geral, tirando a cana”, elucida. Também observa que a queda do custo de produção de 10% a 20%, dependendo da região, não premiou lugares como o Mato Grosso em razão dos problemas locais de logística. Mesmo assim, Molinari entende que o setor “atingiu o fundo do

poço” – e portanto não tem como descer mais.

Já o presidente da Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), Márcio Lopes de Freitas, tem uma visão mais otimista. “Nós estamos saindo de uma crise forte em razão do clima, queda dos preços internacionais e câmbio valorizado. Foram duas safras muito difíceis. O setor estava muito acelerado, correndo, mas pegou vento na lateral”, descreve os anos recentes. Mas Lopes destaca para a safra 2006/07 o clima favorável, a disponibilidade de crédito e a valorização dos preços internos. Ele próprio já vendeu café para entregar em setembro a R\$ 300 à saca. “Cobre custo e dá lucro”, comemora.



O cooperativista também aponta o endividamento como a maior pedra no caminho do produtor em 2007. Mas quanto a isso, deixa claro: “O produtor só tem um jeito de pagar as contas: produzindo”. “O importante é que se produza. É como andar de bicicleta: se parar de pedalar é pior. Na agricultura é a mesma coisa: quando está difícil tem que continuar produzindo”, alerta.

### O PESO DO ENDIVIDAMENTO

Procedência da dívida	R\$ bilhões
Securitização e Pesa .....	6,8
Custeio/investimento safras 2004/05 e 2005/06 .....	6,0
Dívidas com o setor privado .....	7,2
Fertilizantes .....	2,0
Defensivos .....	3,5
Sementes .....	0,4
Tradings .....	1,3
<b>Total .....</b>	<b>20,0</b>

Fonte: Estimativas SUT/CNA

Mas Lopes salienta um ponto positivo da fase pós-crise: o aprendizado. O produtor deverá assumir de agora para frente uma posição mais previdente e responsável, menos arriscada, em relação ao seu negócio. Para Lopes, o destaque exagerado da mídia em relação à prosperidade do setor – e sobretudo dos agricultores – nos anos de rentabilidade nas nuvens provocou em alguns produtores uma sensação de serem inabaláveis, inatingíveis por qualquer situação adversa. “O agricultor sentiu que podia tudo”, espanta-se.

Por isso, naquele período das vacas gordas alguns investimentos foram realizados sem muito critério ou planejamento, muito mais no impulso do que pela razão. “O produtor amadureceu. Ele está aprendendo a gerenciar o seu negócio”, assegura. “Mais uma vez o agricultor será responsável por puxar o desenvolvimento econômico do País”, aposta.

“**Astral diferente**” — Depois de dois anos tenebrosos, apenas as perspectivas mostrando-se diferentes já são motivo de júbilo. O presidente da Federação da Agricultura do Mato Grosso (Famato), Homero Pereira, vê no início de safra um “astral e indicadores diferentes” que revelam um outro 2007. A recuperação dos preços internacionais e o interesse de compradores em adquirir inclusive a safra de 2008 são sintomas importantes de melhoria. “Não significa dizer que o produtor mesmo se recuperando vai ter caixa. Mas está tão acostumado com notícia ruim, que só com astral diferente ele já fica otimista”, avalia Pereira.

“Se houver consertação dentro de 2007, podemos vislumbrar o processo de desenvolvimento de 2001, 2002, 2003...”, conjectura. “E com certeza o produtor vai sair melhor (da crise) do que quando entrou”, garante. Ele aponta a disposição do produtor em diversificar e agregar renda à propriedade como alguns



## MENOS ÁREA, MAIS PRODUTIVIDADE: É A SAFRA 2006/2007

A safra 2006/2007 será maior que a anterior, apesar do recuo de área. Segundo estimativa realizada pela Conab em dezembro, deverão ser colhidos 120,2 milhões de toneladas em 45,2 milhões de hectares – ante 119,944 milhões de toneladas e 47,2 milhões de hectares em 2005/2006. Variação positiva de 1,1% na produção e –4,4% na área. A redução é justificada pelas dificuldades do produtor na safra anterior, sobretudo pela sua descapitalização. O aumento da produtividade é atribuído à previsão positiva no comportamento climático. O algodão terá 20% mais de área em razão da melhora do preço, visto que a oferta mundial será inferior à demanda. O milho perdeu 1,1% da área, mas deverá ter uma produção 4,5% superior. Já o carro-chefe soja foi plantado em área 7,1% menor, mas a sua produtividade superior em mais de 10% deverá ampliar a produção em 2,4%.

### PRODUTIVIDADE EM ALTA

Cultura	Safra 2006/2007***		Safra 2005/2006	
	Área*	Produção**	Área*	Produção**
Soja	20,660	54,717	22,229	53,413
Milho	12,743	43,567	12,884	41,682
1ª safra	9,469	33,630	9,609	31,808
2ª safra	3,274	9,936	3,274	9,874
Arroz	2,976	11,067	2,988	11,579
Trigo	1,752	2,234	2,361	4,873
Algodão (caroço)	1,034	2,115	0,856	1,685
Feijão	4,334	3,544	4,225	3,473

Fonte: Conab

\* Em milhões de hectares / \*\* Em milhões de toneladas

\*\*\* Estimativas

ensinamentos da fase difícil. “Ninguém brigava pelo preço de máquina, equipamento, químicos... tinha gordura no preço”, ressalta outro aprendizado.

Eleito deputado federal, o dirigente também espera cooperação de Brasília nesta e nas próximas safras. “Toda a equipe do governo tende a compreender melhor as particularidades do agronegócio”, aguarda Pereira o comportamento do segundo mandato de Lula. Afinal, nos primeiros quatro anos do governo lulista houve um embate entre a ala radical anti-agronegócio e a do então ministro da Agricultura Roberto Rodrigues, que nem sempre conseguiu despertar sensibilidade da área econômica. Depois da crise, o próprio

Lula admitiu ter sido pego de “calças curtas”, uma irresponsabilidade que o campo espera não mais acontecer no próximo quadriênio. Por tudo isso, Pereira presume que haverá mais atenção do governo, visto que o agronegócio é estratégico para a economia do País na geração de empregos, do superávit e assim por diante.

Lições da crise também é o que deverá ter ficado após dois anos tão marcantes, prevê João Rando, diretor-presidente do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (InpEV). “Não só para o produtor, mas para toda a cadeia do agronegócio”, constata. Para ele, o agricultor aprendeu a se organizar, a exercer controle de custos e a administrar de forma profissional o seu negócio. “Com os anos ante-

## Etanol nos EUA causa terremoto nas cotações

**O** aumento do interesse americano no etanol tem sido uma bênção para quem produz soja, milho e outras commodities. No ano passado pela primeira vez os EUA ultrapassaram o Brasil na produção do biocombustível. Os americanos utilizam o milho como matéria-prima do etanol (enquanto no Brasil é a cana-de-açúcar), e a demanda aquecida fez com que houvesse migração de áreas americanas de soja para o cereal. “Isso causa aumento do preço da soja, do farelo, da carne, do trigo, do açúcar...”, avalia Plínio Nastari, presidente da consultoria Datagro. Da safra americana gigantesca de milho (quase 300 milhões de toneladas), 22% destina-se ao etanol, mas estima-se que passe a 37% no final deste ano. “As commodities estão ficando cada vez mais relacionadas com as (commodities) energéticas”, esclarece Nastari. “O elo é o etanol, que está crescendo no mundo todo”.

Por tudo isso, o preço do milho nos EUA em dezembro era o mais alto em dez anos. Estava cotado a US\$ 3,50, US\$ 3,60 por bushel, ante a médias históricas de US\$ 1,60 a US\$ 1,70. E com a demanda por milho em alta, os americanos deixam de exportar o cereal, e abrem espaços para o Brasil. Segundo o analista, se o etanol vier a representar apenas 10% do consumo global de gasolina (hoje são 3% nos EUA), seriam demandados 116 bilhões de litros de álcool, o equivalente a 202 milhões de toneladas de açúcar. Atualmente, o consumo é de 156 milhões de toneladas de açúcar, e Brasil e EUA juntos produzem menos de 40 milhões de álcool. “O mercado de combustível é muito maior que o mercado de milho e açúcar”, explica o analista. Ele considera improcedente a tese que haverá uma “canibalização” entre a produção de alimentos e a de energia, visto que há ainda muita área inexplorada pela agricultura no mundo.



**Nastari, da Datagro:**  
“O mercado de combustível é muito maior que o mercado de milho e açúcar”

riores (de fatura), ele tinha deixado de lado um pouco as preocupações. Investiu mais de sua capacidade. O produtor tem que se preocupar porque a agricultura é cíclica. O custo do dinheiro é alto. É preciso administrar bem o seu negócio”. Em relação à cadeia, Rando espera que tenha aprendido a trabalhar pelo crescimento do produtor, a dosar o crédito a ser fornecido, assim como a pressionar o governo. “O governo foi lento. Deveria equacionar problemas de crédito

e dívidas. Imagino que tenha aprendido a lição: investir certo e planejar uma política agrícola mais clara”.

Há consenso que os indicadores começam a melhorar, mas também há uma confluência de opiniões que algumas reformas ou mesmo revisões da equipe econômica se fazem mais do que necessárias. As deficiências de transporte e logística e o câmbio valorizado são apontados como os principais entraves para a decolagem do agronegócio brasilei-

ro. O presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Carlos Sperotto, reivindica que os juros do crédito rural sejam remanejados para baixo. Afinal, argumenta, os atuais índices foram estabelecidos quando a taxa Selic estava em 25% ao ano, ainda no governo Fernando Henrique Cardoso. No final de dezembro passado a Selic baixara para 13,5%, porém o juro de custeio agrícola seguiu a 8,75% ao ano. E há taxas mais altas, como a do Finame. Sperotto é claro: o agronegócio empresarial deve ter as mesmas taxas do Pronaf (2% a 3%), visto que os insumos e os produtos gerados são os mesmos. “E o Pronaf ainda paga mais que os juros internacionais”, adverte.

**Viva El Niño!** — Se a agricultura brasileira em geral clama por uma safra diferente (no que se refere a números) das duas anteriores, imagine-se o que implora o produtor gaúcho. Afinal, além da crise de rentabilidade, ele ainda amargou paralelamente em 2005 e 2006 estiagens devastadoras. Estima-se que R\$ 21,7 bilhões deixaram de circular na economia gaúcha nos dois anos por causa da crise.

De cada R\$ 1 que deixa de ser gerado pela agricultura gaúcha, a indústria perde 0,59 centavos e o comércio 0,24 centavos. É possível dimensionar o desastre que crise agrícola provocou na economia de municípios, visto que o PIB do agronegócio gaúcho representa 30% do PIB estadual. A representatividade do segmento no PIB estadual é duas vezes maior que a participação do setor no PIB nacional. “Para que a economia gaúcha cresça 5% em 2007, é necessário que o setor primário cresça 16%”, estima a Farsul. Por sorte, o fenômeno El Niño anuncia uma safra de verão muito bem “irrigada” pelas nuvens.

No governo o ambiente também é de otimismo. Se Roberto Rodrigues se auto-intitular o “ministro da crise”, o próximo ocupante do cargo poderá ser o “ministro da virada”. O titular da pasta até dezembro, Luís Carlos Guedes Pinto, ar-



Daher, da Anda: "Hoje o setor de adubos se prepara para o empate técnico"

gumentava então que os três maiores problemas da agricultura não se repetirão em 2007: a meteorologia não prevê seca, os preços interna-

cionais das commodities estão em alta e o câmbio mantém-se estabilizado. E ele garantia que o governo vai ajudar em situações – compro-

vadas, esclareceu – que o produtor estiver em apuros. Guedes ressaltou o apoio governamental na crise ao prorrogar R\$ 20 bilhões em dívidas e pelo aporte de R\$ 2,5 bilhões para a comercialização de quase 24 milhões de toneladas de grãos. "Teremos um bom ano agrícola", assegurou.

**Fertilizantes: empate técnico** — O segmento de adubos e fertilizantes igualmente faz uma avaliação afirmativa da nova safra. Sobretudo, comemoram os dirigentes, porque as previsões alarmistas de que o produtor iria abrir de tecnologias na hora de plantar não se confirmaram. "Hoje o setor se prepara para o empate técnico", traduz o momento Eduardo Daher, diretor técnico da Associação Nacional para a Difusão de Adu-

## Máquinas: que venha logo 2007/2008

O setor de máquinas e equipamentos agrícolas foi um dos que mais sentiu a crise do agronegócio. Houve milhares de demissões na indústria, sobretudo no Rio Grande do Sul (que concentra 60% da produção), e quedas vertiginosas de vendas. Só em colheitadeiras a comercialização caiu absurdos 82%, e forçou empresas a conceder até quatro meses de férias coletivas. A queda das vendas de tratores e colheitadeiras em 2005 em relação ao ano anterior foi de 38%. Mas em 2006 foram vendidas 10% a mais que o ano anterior: 25.500 sobre 23.200 unidades. Para este ano, a estimativa é de ampliação em 14% (29 mil unidades). Antes do advento do Modelfrota (início dos anos 2000), a média de vendas anuais era de 24 mil máquinas. A Associação Nacional de Fabricantes dos Veículos Automotores (Anfavea) prevê retomada das vendas no final de 2007, ou seja, após a contabilização da safra 2006/2007. Portanto, a expectativa do segmento é mesmo pela safra 2007/2008.

"Agora começou a recuperação", comemora Pêrsio Pastre, vice-presidente da Anfavea, após descrever em fatos e números a queda vertiginosa das vendas nos dois anos de crise. "A redução foi extraordinária", comenta, ao comparar as 37.790 vendas de 2004 às 23.222 do ano seguinte. "O Sul do País também começou a comprar mais colheitadeiras e tratores. No Centro-Oeste também parou de cair (a comercialização)", analisa. De acordo com ele, desde que neste primeiro semestre ocorra uma boa colheita e o produtor recupere a margem de rentabilidade, a comercialização deverá ser ampliada a partir do se-

gundo semestre. Até porque, aquele produtor que não adquiriu uma máquina para a atual safra, poderá vir a comprá-la para a próxima, visto que a antiga sofreu o desgaste de mais um ano de trabalho. "O investimento em máquinas sempre tem esta defasagem", esclarece. "Se o resultado da safra for bom, ele vai comprar a máquina. O produtor precisa se capitalizar primeiro".



O QUE ESPERAR DO MERCADO INTERNACIONAL

**Soja** — Mesmo em período de recorde na safra norte-americana, a soja mantém preços calcados nas altas do petróleo, em função do aumento do consumo do óleo, insumo para a produção de biodiesel. A preferência pelo milho gera a expectativa de produção menor em 2006/2007, enquanto os números do USDA apontam para crescimento da demanda de todo o complexo oleaginoso.

**Trigo** — Os preços no mercado do trigo, cuja escassez já era anunciada pela perda da produção australiana, ganharam força, atingindo o mercado brasileiro. As expectativas de preços no mercado tritícola interno são altistas para o próximo ano.

**Milho** — Além da expectativa de aumento do consumo do milho, o último relatório do USDA reduziu estimativas de produção norte-americana. As expectativas altistas no mercado internacional e a preferência dos consumidores por produtos não-transgênicos colocam o Brasil na linha de frente dos países com potencial exportável de milho.

Fonte: Balanço 2006, Perspectivas 2007/CNA

bos (Anda), que reúne 125 empresas. Ele refere-se às vendas de 2006 em comparação às de 2005, ano em que recuaram 12% (sobre 2004). O “empate” não deixa de ser um bom resultado, visto que o setor havia previsto, um ano atrás, queda de 5%. O clima favorável e o desatamento de alguns nós burocráticos do crédito oficial na época de aquisição de insumos para a safra (outubro e novembro) aqueceram as vendas. “Começou a aparecer dinheiro que não existia”, comenta Daher. Além disso, prossegue o dirigente, a possibilidade do Brasil se tornar um exportador de milho após a corrida atrás do etanol nos EUA também contribuiu para a melhoria do cenário.

## Defensivos: ano para deixar as contas em dia

**H**á um consenso no meio agro-negócio que produtor rural só não paga suas contas se não puder. Por isso, o segmento de defensivos, um dos mais atingidos pela inadimplência, espera que uma boa safra resulte em pendências saldadas. Segundo o presidente executivo da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef), Cristiano Simon, entidade que reúne as principais empresas de defensivos, a inadimplência do produtor junto ao segmento é da ordem de R\$ 2 bilhões a R\$ 2,5 bilhões. Um volume significativo, visto que as vendas em 2006 foram de R\$ 8,4 bilhões, inferiores às de R\$ 10 bilhões de 2005. “É uma situação muito crítica, excepcional”, resume as circunstâncias dificultosas por que passa o segmento. A redução de vendas e de faturamento de 2006 para 2005 foi de quase 17%. Mas ele mostra-se otimista para 2007. “É um ano de recuperação de área, produtividade e renda do produtor”.

Segundo a Conab, a redução

dos preços dos defensivos de 2005 para o ano passado variou de 15% a 20%. Conforme dados da Andef, o preço dos herbicidas junto ao produtor caiu 13%, dos inseticidas 11% e dos fungicidas 26%. A principal razão, segundo Simon, é a diminuição do uso de tecnologia. Além disso, a adoção de manejos mais adequados para o controle da ferrugem da soja (como a eliminação da safrinha de soja, que facilitava a inoculação do vírus da doença) também fez encolher a utilização de fungicidas. Ainda contribuíram a dificuldade de acessar linhas de crédito e a valorização do real. Afinal, as matérias-primas dos defensivos são importadas. No momento da aquisição dos insumos para a safra 2005/2006 a relação era de R\$ 3 por US\$ 1; na seguinte, caiu para R\$ 2 para US\$ 1. Com a perspectiva de recuperação, Simon espera que o setor volte a faturar o patamar de R\$ 10 bilhões anterior à crise.



Simon, da Andef: “É um ano de recuperação de área, produtividade e renda do produtor”

De acordo com ele, a futura safrinha do milho é a segunda maior consumidora de fertilizantes entre os grãos, atrás da safra da soja. No entanto o segmento não faz nenhuma previsão para essas vendas, mas a expectativa é boa. De uma maneira geral, a indústria trabalha com a idéia de crescimento de 4% na comercialização em 2007.

Segundo Daher, as perspectivas

ainda estão vinculadas à cotação do barril do petróleo: se cair a menos de US\$ 50, haverá redução do consumo do etanol, e por conseguinte no seu preço, o que desestimulará sua produção. Ainda como ponto positivo o dirigente cita a retomada do consumo de adubos no Rio Grande do Sul de 12% de 2006, após 22% de queda em 2005 por causa da seca. ■

**ANÚNCIO**



A Granja

*O Brasil é o campeão mundial nas alíquotas incidentes sobre impostos no setor de alimentos.*

*Somando-se PIS, Cofins e ICMS a carga chega a 18,35%, enquanto há isenção total em alguns países.*

*E sem um planejamento fiscal adequado pode-se recolher mais impostos ainda.*

*Por isso, atenção às armadilhas da legislação tributária*

# **Um PESO PESADO na vida do produtor**

Lizandra Blaas  
Contadora e Consultora da Safras & Cifras  
lizandra@safrasecifras.com.br

O peso da carga tributária no Brasil vem chamando a atenção até mesmo do cenário mundial devido as suas altas alíquotas sobre o setor agropecuário. A incidência se dá principalmente sobre bens que compõem a cesta básica e mercadorias destinadas à exportação, pois a empresa que exerce atividade agropecuária ou agroindustrial, assim como as empresas dos demais setores da economia, sujeitam-se igualmente aos mesmos tributos (impostos e contribuições). Em sua grande maioria, os países não têm qualquer cobrança de impostos sobre alimentos, ou tem alíquotas zero ou reduzidas, porém o Brasil é o campeão nas alíquotas incidentes sobre impostos no setor de alimentos, e fica nas demais categorias em 17º lugar no mundo.

Ao comparar hoje o Brasil com sua carga tributária média, considerando PIS, Cofins e ICMS, chega a 18,35%, mesmo com o ICMS reduzido sobre cesta básica de alimentos em alguns Estados. Na Argentina a média fica em 17,44%, nos Estados Unidos em 9,75% e na Colômbia em 7,91% segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT). E há ainda países como Inglaterra, Irlanda e México que igualmente beneficiam alimentos produzidos internamente mas que praticam a alíquota zero, enquanto Suíça, Costa Rica e Honduras simplesmente isentam de impostos os alimentos consumidos pelas suas populações.

Vale salientar ainda que mais de 130 países já há o imposto de valor agregado (IVA) ou similar, ou seja, um imposto único com alíquotas maiores para bens supérfluos como perfumes e índices menores para alimentos. Muitos tributistas estudam o mesmo para o Brasil, pois, alegam eles, reduziria significativamente a carga tributária. Outra discussão que lidera o mercado seria uma alíquota



*Se os impostos fossem menores, o produtor poderia fazer mais investimentos na sua propriedade*

zero para alimentos, o que, segundo os mesmos, resultaria na valorização de uma política de alimentação saudável. Ou seja, sem impostos o brasileiro poderia se alimentar melhor.

Dentre as inúmeras siglas, diversos tributos cercam a vida do produtor rural quando pessoa física e quando pessoa jurídica:

#### Pessoa Física

**Produtor Rural IRPF (Imposto de Renda da Pessoa Física)** – É um tributo federal que incide sobre o rendimento das pessoas físicas que tenham obtido no ano calendário mais de R\$ 13.968,00. É um tributo progressivo, com alíquotas de 15% e 27,5%.

#### Pessoa Jurídica

**Produtor Rural e a Agroindústria** – O que difere a agroindústria do produtor rural Pessoa Jurídica são as alíquotas incidentes, porém os tributos são os

mesmos.

**Cofins (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social)** – É um tributo federal que incide sobre o faturamento das pessoas jurídicas, na qual destina-se ao financiamento de programas sociais do governo federal, como, por exemplo, previdência e assistência social e saúde.

**PIS (Programa de Integração Social)** – É um tributo federal que incide sobre o faturamento das pessoas jurídicas, na qual destina-se ao financiamento do pagamento do seguro desemprego e do abono para os trabalhado-

res que ganham até dois salários mínimos (14º salário).

**IRPJ (Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas)** – É um tributo federal que incide sobre o lucro obtido no caso da empresa ter optado pelo pagamento do imposto de renda pelo Lucro Real e sobre o faturamento quando a empresa optar pelo pagamento do imposto de renda pelo Lucro Presumido.

**CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido)** – É um tributo federal que incide sobre o lucro obtido no caso da empresa ter optado pelo pagamento do imposto de renda pelo Lucro Real e sobre o faturamento quando a empresa optar pelo pagamento do imposto de renda pelo Lucro Presumido.

Independente do porte e natureza jurídica, seja produtor ou agroindústria, pessoa física ou jurídica, incidirá ainda os seguintes tributos:

**Contribuição Previdenciária – Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (Antigo Funrural)** – É o tributo que incide sobre a produção e a folha de pagamento, na qual consistirá na prestação dos benefícios de aposentadoria por velhice, invalidez, pensão, auxílio-funeral, serviço de saúde e serviço social.

**ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços)** – Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços. É um imposto de caráter estadual, não-cumulativo, que incide sobre os valores das operações. Sua alíquota vai de 7% a 33% (em média 17%).





O que difere a agroindústria do produtor rural Pessoa Jurídica são as alíquotas, porém os tributos são os mesmos

Alíquotas utilizadas no Brasil para as diferentes categorias de contribuintes:

Atualmente considera-se microempresa aquela que tenha obtido, no ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240 mil, e empresa de pequeno porte a que tenha receita bruta superior a R\$ 240 mil e igual ou inferior a R\$ 2,4 milhões, o que poderá ser alterado com a nova legislação do Simples. Podemos observar conforme demonstração acima que a carga tributária em nosso País é bastante alta e que as empresas de natureza agropecuária ou agroindustrial

não tem nenhum tipo de incentivo por parte do governo federal.

Com base nas informações, segue um exemplo de cálculo sobre o faturamento anual nas seguintes hipóteses (considerando a legislação em vigor):

### PRODUTOR RURAL

Faturamento/mês: R\$ 100 mil

Despesas/mês: R\$ 65 mil

\*\* Nas Hipóteses 2, 3 e 4 não foi calculado o IRPF, pois o mesmo será incidente de acordo com o pró-labore do contribuinte e seguirá a tabela progressiva do Imposto de Renda.

#### 1ª HIPÓTESE

Produtor rural pessoa física

IRPF .....	56.935,29
FUNRURAL .....	27.600,00
<b>TOTAL / ANO .....</b>	<b>84.535,29</b>

#### 2ª HIPÓTESE

Lucro presumido

IRPJ .....	14.400,00
CSLL .....	12.960,00
COFINS .....	36.000,00
PIS .....	7.800,00
FUNRURAL .....	34.200,00
<b>TOTAL / ANO .....</b>	<b>105.360,00</b>

#### 3ª HIPÓTESE

Lucro real

IRPJ .....	63.000,00
Adicional de 10% .....	18.000,00
CSLL .....	37.800,00
COFINS .....	91.200,00
PIS .....	19.800,00
FUNRURAL .....	34.200,00
<b>TOTAL / ANO .....</b>	<b>264.000,00</b>

#### 4ª HIPÓTESE

Simples Empresa de Pequeno Porte

Imposto Único .....	83.600,00
<b>TOTAL / ANO .....</b>	<b>83.600,00</b>

Observando os dados podemos constatar que sem um planejamento fiscal adequado, podemos tomar decisões erradas e precipitadamente recolher maiores impostos. Por isso, cada vez mais se faz necessário o auxílio de um profissional qualificado, que terá condições hábeis de fornecer a melhor opção para a tomada de decisão e conseqüentemente a tão sonhada redução na carga tributária.

**Reforma Tributária** — Há bastante tempo o sistema tributário nacional espera por reformas significativas que beneficiem principalmente os produtores rurais. Seja pessoa física ou jurídica, já que o setor representa o desenvolvimento do País. A Lei Geral das Micro e Pe-

### TRIBUTAÇÃO DO PRODUTOR RURAL PESSOA FÍSICA

TRIBUTO	ALÍQUOTAS
IRPF (1)	15% ou 27,5%
IRPJ	—
CSLL	—
PIS/PASEP	—
COFINS	—
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA (2)	2,3% Sobre a receita bruta
ICMS (3)	2,70% Sobre a remuneração
PI	—

(1) As alíquotas 15% ou 27,5% citadas acima referem à aplicação limitada a 20% da Receita Bruta ou o resultado do período se este for menor

(2) Sobre a receita bruta a alíquota é 2,30%, e sobre a folha de pagamento é de 2,70%. Há possibilidade de discussão judicial para o não pagamento das contribuições no âmbito do INSS

(3) As operações com ICMS dependerão principalmente da operação ser de natureza interna ou externa e da finalidade resultante da venda, se para indústria, consumidor, etc. Conforme Regulamento do ICMS

### TRIBUTAÇÃO DO PRODUTOR RURAL OU AGROINDÚSTRIA PESSOA JURÍDICA (DEPENDENDO DO PORTE E NATUREZA)

TRIBUTO	ALÍQUOTAS		
	Presumido	Real	Simples
IRPJ (1)	1,2%	15%	Imposto Único (5)
CSLL (2)	1,08%	9%	
PIS	0,65%	1,65%	
COFINS	3%	7,6%	
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA (3)	2,85% e 2,70%	2,85% e 2,70%	—
ICMS (4)	—	—	—
PI	—	—	—

(1) (2) As alíquotas de IRPJ e CSLL informadas no Lucro Real incidem sobre o lucro real como base de aplicação do imposto e não aplicados diretamente sobre o faturamento

(3) Sobre a receita bruta a alíquota é de 2,85% e sobre a folha de pagamento é de 2,70%. Há a possibilidade de discussão judicial para o não pagamento das contribuições no âmbito do INSS

(4) As operações com ICMS dependerão principalmente se a operação for de natureza interna ou externa e da finalidade resultante da venda, se para indústria, consumidor, e etc. Conforme Regulamento do ICMS

(5) A alíquota do Simples será gerada de acordo com o seu faturamento acumulado mensal



no Brasil 99% do total de empreendimentos, 60% dos empregos e ainda contribui com 20% do PIB. Considerando os ganhos que o produtor rural ou agroindústria pessoa jurídica terá com a redução de impostos esperada com a LGMPE podemos mencionar o seguinte exemplo:

Uma empresa (considerados os limites e alíquotas do Simples) que comercializa insumos agrícolas e agropecuários que seja Empresa de Pequeno Porte (EPP) e tenha um faturamento mensal de R\$ 100 mil, nos primeiros dois meses de seu faturamento a alíquota do Simples incidente seria de 5,4%, passando no terceiro mês para 5,8%, o que representa hoje R\$ 5.800 de imposto. No caso da LGMPE que aprova a diferença de alíquota somente para o que exceder o limite, o cálculo do imposto seria de R\$ 240 mil calculados a alíquota de 5,4% e R\$ 60 mil (excedente) a alíquota de 5,8% o que daria um imposto no total de R\$ 5.640,00. Esta redução de imposto ocorre sucessivamente em toda a cadeia do faturamento subsequente.

A partir da redução na carga tributária a empresa poderia baixar seus preços e tornar-se mais competitiva, visto que se a mesma comercializa insumos agrícolas/pecuários, quando ela compra, os seus preços também serão inferiores, o que vem a resultar em lucros maiores. Podemos dizer ainda que, quando um produtor rural pessoa física (que não é beneficiado com o Super Simples) compra da empresa que comercializa os insumos necessários, como herbicidas, vermífugos, ração e, etc, o preço pago será inferior, o que resultará em maior lucratividade na hora das suas vendas.

Na verdade a redução de impostos vem a beneficiar toda a cadeia produtiva. Pode-se dizer ainda que na maioria das operações que o produtor rural venha a desempenhar, a redução de impostos é possível de acordo com uma análise específica e aprofundada por um profissional habilitado, que analisará as particularidades



*Produtos para exportação não pagam impostos, o que gera repercussão negativa entre quem produz para o mercado interno*

de cada empresa de forma a adaptá-la corretamente as permissões que a lei nos possibilita. Afinal, na maioria das vezes as empresas são constituídas de forma a apenas atender a legislação vigente, ou seja, não se faz um planejamento tributário adequado para se ter em todo o campo da legislação os benefícios permitidos pela lei.

Um exemplo claro de planejamento tributário na operacionalização de uma venda de R\$ 240 mil como produtor rural pessoa física é o seguinte: os impostos incidentes sobre esta venda são no total de R\$ 18.720,00, sendo R\$ 13.200,00 de imposto de renda à alíquota de 27,5% utilizando-se do arbitramento, ou seja, 20% da receita bruta e mais R\$ 5.520,00 referente o INSS/Funrural à alíquota de 2,3%. Se este mesmo produtor rural tiver uma empresa constituída e for optante pelo Simples (imposto único) como Empresa de Pequeno Porte o imposto incidente será no total de R\$ 12.960,00, que se refere à alíquota de R\$ 5,4% sobre o faturamento. Isso geraria ao contribuinte um imposto de R\$ 5.760,00, ou seja, um percentual de redução de imposto de 30,77%.

Vale ainda salientar que por se ter uma empresa sem movimentação não há tributação alguma incidente, ficando apenas o contribuinte obrigado a

prestar informações regulares aos órgãos competentes como a receita federal, estadual e outros.

Outra forma de redução de imposto, no caso do produtor rural, é o da exploração da atividade com os membros da família, como esposa e filhos através de parceria, ou seja, distribuindo parte da receita em percentuais distintos. É importante observarmos que cada caso deverá ser analisado individualmente junto à legislação brasileira de forma a buscar na lei os benefícios que ela pode oferecer, sem a utilização de práticas de sonegação.

**Exportações** — A Lei Complementar nº 87 de 13 de setembro de 1996, conhecida como Lei Kandir, que trata sobre o ICMS, segundo seu art. 3º inciso II, relata que sobre as operações e prestações que destinem ao exterior (inclusive produtos primários e produtos industrializados semi-elaborados ou serviços) não há a incidência do imposto. Isso vem trazendo ao longo dos anos uma repercussão negativa no cenário nacional por parte dos tributaristas no que tange as empresas que comercializam dentro do País, pois fica evidente que a lei beneficia diretamente os exportadores com o não pagamento do imposto, enquanto que a empresa que opera no mercado interno tem que pagar o mesmo.

Nem bem se falou em reforma na Lei Kandir e a mesma terá que espe-



rar, principalmente porque o Projeto de Lei do Senado (PLS 68/06) adia para 2011 a entrada em vigor de dispositivos desta lei que permitiriam alguns benefícios há muito esperados. Com esta mini-reforma essas mudanças beneficiariam diretamente as empresas brasileiras, já que a isenção do ICMS concedido aos exportadores seria reembolsada pelo Governo Federal aos



Estados, o que resultaria em maiores empreendimentos para as regiões. E o prejuízo que hoje é dos Estados passaria à União, já que é a maior interessada nas exportações.

A reforma traria também aos empresários a permissão de se beneficiarem do sistema de créditos quando adquirirem serviços de energia elétrica e comunicações e ainda mercadorias para o uso e consumo próprio, e não apenas insumos de uso direto no processo produtivo, como é atualmente. A Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas também vem a beneficiar as micro e pequenas empresas no que tange às exportações, visto que haverá a desoneração das exportações por parte das mesmas. Ou seja, não terá incidência de im-



A Granja

**Reforma Tributária: Há bastante tempo o sistema tributário nacional espera por reformas significativas que beneficiem principalmente os produtores rurais**

postos sobre as receitas decorrentes da exportação, tornando-as assim mais competitivas em relação às médias e grandes exportadoras.

Conforme demonstrado, o setor agrícola brasileiro com sua carga excessiva de impostos que ataca as margens de lucro dos empresários do setor, ainda tem que lutar em ou-

tros segmentos como os fatores climáticos e econômicos internacionais. Porém, o governo federal já anuncia grandes modificações, em especial o Ministério da Agricultura, onde está sendo estudada uma nova política agrícola, que dará prioridade à questão tributária de forma a atender as reivindicações do setor.

## Agricultura de Precisão.

GPS-S110  
Bravo 300S  
Skipper

## Baixa, média e alta pressão.

DELAVAN  
BOMBAS ELÉTRICAS 12 V

(41) 3668-7020  
Rua Ubirajara, 238  
Fiehas - Ponta Grossa  
agrojet@agrojetbrasil.com.br

(66) 3421-1001  
Rua Cândido Mariano, 236  
Rondonópolis - Mato Grosso  
ajagm@terra.com.br



# Biodiesel caseiro tem **FUTURO?**

Divulgação

*Já existem iniciativas, ainda que incipientes,  
de geração de biodiesel na propriedade para  
abastecer a frota de tratores e colheitadeiras.  
Mas a fabricação exige muitos cuidados técnicos  
e científicos, ou vai sobrar para as máquinas*

Thaise Teixeira

O advento do biodiesel vem nos últimos tempos interferindo de forma significativa no cenário agrícola brasileiro e mundial. Uma das suas vantagens é que, além de ser produzido a partir de matéria-prima renovável – ao contrário dos combustíveis fósseis – possui baixa viscosidade e melhor fluidez do que o óleo vegetal bruto, facilitando a alimentação e a combustão em todos os tipos de motores de ciclo diesel. Por isso, a possibilidade de fabricar o biodiesel para ser usado na própria frota de tratores

e veículos tem despertado interesse de grande número de produtores, principalmente dos que estão localizados em regiões distantes das refinarias. Esses, normalmente, pagam um preço mais caro pelo óleo usado nas máquinas, e vêem a possibilidade como a luz no fim do túnel para reduzir os custos de transporte das lavouras.

Mas as iniciativas ainda são incipientes. Como a produção do combustível é relativamente nova no País, os estudos recém estão saindo do papel. Além disso, a estrutura necessária para a produção do material é cara, demandando altos investimentos e exigindo, também, conhecimento técnico. Segundo o diretor do Núcleo de Sementes da Fazenda Ataliba Leonel, unidade pertencente à Coordenadoria de Assistência Técnica Integral de São Paulo (Cati), João Paulo Whitaker, outra dificuldade é a disponibilidade da matéria-prima. “Se a propriedade rural produzir a oleaginosa, deverá ter área compatível com seu consumo. Ou seja, deve-se levar em conta a questão de dimensionamento para não depender de compra do produto, já que o mercado (disponibilidade e preço) é, quase sempre, incerto”, explica.

Um procedimento que frequentemente tem ocorrido nas zonas rurais são produtores simplesmente misturando o diesel ao óleo vegetal, danificando o motor dos tratores e colheitadeiras,



*Verdi, da Massey: “Se for constatado uso de combustível irregular, perde-se parte da garantia do veículo”*

alterando seu rendimento. “Há uma ânsia de os agricultores quererem produzir o próprio combustível.”, declara o pesquisador da Embrapa Soja, Amélio Dall’Agnol. Como a mistura do combustível ao diesel passará a se tornar obrigatória em 2% em 2008, a fase é de adaptação. Alguns fabricantes de máquinas já aceitam, inclusive, o índice de 5%, como é o caso da Massey Ferguson. “Estamos seguindo as normas recomendadas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)”, diz o engenheiro de Vendas da empresa, Paulo Verdi.

**Sem garantia** — De acordo com ele, a Massey está com toda a frota pronta para receber o B5 (5% de biodiesel e 95% de diesel mineral), mas não dá garantia a tratores e/ou colheitadeiras que utilizem índices mais altos do biocombustível. “Quando isso acontece, os veículos vão para a análise, e, se for constatado uso de combustível irregular, perde-se parte da garantia do veículo”, destaca. Uma colheitadeira, salienta, tem 12 meses de garantia ou 600 horas. Os tratores têm oito meses ou mil horas. “Em alguns casos, o agricultor arrisca”, reconhece.

Segundo o consultor e coordenador de projetos da AustenBio Tecnologia em Biodiesel, de



*Dall’Agnol, da Embrapa: o produtor tem ânsia em produzir o próprio combustível*

Londrina/PR, Richard Fontana, no afã de produzir alguma economia, o agricultor estará perdendo irremediavelmente o motor do veículo, pois a tendência deste será de fundir as peças. “O residual irá agir como uma verdadeira lixa impedindo o ciclo de lubrificação que este tipo de máquina deve possuir para ter durabilidade, continuidade normal de funcionamento e rentabilidade”, explica. Os principais danos ocorrem na bomba injetora dos veículos.

Na injeção direta, não havendo pré-aquecimento do combustível, o óleo vegetal puro, por ser muito viscoso, não flui adequadamente. “Em todo caso, qualquer combustível utilizado deve ter sempre ótima qualidade (pureza, uniformidade, etc.). Claro que o programa de manutenção do trator não deverá ser esquecido, devendo-se trocar filtros, óleos lubrificantes sempre no momento programado”, lembra Whitaker.

Para Fontana, da AustenBio, o produtor precisa, basicamente, de um sistema industrial de extração pelo menos parcial de óleo vegetal, que engloba os processos de recepção, limpeza, secagem, armazenamento, prensagem e condicionamento do óleo vegetal, além de um sistema de transformação deste óleo vegetal em biodiesel. “Muito embora pareça ser complicado, na

## Um projeto, uma esperança para os pequenos

**E**ntre as pesquisas no setor, um projeto surge como a grande promessa na fabricação de combustível para os pequenos agricultores, localizados em comunidades isoladas e com dificuldade de acesso às refinarias. É a mini-usina de craqueamento (ou pirólise), processo que provoca a quebra de moléculas por aquecimento a altas temperaturas, formando uma mistura de compostos químicos com propriedades muito semelhantes às do diesel de petróleo. Atualmente, o biodiesel é formado apenas pelo processo de transesterificação, que é a reação química dos óleos vegetais ou gorduras animais com o álcool comum (etanol ou metanol) estimulada por um catalisador.

A patente do projeto é da parceria entre Embrapa e da Universidade de Brasília (UnB), além dos



Mini-usina de projeto da Embrapa pode transformar óleos vegetais e animais em combustível

Divulgação

Ministérios do Desenvolvimento Agrário (MDA) e da Ciência e Tecnologia (MCT). Conhecido como “Biodiesel por Craqueamento Térmico/Catalítico: Energia Renovável na Agricultura Familiar e Aldeias Indígenas”, o trabalho tem por objetivo aplicar o combustível resultante, de forma auto-sustentável, em máquinas agrícolas ou em motores a diesel para a geração de energia. Segundo o pesquisador da Embrapa Soja, Amélio Dall’Agnol, quando o experimento chegar às mãos dos produtores, será adequado basicamente àqueles que consumirem 5 mil litros por mês do combustível nas lavouras. “O biodiesel que precisa da adição de álcool ficará para a grande indústria produzir”, projeta.

De acordo com o professor da UnB, Joel Camargo Rubin, o insumo básico da máquina é óleo vegetal ou gordura animal. “Eles são aquecidos a uma temperatura de 350° a 400° para gerarem o óleo. A cada 100 litros de gordura, gera 60 litros e combustível”, quantifica. Segundo ele, R\$ 1 milhão já foi investido nas pesquisas e na construção de uma estação de produção de combustível que realiza desde o esmagamento da semente e extração do óleo vegetal até a produção do combustível. “O único óleo que não funcionou foi o de mamona”, aponta. A unidade-piloto, com todos os acessórios necessários para o desenvolvimento da pesquisa, teve um custo aproximado de R\$ 30 mil (unidade de craqueamento) e R\$ 25 mil (unidade de extração de óleo), podendo produzir até 500 litros a cada dez horas de operação.

verdade, é extremamente simples e compacta uma unidade de produção de biodiesel nestas condições, e perfeitamente possível ao médio e grande empresário rural”, destaca.

**Mini-usina** — Um exemplo é o modelo de mini-usina produzido

pela AustenBio, com capacidade para produzir 350 quilos do biocombustível a cada turno de oito horas, cujo projeto é direcionado e focado ao empresário rural que consuma cerca de 400 mil litros de combustível por ano. O módulo tem um valor de aquisição por vol-



Divulgação

Para Fontana, da AustenBio, é “extremamente simples” uma unidade caseira de produção de biodiesel

ta de R\$ 700 mil e, de acordo com o consultor, é possível o agricultor amortizar o investimento em cerca de 15 meses de utilização da máquina. “Produzir biodiesel é fácil, porém produzi-lo dentro das especificações de utilização em motores de ciclo diesel é algo complexo e depende de conhecimentos profundos de química, bioquímica, físico-química e outros fatores”, alerta Fontana.

Algumas iniciativas podem ter sucesso ao tentar diluir o custo de aquisição de uma máquina como a da AustenBio e da mão-de-obra. Conforme Whitaker, uma forma seria através do sistema de cooperativismo ou associativismo. “Montar um sistema de extração diminui o custo para cada agricultor”, aponta. Mas ainda há muito que evoluir no setor.

O governo, segundo ele, precisa favorecer projetos comunitários regionalmente, como oferecer assistência técnica capacitada, desenvolver as aptidões regionais, facilitar acesso ao crédito para aquisição de equipamentos, desburocratizar a produção e o uso de biodiesel pelo produtor rural ou por qualquer outro setor da sociedade, já que existem normas e leis que impedem a fabricação e o uso de biodiesel sem a autorização do governo. ■

**ANÚNCIO**



# Sem tirar o pé do ACELERADOR

Adriana Ferreira

*Último levantamento da Conab estima a safra nacional de cana-de-açúcar em 475,73 milhões de toneladas, 10,3% maior que a anterior.*

*O governo ampliou a adição de etanol na gasolina de 20% para 23% e planeja passar a 25%.*

*Mercado internacional também está aquecido*

O setor sucroalcooleiro brasileiro passa por um processo de distensão incentivado pelas expectativas de crescimento da demanda interna e sobretudo externa por etanol. Segundo estimativas da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO/ONU), a safra mundial 2006/07 de açúcar deverá ficar em 155,5 milhões de toneladas. Os números indicam um aumento da produção de cana-de-açúcar no mundo, e a produção brasileira na safra 2006/07 será recorde pelo segundo ano consecutivo. O terceiro e

último levantamento divulgado pela Conab estima a safra nacional em 475,73 milhões de toneladas, 10,3% maior que a anterior, de 431,41 milhões. O resultado é consequência do clima mais favorável e da expansão da área de 0,4%, para 6,188 milhões de hectares. Houve também elevação de 0,5% na produtividade, avaliada em 76,871 toneladas por hectare.

No caso do álcool total, ocorreu um incremento de 10,54%, para 15,04 bilhões de litros, em relação aos 13,6 bilhões de litros de 2005/06. Dados revelam um aumento na produção de álcool hidratado de 20,7%, passando de 6,63 bilhões para 8 bilhões de litros em igual período da safra passada. Já a produção de anidro aumentou somente 0,89%, de 6,97 bilhões para 7,04 bilhões de litros. “Essas estimativas representam um crescimento na produção da safra atual, contribuindo para um comportamento mais estável dos preços do álcool”, explica a pesquisadora do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, Ivelise Rasera Bragato. De acordo com o indicador mensal do instituto, a média de preço da safra 2006/07 – posição até novembro – é de R\$ 0,84385/litro para o hidratado e R\$ 0,96645/litro para o anidro. Em ambos os ca-

sos, valores 20% acima da média passada no mesmo período (em termos nominais).

“Foi um ano bom para a comercialização, no mercado interno e externo. Vamos fechar com preços acima das safras anteriores, o valor estimado para o Centro-Sul é de R\$ 49 reais à tonelada de cana”, comemora o presidente da Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (Orplana), Manoel Carlos Azevedo Ortolan.

“Há uma correlação estatística significativa entre os preços internacionais do açúcar e do petróleo (ainda não há mercado internacional à vista para o etanol; seu preço é acertado em contratos). Com o preço do petróleo se mantendo em valores acima de US\$ 60 por barril, a cotação internacional do açúcar deve se manter em tendência de alta (mais de 12 centavos de dólar por libra peso), havendo, é claro, oscilações de preço típicas de mercados de commodities agrícolas”, esclarece o pesquisador sênior do Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético (Nipe) da Unicamp, José Antonio Scaramucci.

Mas, segundo Scaramucci, o preço da terra e o valor pago aos produtores de cana-de-açúcar – que é determinado por uma fórmula matemática acertada entre eles e os usineiros, que tem como componente importante o preço internacional do açúcar – também apresentam tendência de alta. “Nos Estados Unidos está ocorrendo um processo de conversão de áreas plantadas com soja para o cultivo de milho, que eles usam para produzir etanol. Com a diminuição da produção da soja, seu preço no mer-



Divulgação

*O preço da terra e o valor pago aos produtores de cana-de-açúcar também apresentam tendência de alta*

cado internacional deve crescer em curto prazo. Os produtores no Brasil podem se beneficiar dessa conjuntura, também no caso da soja”, analisa.

**Mais etanol na gasolina** — A recente medida do governo federal de aumentar de 20% para 23% a quantidade de álcool na gasolina, com possibilidade de chegar a 25%, em janeiro, foi bem recebida pelo setor. “Acho a medida simpática porque atende a todas as camadas: governo, produto-



Divulgação

**Ortolan, da Orplana:**  
*“Foi um ano bom para a comercialização no mercado interno e externo. Vamos fechar com preços acima das safras anteriores”*

**(51) 3024.7100**

Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS  
 vendas@allicompgps.com.br  
 www.allicompgps.com.br

res e consumidores. E o meio ambiente agradece. O álcool é versátil, pode-se misturar 20%, 25% e até 30% e o carro vai se movimentar sem problemas”, comenta o presidente da Associação dos Produtores de Álcool e Açúcar do Paraná (Alcopar), Anísio Tormena.

O pesquisador do Instituto de Economia Agrícola (IEA), do Estado de São Paulo, Sérgio Alves Torquato diz que a decisão foi fruto da pressão das usinas junto ao governo, que alegaram estoques do produto. “Esse acréscimo, na ótica econômica, resulta em contenção na queda dos preços do álcool anidro na safra atual. A situação nesta entressafra que se inicia nas próximas semanas é diferente da anterior (de 2006) porque há estoques, a demanda não está superaquecida e a oferta do produto é um pouco maior”. Mas Torquato salienta que ainda não há espaço para um aumento da adição de 23% para 25% de álcool à gasolina. Este aumento, explica, só deverá ser feito após o período de entressafra, ou seja, depois de abril. “As usinas poderão argumentar que há possibilidade de queda nas exportações de álcool para EUA, o que em parte é verdade, mas acredito que não deverá ser tão significativa a ponto de ter grande queda nas exportações, apesar da manutenção da taxa de US\$ 0,54 por

### São tempos de incorporações

**E**m meio à corrida para ampliar a oferta, tem havido uma tendência à concentração das usinas, comandadas por um número cada vez menor de grupos, fato que, na opinião dos especialistas, não prejudica o produtor independente. “Não acredito em concentração. Dos projetos em andamento, cerca de 15 pertencem a pessoas que não fazem parte do meio. Quem tinha uma unidade está ampliando para quatro ou cinco, mas são poucos os casos de um grupo comprando o outro. O produtor independente está tendo a mesma chance de expandir, guardadas as devidas proporções, que os industriais”, diz o presidente da Orplana, Manoel Carlos Azevedo Ortolan.

Já o professor José Antonio Scaramucci, da Unicamp, não só acre-

ditado na concentração como acha o processo inevitável. “O investimento para construir uma planta industrial para moer dois milhões de toneladas de cana-de-açúcar ao ano é de R\$ 205 milhões. É necessário ainda investir R\$ 75 milhões em equipamentos agrícolas. Quem tem esse dinheiro todo? O setor sucroalcooleiro está bastante capitalizado atualmente e pode fazer os investimentos com alguma facilidade”, entende. “O fornecedor é muito bem vindo nesse cenário de grandes players”. Para Júlio Borges, da Job Econômica, “existe grande probabilidade de que o produtor independente tenha um espaço garantido numa relação de parceria com a Usina, desde que haja aumento de entrega de cana de qualidade”.

galão até janeiro de 2009. Entretanto, a demanda por álcool carburante nos EUA tem crescido rapidamente e a sua oferta ainda é apertada”, esclarece Torquato.

Júlio Borges, analista da Job Consultoria reforça: “Para essa safra, que termina em abril, o impacto sofrido pela medida do governo é muito pequeno, mas para a próxima é conveniente porque a produção deve au-

mentar significativamente e haverá boa disponibilidade do produto para o mercado interno”. Vale lembrar que no Centro-Sul (SP, PR, MG, MT e MS) a colheita da safra ocorre entre abril/maio até novembro/dezembro do mesmo ano. Já no Nordeste o período da colheita é diferente inicia em junho/julho e termina em fevereiro/março do ano seguinte. O pico da safra é em média entre junho e agosto no Centro-Sul.

**Influência dos estoques** — Por outro lado, os estoques internacionais de cana também favorecem o produto brasileiro. Os países que produzem álcool o fazem em sua grande maioria para consumo próprio, com exceção do Brasil, que exporta. Os EUA representam um grande consumidor de álcool, contando com a maior frota mundial de automóveis. Para atender a demanda interna, as importações americanas em setembro último, por exemplo, foram de 82,5 milhões de galões. E o país está construindo 53 novas plantas, com capacidade de



Divulgação

Os estoques internacionais de cana também favorecem o produtor brasileiro. Os países que produzem álcool é para consumo próprio, com exceção do Brasil, que exporta

produção de 4,2 bilhões de galões ao ano. “A elevação do uso do etanol nesse país pode representar um ponto favorável para o Brasil, considerando a representatividade americana nas exportações brasileiras de álcool neste ano (em 2006) e a significativa demanda por combustíveis renováveis. Outro fator diz respeito ao aumento das cotações de milho nas bolsas internacionais, principal matéria-prima na produção de álcool neste país”, lembra Ivelise, da Esalq.

Pode-se afirmar que não só os EUA, mas o mundo está de olho no etanol brasileiro. Para o professor

Scaramucci, o atual momento vivido pelo setor é de uma “euforia contida”. “Falamos até que o Brasil é a ‘Arábia Saudita’ da energia renovável”, destaca. “Nunca se falou tanto em todo mundo sobre o etanol brasileiro. Nosso grupo na Unicamp vem recebendo cada vez mais comitivas de chineses, japoneses, franceses, indianos, etc, interessados em saber mais ou mesmo investir no etanol brasileiro. Então, é natural que todo mundo esteja entusiasmado com as perspectivas futuras. Porém, é necessária uma intervenção do governo para disciplinar a expansão da

cana-de-açúcar, por meio de instrumentos típicos em economias de mercado, tais como crédito mais barato para empresários brasileiros”, adverte o pesquisador do Nipe.

Scaramucci também faz algumas observações importantes sobre os Estados Unidos e o Japão. “Os EUA só vão consumir o álcool que possam produzir, mesmo que seu custo seja o dobro daquele produzido no Brasil, que é de cerca de US\$ 0,20 por litro. Isso vem de suas preocupações com a dependência energética”, argumenta. “Para tanto, mantém uma barreira comercial determi-

nada pela sobretaxa de US\$ 0,54 por galão de etanol importado. Mas eles já produzem mais álcool que o Brasil e isso indica que o País não pode esperar mais para investir em pesquisa e desenvolvimento na produção de etanol, principalmente no desenvolvimento da tecnologia de produção de álcool de celulose (via hidrólise)”. Segundo Scaramucci, o Japão deve buscar importar álcool do Brasil, embora lá o lobby das empresas de petróleo seja bastante intenso (como no resto do mundo). “Chegam a dizer que o álcool ‘estraga’ o motor!” ❏



Fonte: IEA

Com o preço do petróleo em valores acima de US\$ 60 por barril, a cotação internacional do açúcar deve se manter em tendência de alta



**05 A 09 DE FEVEREIRO DE 2007**

No Parque Show Rural Coopavel - Cascavel - Paraná

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

Informações: (45) 3225 6885

- \* 280 expositores
- \* 120 mil visitantes
- \* 4.800 parcelas experimentais e demonstrativas
- \* 3.500 profissionais atendendo
- \* Novidades em agricultura, pecuária, diversificações e máquinas agrícolas

*As parcerias entre indústria de papel e produtores propiciam geração de mão-de-obra, arrecadação de impostos, incremento de receita, inclusive dos agricultores, distribuição de renda e preservação das reservas nativas. Projeto da Aracruz está presente em cinco Estados*

Jairo Dal'Col  
coordenador do Programa Produtor  
Florestal da Aracruz  
jdalcol@aracruz.com.br

# **Fomento:** **OPORTUNIDADE** de **negócio para o** **agricultor**

**P**ercebemos a existência de operações de fomento em diversas atividades do setor produtivo brasileiro, como em cana-de-açúcar, fumo, avicultura, carne, florestas e em outros de menor divulga-

ção. O projeto de fomento florestal brasileiro, viabilizado pelas parcerias entre as empresas do setor e os produtores rurais, além de ser um importante vetor no que se refere à ampliação da base florestal é um meca-

nismo eficiente de oferta de matéria-prima para os diversos segmentos do setor madeireiro, em especial, ao de celulose, energético e moveleiro. Esta tem sido a resposta estratégica mais importante que a silvicultura está dan-



Cristiano Sant'Anna/indicfoto.com

do a questionamentos como inclusão social, distribuição de renda, geração de emprego, utilização de espécies exóticas em mosaico, preocupações ambientais, uso múltiplo da madeira, dentre outras.

Essas parcerias têm sido intensificadas nos últimos anos de uma forma bastante variada, considerando os interesses das partes. Os modelos praticados oferecem aos produtores, desde o fornecimento de mudas de eucalipto para o plantio, até assistência técnica, insumos (adubos e isca formicida), recurso financeiro para custeio de mão-de-obra e compromisso de compra da produção. A contrapartida é a disponibilidade de matéria-prima no mercado.

O projeto tem ocupado um espaço importante na economia brasileira, contribuindo para a geração de mão-de-obra, arrecadação de impostos, incremento de receita, distribuição de renda e preservação das reservas nativas. Podemos afirmar que a atividade também contribui fortemente para melhoria das condições de vida dos agricultores parceiros, proporcionando oportunidades de diversificação de cultura, melhor aproveitamento da área agricultável da propriedade e renda adicional, sem interferir nas práticas da agricultura tradicional, ou seja, este projeto permite estabelecer um paralelo entre florestas comerciais de eucalipto e outras culturas tradicionais nas propriedades, além de haver harmonia na disposição desses plantios.

Um detalhado estudo realizado pela STCP - Engenharia de Projetos Ltda de 2003 fez um balanço entre a oferta e a demanda de florestas plantadas no Brasil, comprovando o déficit de madeira, já a partir de 2004, indicando ser o investimento florestal uma garantia de bons negócios para os que dispõem de terras e as destinam ao plantio de florestas. Entre os

projetos de fomento bem sucedidos no País está o Programa Produtor Florestal da Aracruz Celulose, iniciado em 1990. A base deste programa é a parceria entre a empresa e o produtor rural.

**Fiel parceria** — Esse projeto está presente em 158 municípios de cinco Estados: Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Para nossa satisfação, seus resultados têm superado as expectativas, devido ao sucesso alcançado nas diversas regiões onde foi implantado. O objetivo é fazer com que o produtor rural encontre na empresa um fiel parceiro e que o programa de fomento não represente uma mera relação de troca de volume de madeira, mas uma verdadeira troca de experiência, de apoio, de informações e de conhecimento técnico, ações que tornam as atividades nas propriedades rurais ainda melhores, como geração de rentabilidade e empregos.

O programa é firmado através de contratos praticados com agricultores que disponham de áreas propícias em suas propriedades e que atendam às condicionantes ambientais. A área mínima para implantação do programa é de dois hectares, permitindo assim a participação de pequenos, médios e grandes proprietários. Além da garantia de compra de toda a madeira produzida, a Aracruz compromete-se a fornecer mudas, adubo, formicida e assistência técnica, além da antecipação de recursos financeiros, destinados a contribuir com o custo de implantação e a manutenção dos plantios e da colheita florestal. O produtor pode reter até 3,5% da produção para seu consumo, além de aproximadamente 20m<sup>3</sup> por hectare de madeira, gerados através de resíduos, pontas e galhos.

Os recursos financeiros adiantados são convertidos em volumes métricos de madeira, que serão ressarcidos pelo produtor, na mesma moeda, por ocasião do corte e da venda da produção à empresa. Os recursos

operacionais e a assistência técnica não são cobrados do produtor, quando o contrato é cumprido. O recolhimento de tributos incidentes na operação, como ICMS e Funrural, é de responsabilidade da empresa. O produtor é responsável pelo plantio, manutenção, colheita e transporte da madeira até um dos depósitos da empresa, obedecendo aos padrões de qualidade exigidos. O preço da madeira contratada segue a tabela de compra da empresa, com reajustes periódicos, segundo índices oficiais de correção.

**Até áreas ociosas** — As áreas utilizadas pelos produtores são, normalmente, ociosas ou têm restrições econômicas para outras culturas. O programa incentiva a preservação do meio ambiente e orienta o produtor fomentado a utilizar técnicas de manejo adequadas à preservação do solo. Contratualmente, é proibida a utilização de áreas cobertas por florestas nativas primárias ou secundárias e são assegurados os princípios de conservação dos recursos naturais renováveis. São disponibilizados aos produtores até 3,5% de mudas de espécies nativas, que são utilizadas para recuperação de áreas degradadas e APPs (Áreas de Preservação Permanentes), bem como, o enriquecimento das reservas nas propriedades.

Em 2005 o programa Produtor Florestal da Aracruz Celulose movimentou cerca de R\$ 66 milhões, incluindo os adiantamentos operacionais, financeiros, compra e transporte de madeira e impostos. O fomento florestal perde a conotação de plantio de florestas para recuperação de áreas degradadas ou suprimento do consumo de lenha nas propriedades e assume uma condição estratégica para as empresas de necessidade para o setor e de oportunidade de negócios para os produtores rurais. ■



Cristiano Sant'Anna/indicfoto.com

**AMENDOIM**

# **Produção Integrada, a receita da QUALIDADE**

*Meta da Associação Brasileira das Indústrias de Chocolate,  
Cacau, Amendoim, Balas e Derivados (Abicab) é a  
certificação do produtor de amendoim*

*Carlos Barion  
Vice-presidente da área Amendoim da  
Associação Brasileira das Indústrias de  
Chocolate, Cacau, Amendoim, Balas e  
Derivados – Abicab  
coordenador do Pró-Amendoim*

**T**ornar o Brasil o grande fornecedor de produtos agropecuários, através da qualidade, e alavancar as exportações tem sido o papel da Produção Integrada. A Produção Integrada de Amendoim (PIA) está baseada nos moldes da Produção Integrada de Frutas (PIF), que já faz sucesso há cerca de uma década para diversas culturas de frutas nativas e exóticas no Brasil. Neste programa já foram contempladas as uvas de mesa, uvas industriais, mamão, melão, banana, pêssego, coco, citros, caju, abacaxi, goiaba, manga, maracujá, pêra, ameixa, figo e caqui, entre outras. O conceito de PIF, que prevê a avaliação integral do processo de produção, com o mínimo de utilização de agroquímicos, sustentabilidade ambiental e um fruto livre de contaminações, surgiu nos anos 70 na Europa com o Manejo Integrado de Pragas (MIP), com o objetivo de reduzir a carga de pesticidas com maior respeito ao meio ambiente. No momento são adeptos da prática da PIF todos os principais países produtores europeus, além da Austrália, Nova Zelândia e África do Sul.

No Brasil os setores envolvidos com o programa são o Ministério da Agricultura (Mapa), na função de gestor dos projetos; o Instituto de Metrologia (Inmetro), como gestor do modelo adotado para avaliação das conformidades; a Embrapa; o setor produtivo, representado pelos produtores e associações/cooperativas e, por fim, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq), como fonte de recursos, investidor e patrocinador de bolsas. Tecnicamente a produção integrada está baseada em monitorar e registrar as operações que são importantes para o resultado de um produto final de qualidade, produtivo e competitivo em seus custos de produção e em harmonia com o meio ambiente.

**PIA** — A proposta para o amendoim com a PIA é da Associação Brasileira das Indústrias de Chocolate, Cacau, Amendoim, Balas e Derivados (Abicab) ao Ministério da Agricultura. Como grandes consumidoras da matéria-prima amendoim, as indústrias associadas à Abicab, implantaram a partir de 2001 o Programa de Auto Regulamentação e Expansão de Consumo, o Pró-Amendoim, com o conceito de incentivar a produção de alimen-



*Segundo Barion, a proposta da Abicab também é valorizar a cadeia produtiva do amendoim*

tos livres de contaminações ou, no mínimo, dentro dos limites legais para as aflatoxinas, venenos produzidos por fungos *Aspergillus sp* — reconhecidos mundialmente como nocivos à saúde de humanos e animais por sua propriedade carcinogênica, evidenciadas na década de 60.

Esta proposta da Abicab para o Mapa também tem o objetivo de valorizar a cadeia produtiva do amendoim, que vem obtendo excelentes resultados nos últimos cinco anos, recolocando novamente o País no cenário de exportador deste grão oleaginoso, alimento largamente utilizado nas dietas de grandes países como EUA, China, Alemanha, Holanda, Itália, Inglaterra, Portugal e Espanha, entre outros. Com isso, traz oportunidades para o produtor rural do amendoim ter seu produto certificado e qualidade reconhecida.

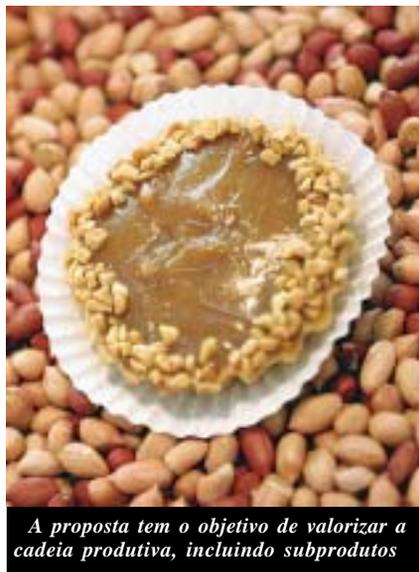
A PIA tem coordenação geral da Embrapa Campina Grande, sediada na Paraíba, com três regiões contempladas: o Estado de São Paulo, maior produtor nacional

de amendoim, Ceará e Paraíba. São Paulo já tem montado um Comitê Gestor, responsável tecnicamente para elaborar os parâmetros e dar ritmo aos trabalhos. Foram definidas 13 áreas temáticas como itens a serem monitorados e registrados: 1) capacitação de recursos humanos; 2) organização dos produtores; 3) recursos naturais; 4) sementes e variedades; 5) sistema de cultivo e manejo; 6) fertilidade e nutrição das plantas; 7) produção integrada da planta; 8) análise de resíduos de pesticidas; 9) sistema de rastreabilidade e cadernos de campo para registros; 10) pós-colheita e armazenagem do amendoim, 11) prevenção e monitoramento das aflatoxinas; 12) assistência técnica; e, 13) viabilidade econômica.

Este programa, que iniciou em julho do ano passado, terá a duração de três anos (três safras) durante os quais os resultados serão colhidos e avaliados pelo comitê técnico do Inmetro, que deverá fazer os ajustes necessários nestes parâmetros, deixando, desta maneira, a Produção Integrada de Amendoim dentro das Normas Técnicas Brasileiras (NBR). A verba destinada pelo CNPq para este projeto foi de R\$ 500 mil para os três anos e para rateio entre as três regiões contempladas pela PIA.

O ponto máximo que a Abicab espera, como incentivadora do projeto, será a certificação do produtor de amendoim por empresa auditora creditada pelo Inmetro, independente do tamanho de sua área plantada. Atualmente as empresas brasileiras da área de alimentos já são

avaliadas tecnicamente, ou seja, auditadas por empresas creditadas pelo Inmetro, tendo como parâmetro a norma técnica NBR 14.900. Esta prática tem feito do Brasil um dos grandes produtores de alimentos, com destaque para indústrias como da carne bovina, suína e aves, de balas e chocolates, de óleos e amidos de milho, entre tantas outras. ■



*A proposta tem o objetivo de valorizar a cadeia produtiva, incluindo subprodutos*

# Bubbler: nome estranho, uso SIMPLES E BARATO

Leandro Mariani Mittmann  
leandro@agranja.com

A menção de sistema de irrigação pode remeter a idéias de estruturas gigantescas e custosas, como a de um portentoso pivô central de alguns milhares de reais e que consome uma babelônia de energia elétrica para irrigar centenas de hectares. Mas chegou de mansinho no Brasil um sistema barato, prático e na medida para pequenos fruticultores: o *bubbler*. O nome em inglês, pode assustar, mas o sistema é bem simples e para funcionar utiliza-se apenas da força da gravidade. Por enquanto, o sistema desenvolvido pela Universidade do Arizona/EUA é aplicado apenas de maneira experimental em três projetos pela Embrapa Agroindústria Tropical, sediada em Fortaleza/CE. A unidade adaptou o sistema para torná-lo mais barato, mas optou-se pela manutenção do nome original por “uma questão ética”, justifica o pesquisador Afrânio Teles Montenegro. O nome tem origem no borbulhamento da água provocado pela liberação de ar da tubulação.

O *bubbler* funciona da seguinte maneira. A água é armazenada num reservatório ou açude numa altura um metro superior ao nível da plantação, e é repassada para as plantas por meio de mangueiras. A uniformidade da distribuição se dá pela altura de um tubo de PVC que é fixado de pé, por onde passa a água antes de chegar à mangueira de distribuição. Pelo controle da



altura no tubo (feito por um registro) consegue-se dosar a quantidade de água que cada planta recebe. Desta forma, evita-se que as mais distantes da fonte recebam menos água que as mais próximas. “Para plantas mais longe, a altura é menor”, esclarece Montenegro. Até porque, ao contrário de gotejamento e micro-aspersão, o *bubbler* não possui um mecanismo de sucção no final da mangueira. Cada mangueira que parte do reservatório irriga duas linhas de plantas, e cada planta tem uma mangueira exclusiva fixada por uma estaca.

O sistema é muito simples e prático, mas ainda carece de alguns cálculos que somente softwares importados resolvem. Apenas a unidade da Embrapa possui estes softwares, e por isso o pesquisador disponibiliza um email para quem estiver interessado em obter o dimensionamento do seu sistema. É só enviar para [sac@cnpat.embrapa.br](mailto:sac@cnpat.embrapa.br) informações gerais da plantação, como

área, número de plantas e espaçamento. O programa vai apontar quais devem ser as dimensões dos tubos e mangueiras (comprimentos, diâmetros), além da altura do tubo de PVC e a altura que cada mangueira deve permanecer. É importante esclarecer que não existe nenhuma outra maneira de dimensionar o sistema e de seus componentes sem os cálculos citados, e assim irrigar a plantação de maneira uniforme.

**Energia gravitacional** — O custo de implantação é de aproximadamente R\$ 1.100 por hectare, apenas um terço ou até um quarto do dispêndio necessário para a irrigação por micro-aspersão ou por gotejamento, sistemas de aplicação semelhante (na fruticultura). O *bubbler* é mais barato, esclarece Montenegro, porque são utilizados menos equipamentos e peças. Um aparelho gotejador pode custar entre R\$ 1 e R\$ 5, sendo que no *bubbler* a água sai livremente da ponta da mangueira. Também não são exigidos filtros e, principalmente, não há despesa com energia elétrica (ou diesel) para bombear a água. “Ele (*produtor*) simplesmente abre o registro e tudo começa a funcionar”, descreve. “Esse sistema é de fácil instalação e manejo e

apresenta baixo custo, além de aplicar práticas de produção mais limpas, já que dispensa o uso de energia elétrica e fóssil”, ressalta.

O sistema é apropriado para pequenas plantações de no máximo quatro hectares



Montenegro: “O sistema é de fácil manejo e manutenção e apresenta baixo custo”

O sistema de irrigação *bubbler* é apropriado para pequenas plantações, de no máximo quatro hectares. Montenegro esclarece que até seria possível irrigar áreas maiores, mas se tornaria muito caro, visto que exigiria (pelos cálculos), canos de 50 milímetros, por exemplo. “O que limita a área é o custo da tubulação”, lembra. Numa situação assim, o mais indicado é dividir o pomar em setores de meio hectare cada mais ou menos. Ou seja, montar mais de um sistema na mesma área. O pesquisador revela ser seguidamente questionado quanto ao uso do *bubbler* para culturas anuais ou hortaliças. Ele explica que não há nenhuma indicação quanto à sua viabilidade nessas culturas. Apenas para o cultivo de plantas arbóreas. ■



Divulgação

Divulgação

Na próxima edição da revista

O BRASIL AGRÍCOLA  
[www.agranja.com](http://www.agranja.com)

**agranja**

Quando a logística é o maior problema da safra

Como evitar perdas na colheita

# Ao correr da **PENA**

**N**ada mais idiota do que repetir a frase superbatida: “A vida começa aos quarenta”. Bobagem pura. Deve ter sido inventada para consolar aqueles que se tornam quarentões. De todos os aniversários que já fiz, o que mais me marcou foi justamente aquele. Tive a impressão de não ter conseguido fazer o que deveria, e de já não dispor de tempo para mais nada. Quando acaba, tenho feito coisas do arco-da-velha, a montões e a mancheias, desmentindo a frase infeliz.

Há controvérsias, entre os que estudam o início da vida intra-uterina, para caracterizar o aborto. Na China, por exemplo, o aborto é autorizado até seis ou sete meses de gestação. Ainda bem que ninguém se lembrou de me consultar sobre o assunto. Sempre fui favorável à ortotanásia, que vem de merecer aprovação do Conselho Federal de Medicina e da CNBB. Defendo, ainda, todas as formas de eutanásia e vou mais longe: inventei a normotanásia, visando a levar desta para a pior as criaturinhas indesejadas que serão varejadas nas lixeiras e nas lagoas, bem como as mães que as varejam e os demais cavalheiros e damas que anunciam, desde a mais tenra idade, seu desajustamento social.

Advogo, ainda, a paleotanásia, para impedir que o velho – do grego *pale(o)* – possa constatar, no dia-a-dia de sua ancianidade, a sem-vergonhice e a ingratidão de sua descendência. Resumindo: o Brasil dos meus sonhos teria cerca de 20 milhões de habitantes. E seria presidido por mim.

Sei de família numerosa que anseia pelo passamento de uma tia bilionária, viúva, sem filhos – mas o diabo da velha beira o centenário e continua usando salto 9. Nos últimos 30 anos, enterrou dezenas de sobrinhos. É bem capaz de enterrar todos os sobrinhos-netos.

Claro que não me sentei diante do computador para falar do verbo abortar – que serve até para as decolagens

dos aviões – mas para falar de dois casos estranhos, ocorridos com amigos meus, logo que completaram 60 anos. Um deles, médico, depois de matricular-se numa academia de musculação saiu do armário. O fenômeno é fácil de explicar. Emagreceu, entrou naquela de se olhar no espelho, dando bananas para acompanhar o desenvolvimento dos seus bíceps braciais, apaixonou-se pelo próprio corpo.

Apaixonado estava, qual Narciso, quando surgiu na academia um cavaleiro de corpo mais bonito que o seu. Como conseqüência do imbróglgio, o excelente amigo desmunhecou, mas desmunhecou alegremente, dando notícia de sua opção sexual mesmo sem ser perguntado. Melhor que isso: continuou vivendo com a companheira da vida inteira e com a sogra, que dividia o imenso apartamento com o casal.

Até aí, tudo bem: não me cabe julgar a opção sexual de ninguém. Basta-me o julgamento da orientação política. Mesmo assim, tive e tenho amigos filiados ao PT. E o melhor repórter brasileiro – fundador do PT, mais comunista que o Prestes, paradoxalmente anarquista, detestando “system and organization and uniformity” – é também uma espécie de meu amigo-irmão.

No fundo, no fundo, é um puro de sentimentos e intenções. Seria o primeiro na lista do paredón do Comandante Dirceu. Emocionou-se com a crônica “Piolho de óculos bifocais”, que publiquei num jornal mineiro, tirou dezenas de cópias, mandou para uma porção de gente. Voltando de reportagem no interior da Amazônia, onde passou 30 dias encafuado na floresta, mandou-me e-mail entusiasmado, pedindo que eu insistia da linha melodiosa dos piolhos. Prometo escrever sobre lêndas, designação comum aos ovos dos

piolhos, anopluros e malófagos. Anopluros são pequenos insetos que sugam o sangue dos mamíferos, incluindo o homem, o que nos permite deduzir que a classe política – ressalvadas raras exceções – é toda ela anoplura.

Cuidemos, por fim, de outro fenômeno ocorrido com um sessentão. Depois de uma vida inteira trabalhando na área comercial de empresas de comunicação, fez 60 e desandou a escrever. Pior que isso: escreve muitíssimo bem, o marreco. Mas deve escrever 24 horas por dia, sete dias por semana, o ano inteiro. Sua produção é espantosa, não só pela qualidade, como também pela quantidade. Fez um blog onde produz textos quilométricos, abastece as caixas postais dos seus amigos, troca idéias e correspondência com duzentos blogueiros, articulistas, cronistas, repórteres políticos, redatores agrícolas: pirou de vez!

Nas horas vagas, dirige uma produtora de vídeos e uma fazendinha leiteira no interior de São Paulo. No momento é, sem favor algum, o melhor cronista rural do Brasil: tiro o chapéu para o rapaz, que anda naquela fase de madrugada no estábulo, cortar umbigos e se queixar do preço do leite.

Se a inclinação sexual do primeiro amigo andou enrustida durante 60 anos – o que é perfeitamente possível – a opção escrevedora do outro deveria ter desabrochado nos muitos anos em que foi gerente comercial de importantes publicações brasileiras. Teria sido fácil plantar seus textos nas revistas que gerenciava, mas não o fez. Deixou para fazer agora, na Terceira Idade, e vem demonstrando que nasceu para o negócio. ■

*Como conseqüência do imbróglgio, o excelente amigo desmunhecou, mas desmunhecou alegremente, dando notícia de sua opção sexual mesmo sem ser perguntado*

**ANÚNCIO**

## Vendas EQUILIBRADAS

Enquanto as vendas de máquinas agrícolas no mercado interno reduziram em torno de 20%, as exportações, sobretudo as realizadas para a Venezuela, compensaram essa queda. A titular da Câmara Argentina de Fabricantes de Máquinas Agrícolas (Cafma), Rosana Negrini, sustentou que as exportações de US\$ 150 milhões permitiram manter o crescimento do setor durante 2006. Dessa soma, US\$ 113 milhões partiram de um acordo de exportação firmado entre

o governo argentino e o da Venezuela. A presidente da Cafma assinalou que a grande revolução que está vivendo o segmento de maquinário é a entrada no mundo das exportações. Outro impacto do crescimento das vendas externas é a criação de mais de 4 mil postos de trabalho. “O desafio é conseguir uma mudança na estrutura de produção, de modo que 30% das empresas se dediquem à exportação e 70% ao mercado nacional”, afirmou a dirigente.



A Granja

## Longo DEBATE

Enquanto os diretores da Sancor – uma das maiores empresas lácteas do país – negociam com a Adecoagro – empresa ligada ao fundo de investimento de George Soros – aparecem novos atores interessados no negócio. É que a decisão da cooperativa de firmar um pré-acordo de associação com a companhia vinculada a um outro investidor estrangeiro, gerou críticas nos setores políticos e de produção. A embaixadora argentina na Venezuela, Alicia Castro, confirmou o interesse do governo de Hugo Chávez de ajudar a cooperativa Sancor, atualmente em dificuldades financeiras, com um desembolso de US\$ 120 milhões a partir de um pagamento de longo prazo com leite em pó.

## O campo PARADO

Depois de uma seqüência de desencontros com o governo, os produtores agropecuários tomaram a decisão de não enviar gado e grãos ao mercado. Esta medida de força se estendeu de 3 a 11 de dezembro. A greve envolveu quatro entidades do setor: as Confederações Rurais (CRA), a Federação Agrária (FAA) e a Sociedade Rural (SRA). A Coninagro, que representa os cooperativistas, não aderiu ao movimento, mas deixou seus filiados em liberdade de ação. A interrupção dos produtores foi ocasionada por acusações cruzadas com o governo, que qualificou a medida como “política”. Em declarações, os porta-vozes da administração Kirchner sustentaram que o campo tem hoje “uma rentabilidade muito aceitável” gra-

ças a “um modelo que apresenta um tipo de câmbio competitivo” e tarifas baixas para os combustíveis e insumos. E explicaram que “não é possível que queiram cobrar do consumidor argentino os mesmos preços pagos em Londres”. Desde então, a obsessão do governo por um controle de preços da carne e seu impacto na inflação. Por sua vez, a Sociedade Rural afirma que o produtor deixa de receber 2 milhões de pesos como consequência das regulações impostas pelo governo nos mercados. A esta cifra, é preciso agregar os 8,5 milhões de pesos que o setor contribui anualmente em direitos de exportação ou retenções, o que daria um total de 10,5 milhões de pesos a menos em rendimentos.

## Trigo

Até o começo de dezembro, foi colhida 35% da produção de trigo. A conjugação de altas temperaturas e a limitação hídrica voltou a afetar as zonas mais produtivas. Sem dúvida, a oferta trigueira do país voltará a ser apertada.

## Soja

Até o começo de dezembro havia sido implantada 65% da área prevista para a oleaginosa estimada em 16,1 milhões de hectares.

## Leite

Os números da atividade são interessantes e, diante da crise da pecuária de corte, mais de um produtor estuda mudar a criação bovina e instalar um esquema de produção de leite.

## Suinocultores com PROBLEMAS

Mais de 600 pessoas se reuniram em Santa Fé para expressar sua inconformidade com as autoridades nacionais por falta de apoio ao setor suínico. A mobilização foi realizada pela Associação de Produtores de Suínos, Confederações Rurais Argentinas e Federação Agrária Argentina. O objetivo da assembléia foi defender a produção suína nacional, reclamar pela difícil situação que enfrenta o setor, pelas salvaguardas às importações e denunciar as operações das empresas relacionadas com essas operações. Os produtores asseguraram que estão trabalhando com margens de perda que vão de 30 a 50 pesos por animal vendido. Devido a esses fatores, os produtores solicitaram uma maior participação do governo em defesa do setor, o imediato fechamento de fronteiras para a importação de carne suínica e o controle das empresas importadoras que interferem no preço do suíno. A importação de carne do Brasil por parte dessas empresas gerou nos últimos meses queda nos preços ao produtor na Argentina.

# Sulcadores versus umidade do solo em SPD de soja

Flavio Gurgacz, [flaviogurgacz@yahoo.com.br](mailto:flaviogurgacz@yahoo.com.br) / Emerson Fey, [efey@unioeste.br](mailto:efey@unioeste.br) / Fernando Cesar Gobbi, [fcgobbi@yahoo.com.br](mailto:fcgobbi@yahoo.com.br)  
Laboratório de Mecanização Agrícola (LAMA) / Unioeste – Campus Marechal Cândido Rondon/PR

O sistema de produção agrícola a cada dia requer mais técnica e profissionalismo do produtor rural, que deixou de ser “colono” e passou a ser um gestor do agronegócio. Com isso, a necessidade de informações que sirvam de apoio a este profissional tem gerado uma demanda por pesquisas, na comunidade científica, que é representada pelos órgãos de pesquisa e universidades, sejam estas públicas ou privadas. Na tentativa de sanar as dúvidas dos produtores, no que se refere à dificuldade de utilização dos recursos e/ou insumos disponíveis no mercado como máquinas, fertilizantes, sementes, defensivos entre outros, é que se realizam experimentos controlados, onde se prevê o isolamento de diversos fatores, a fim de se estudar o comportamento de alguns destes.

Assim, conduziu-se um experimento para avaliar o desempenho de diferentes mecanismos sulcadores de fer-

tilizante, na implantação da cultura da soja (*Glycine max* L. merril), instalados em uma semeadora-adubadora, sob um latossolo argiloso com diferentes teores de água. Para a caracterização da área foi determinada a densidade do solo, através do método do anel volumétrico, com amostras inde-

formadas (Kiehl, 1979) nas profundidades 0-15, 15-30 e 30-45 cm, com valores médios encontrados de 1,35; 1,34; e 1,30, respectivamente. Determinou-se também a resistência do solo à penetração com um penetrógrafo de molas (Eijkelkamp – Agrisearch Equipment, modelo 06.02) em 28 pontos aleatórios da área nas profundidades 5, 10, 15, 20 e 30 cm obtendo-se os valores médios de pressão 2,41; 2,54; 2,51; 2,32 e 2,04 MPa, respectivamente, e ainda análise de textura cujos valores encontrados foram de 7%, 15% e 78% para areia, silte e argila, respectivamente.

O experimento foi im-



Divulgação

*A umidade do solo influencia a profundidade de deposição de sementes e adubo e o estabelecimento da população de plantas*

Qualidade e tecnologia para  
sua lavoura render mais.

Plaina Niveladora Multilâminas **ROBUST**



Um projeto pioneiro de lâminas que apilina diretamente o solo sem necessidade de preparo prévio. Seis modelos adequados a qualquer potência de trator.

Carreta Graneleira

Força e resistência para transportar sua colheita com segurança e rapidez. Modelos com capacidade para 120, 140, 175 e 200 sacas.





*Utilizando o mecanismo facção profundo, a profundidade das sementes e adubo foi maior, seguido do facção raso e sulcador*

Divulgação

plantado no município de Marechal Cândido Rondon/PR, com delineamento experimental de blocos casualizados e arranjo em parcelas subdivididas, tendo-se nas parcelas principais os teores de água de 21%, 29% e 32% (U1, U2 e U3, respectivamente) obtidos com sistema de irrigação, e nas subparcelas os mecanismos sulcadores facção raso, facção profundo, e sem sulcador, com quatro repetições. A cultura da soja foi implantada no dia 10 de novembro de 2003 utilizando a cultivar Embrapa 48, com espaçamento entre linhas de 45 centímetros e densidade de 15 plantas por metro linear. A adubação de base utilizada foi NPK, sendo uma mistura de grânulos na fórmula 0-20-20, e dose de 250 kg ha.

No momento da semeadura foi determinada a velocidade do conjunto (tratores+semeadora) no deslocamento dentro do percurso da subparcela e ainda as profundidades de sulco e deposição de sementes. No início do desenvolvimento da cultura, foi mensurado o Índice de Velocidade de Emergência (IVE), que segundo Marcos

Filho et al. (1987), é obtido pela contagem das plântulas emergidas diariamente, até que todas tenham atingido um estágio pré-determinado (emergência do cotilédone). A partir da obtenção dos dados, o IVE foi calculado através do somatório das plântulas emergidas em cada dia, dividido pelo número de dias decorridos entre a semeadura e a emergência.

A produtividade de grãos foi determinada colhendo-se quatro linhas de cada subparcela, com 45 centímetros de espaçamento entre si e 9 metros de comprimento. O material colhido foi acondicionado em sacos de polietileno para posterior determinação da massa, sendo esta corrigida posteriormente para 13% de umidade a base úmida.

**Resultados e discussão** — A umidade do solo influenciou a profundidade de deposição de sementes e adubo e o estabelecimento da população de plantas por metro linear. Observa-se que quanto maior a umidade, maior a capacidade de penetração dos mecanismos sulcadores (haste sulcadora e disco duplo da semente), o que pode justificar a menor velocidade de semeadura, pois

uma maior profundidade de trabalho dos mecanismos resulta em maior exigência de potência pela máquina, concordando com resultados observados por Fey (2000).

Em relação aos mecanismos sulcadores (Tabela 2), o facção profundo obteve velocidade de deslocamento menor em relação ao facção raso e sulcador tendo uma redução média de 0,58 km h<sup>-1</sup>. Isto pode ser explicado pelo maior esforço requerido pelos mecanismos sulcadores do tipo haste conforme argumentado por Fey (2000).

Ainda é possível observar que utilizando o mecanismo facção profundo, a profundidade de deposição de sementes e adubo foi maior, seguido do facção raso e sulcador concordando com Schlosser et al. (1999) os quais compararam o desempenho de três mecanismos sulcadores (disco duplo, cinzel e disco duplo defasado) em função de diferentes coberturas vegetais e observaram um maior poder de penetração no solo do mecanismo tipo haste sulcadora. Segundo os autores, este mecanismo tem ação deslizante sobre o solo, o que o torna menos sujeito aos impedimentos mecânicos ofe-

Tabela 1 – Valores médios para cada variável analisada, de acordo com a umidade

	Velocidade semeadora (km h <sup>-1</sup> )	Profundidade semeadora (cm)	Profundidade de adubo (cm)	IVE (Índice de Velocidade de Emergência)	Número de plantas por metro linear (plantas m <sup>-1</sup> )	População (plantas ha <sup>-1</sup> )	Altura de plantas (cm)	Massa 100 sementes (g)	Produtividade (kg ha <sup>-1</sup> )
U1	6,56 a	4,02 b	6,33 c	20,20 b	12,93 b	286.480	70 b	9,9 b	1645 b
U2	6,57 a	5,79 ab	7,94 b	24,76 a	13,63 ab	302.777	69 b	10,4 a	1607 b
U3	6,33 b	6,56 a	9,04 a	24,90 a	14,08 a	312.962	73 a	9,9 b	1767 a

Valores seguidos de mesma letra não diferem entre si pelo Teste de Tukey a 5%

Tabela 2 – Valores médios para cada variável analisada, de acordo com o mecanismo utilizado

	Velocidade semeadora (km h <sup>-1</sup> )	Profundidade semeadora (cm)	Profundidade de adubo (cm)	IVE (Índice de Velocidade de Emergência)	Número de plantas por metro linear (plantas m <sup>-1</sup> )	População (plantas ha <sup>-1</sup> )	Altura de plantas (cm)	Massa 100 sementes (g)	Produtividade (kg ha <sup>-1</sup> )
Fação profundo	6,11 b	6,40 a	10,17 a	20,97 b	13,3 a	296.295	69 a	10,3 a	1664 a
Fação raso	6,68 a	5,81 a	7,52 b	24,93 a	13,9 ab	306.110	72 a	10,0 a	1685 a
Sulcador	6,70 a	4,17 b	5,63 c	23,98 a	13,4 a	299.814	71 a	9,9 a	1672 a

Valores seguidos de mesma letra não diferem entre si pelo Teste de Tukey a 5%

recidos pelo solo (alta densidade, resíduos vegetais, teor de argila, etc.), e alcança profundidades maiores de trabalho. Isto possibilita a deposição das sementes em uma camada mais profunda onde as condições de umidade e temperatura são mais adequadas à germinação.

O índice de velocidade de emergência (IVE) alcançou um melhor resultado nos tratamentos U2 e U3 (solo úmido) em relação a U1 (solo seco), pois nestes tratamentos havia disponibilidade imediata de água para as sementes iniciarem o processo de germinação (Tabela 1), considerando-se o dia da semeadura e não o início da germinação para o cálculo. Em relação aos mecanismos sulcadores, o facção raso e o sem sulcador apresentaram os melhores resultados diferindo estatisticamente do facção profundo (Tabela 2), tratamento no qual se observou a formação de torrões, o que pode ter prejudicado a emergência das plântulas, fato também observado no tratamento U1.

No intervalo de 36 horas, após a operação de semeadura, ocorreu uma precipitação de 60 milímetros na área do experimento seguido de um período de estiagem de 21 dias. Nos tratamentos U2 e U3 com 29% e 32% de umidade no solo, respectivamente, a germinação das plântulas ocorreu cinco dias após a semeadura, fato este que pode ser justificado pela imediata disponibilidade de água a semente. No tra-

tamento U1 (21% de umidade), o processo de germinação teve início dois dias mais tarde, devido à baixa umidade do solo no momento da semeadura. Segundo Brasil (1992), a emissão dos cotilédones de uma plântula de soja pela semente, leva cinco dias após o início do processo de germinação (absorção de água pela semente), resultado este também obtido no presente trabalho.

A produtividade de grãos não foi influenciada pelo mecanismo sulcador (Tabela 2). A diferença média encontrada de 12.500 plantas ha<sup>-1</sup> a mais no tratamento facção raso, em relação aos tratamentos facção profundo e sulcador, não influenciou significativamente a produtividade. Em relação à umidade, ocorreu maior produtividade no tratamento U3, que pode ser justificada pela maior população final de plantas, em média 10 mil e 26 mil plantas ha<sup>-1</sup> a mais do que no tratamento U2 e U1, respectivamente (Tabela 1). Outro resultado observado é em relação à altura de planta, pois segundo Martins et al. (1999) uma maior população de plantas favorece o aumento da altura média das mesmas. Isto pode ser observado na Tabela 1, onde as plantas do tratamento U3 ficaram em média 4,5 cm mais altas em relação a U1 e U2.

Para massa de 100 semen-

tes, não foi observada diferença estatística entre os mecanismos sulcadores, porém houve um aumento médio de 1,4 grama no tratamento U2, não apresentando correlação com nenhum outro parâmetro estudado.

**Conclusões** — O desempenho dos mecanismos sulcadores foi influenciado pelo teor de água no solo, obtendo-se um aumento nas profundidades do sulco e semente diretamente proporcional à umidade. A velocidade de semeadura foi menor onde havia um maior teor de água no solo, pois neste caso os mecanismos sulcadores trabalharam a uma maior profundidade, exigindo assim maior potência do trator. O facção profundo proporcionou um menor índice de velocidade de emergência (IVE), porém a produtividade não foi influenciada pelo tipo de mecanismo sulcador. ❏



Emerson Fey e Flavio Gurgacz, professores da Unioeste

Divulgação

## AÇÚCAR E ÁLCOOL

Fábio Rübenich - fabio@safras.com.br

### Preços do açúcar caem em São Paulo e NY com maior oferta

Conforme avaliação da Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), que divulgou balanço sobre encerramento da safra de cana-de-açúcar do período de 2006/2007 em São Paulo (Estado responsável por mais de 50% da cana produzida no País), os preços médios da tonelada de cana para safra 2006/2007, em São Paulo, deverão fechar o ciclo em média 15% maiores que a safra passada. Mas, por enquanto, neste final de safra, os preços da saca de 50 quilos em São Paulo seguem em baixa, recuando na parcial de dezembro para R\$ 36, contra os R\$ 36,25 apurados até novembro no mesmo período. Os preços do açúcar bruto recuaram forte na Bolsa de Mercadorias de Nova Iorque (NYBOT) na primeira quinzena de dezembro. No primeiro pregão do mês, o contrato com entrega em março fechara cotado a 12,26 centavos de dólar por libra-peso. No penúltimo pregão da primeira quinzena do mês, o preço já havia caído para 11,32 cents/lb,

#### PREÇO DO AÇÚCAR NO INTERIOR DE SÃO PAULO (R\$/em sacas de 50 kg)

junho	49,41
julho	50,17
agosto	43,52
setembro	39,05
outubro	37,51
novembro	36,38
dezembro	36,00



uma queda de quase 8%. Segundo avaliação do analista de Safras & Mercado Gil Barabach, além do movimento técnico de liquidação de posições compradas por parte de fundos de investimento, os atuais fundamentos do mercado de açúcar apontam para baixo. “A safra mundial 2006/07 de açúcar enfrenta um superávit entre oferta e demanda, e esse é o principal motivo do recuo nos preços futuros”, explica Barabach. Além disso, influenciam na estratégia

dos investidores: a previsão de safra recorde de açúcar na Índia, que poderá produzir entre 24 milhões a 25 milhões de toneladas no próximo ano; o bom volume de exportações do Brasil; a entrada da safra menor, porém ainda significativa da União Européia, e a redução no volume de importações da Ucrânia e Rússia. “Com todos estes fatores pesando, tornando o abastecimento mais tranqüilo, os preços acabam recuando”, salienta Barabach.

## ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

### Mercado calmo, mas preços firmes

O mercado brasileiro de algodão em pluma apresentou um menor volume de negócios na primeira quinzena de dezembro. O motivo foi a redução na procura por parte das indústrias têxteis que entram em período de férias coletivas e objetivam, na maioria das vezes, passar o final de ano carregando poucos estoques. Produtores, por sua vez, também preferem jogar a comercialização do restante da safra 2005/06 para 2007, para evitar o pagamento de Imposto de Renda extra no atual exercício fiscal. Apesar disso, o mercado está operando com elevação das cotações, em função da redução da oferta ser mais pronunciada do que o consumo lento de final de ano. E também pelo fato de que os produtores que ainda detêm disponibilidade de algodão pretendem especular com o mercado durante o período de auge de

#### MÉDIA DOS PREÇOS DO ALGODÃO EM PLUMA (R\$/@ CIF São Paulo Pgto. 8 dias)

junho	42,81
julho	42,75
agosto	44,14
setembro	42,95
outubro	43,05
novembro	42,49
dezembro	43,65



entressafra, que deve ocorrer de janeiro a abril.

Devido a isso, os preços apresentaram valorização no final de 2006, saindo dos patamares de R\$ 1,30/libra-peso (cif São Paulo, pagamento curto, tipo 41-4) observado em novembro, para R\$ 1,35 a R\$ 1,37/libra-peso no encerramento da primeira quinzena de dezem-

bro. Negócios para entrega e pagamento em janeiro ocorrem em valores de R\$ 1,40 a R\$ 1,42/libra-peso. Na exportação, os preços para entrega em 2008 apresentaram melhora e estão sinalizados em 59,50 centavos de dólar/libra-peso, fob porto (tipo 31-4). Os mesmos preços também estão valendo para entrega em 2009.

## SOJA

### Prêmios de equalização garantem melhor planejamento comercial da safra

**P**rodutores de soja da Região Central chegam ao final do plantio da safra 2006/07 estimulados por uma ação do governo federal que vem corrigir o principal erro estratégico cometido em 2006: o de ter atrasado a definição de intervenção no mercado para complementar os preços do grão. Desta vez o governo se antecipou e deu início dia de 10 de novembro para a safra brasileira de 2006/07 estabelecendo um preço de referência de R\$ 22,50 saca para as regiões produtoras. “A medida não só visa evitar o maior erro estratégico de 2006, como garante ao mercado uma sinalização mínima de comportamento das cotações domésticas nesse próximo ano”, avalia o analista de soja de Safras & Mercado Flávio França Júnior. Outro aspecto favorável dessa decisão antecipada destacado pelo analista é o de que com os leilões os produtores poderão fazer um melhor planejamento da safra, evitando uma queda ainda maior na área a ser cultivada em decorrência da crise enfrentada pelo setor nos dois últimos anos. “Apesar do baixo percentual de negociação em relação à oferta total, esse foi o maior programa de complementação de preços ao produtor bra-

#### SOJA EM CASCAVEL/PR (R\$/60 kg)

junho	26,74
julho	26,69
agosto	26,40
setembro	27,53
outubro	30,63
novembro	31,81
dezembro	31,45



sileiro de soja realizado nos últimos 30 anos”, avalia o analista de Safras. Destaca que, infelizmente, a decisão do governo de intervir no mercado chegou com atraso, o que impediu que um volume maior de negócios fosse realizado. Para o analista, os leilões promovidos em 2006 geraram resultado ambíguo, uma vez que concentram aspectos positivos e negativos, mas marcam efetivamente a intervenção do governo no mercado após 11 anos de ausência, amenizando a crise de renda enfrentada pelos sojicultores nas temporadas 2004/05 e 2005/06. Entre os aspectos positivos destaca que os leilões foram fundamentais para a normalização do fluxo comercial desta safra. “Não temos

dúvidas de que sem os leilões estaríamos carregando nesse final de ano estoques muito maiores do que as posições atuais”, pondera França Júnior. Também destaca que, bem ou mal, com valores maiores ou menores, o governo contribuiu para a negociação de 16% da safra de 55 milhões de toneladas colhidas na temporada 2005/2006. Como aspectos negativos destaca, além do atraso na tomada de decisão por parte do governo e na demora do governo em encontrar um modelo adequado para as operações, o que desencadeou grande número de ajustes, a elevada burocracia e a relativa complexidade dos modelos adotados, fatores que na sua opinião limitaram de forma acentuada as negociações.

# EXPOAGRO AFUBRA

A fórmula certa para o seu agronegócio.

ENTRADA FRANCA



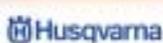
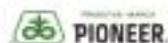
- PALESTRAS TÉCNICAS
- LAVOURAS DEMONSTRATIVAS
- DEMONSTRAÇÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS
- NOVAS TECNOLOGIAS EM PRODUTOS E SERVIÇOS
- PECUÁRIA DE LEITE E DE CORTE
- TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO FLORESTAL
- REALIZAÇÃO DE NEGÓCIOS
- CRÉDITO E FINANCIAMENTO
- SORTEIO DE PRÊMIOS
- AGROENERGIA - BIODIESEL
- SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

27  
FEVEREIRO A 1º  
MARÇO  
2007

BR 471 - Km 143  
Rincão Del Rey - Rio Pardo/RS

Informações: (51) 3713-7700  
[www.afubra.com.br](http://www.afubra.com.br)

Patrocínio:



apoio:

**MILHO**

Vanda Araújo - vanda@safras.com.br

**Mercado define cenários para começo de 2007**

O mercado de milho encerrou a primeira quinzena de dezembro com as atenções voltadas para o começo de 2007. Com a safra verão praticamente plantada, os interesses se concentram quanto a um possível incremento na área da safrinha 2007. Diante dos preços favoráveis no momento, a previsão é que possa chegar a 3 milhões de hectares.

O setor também mostra preocupação com o abastecimento. Os últimos leilões de venda de estoques do governo tiveram boa resposta e é certa sua continuidade em janeiro, muito embora o mercado consumidor aposte na entrada dos primeiros lotes da safra nova de milho para suprir a demanda, o que diminuiria a dependência dos estoques do governo.

Para o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari ainda é arris-

**MÉDIA DOS PREÇOS DO MILHO (R\$/saca 60 kg – Centro-Sul)**

junho	14,74
julho	13,86
agosto	14,44
setembro	17,97
outubro	17,31
novembro	18,90
dezembro	20,12



cado apostar em um bom volume de abastecimento na safra nova, até porque maiores volumes de milho somente estarão disponíveis em fevereiro. “Acredita-se que o volume de milho novo a entrar no mercado será bastante discreto em janeiro.

Em São Paulo é prevista a entrada de 40 mil a 50 mil toneladas no sul do Estado, em Minas Gerais

entre 10 mil e 20 mil toneladas no Triângulo Mineiro e Sul do Estado e no Rio Grande do Sul entre 100 mil e 200 mil toneladas”, afirma.

Em termos de exportações, o Brasil deve fechar 2006 com embarques superiores a 3,8 milhões de toneladas. Para 2007, o indicativo também é positivo, visto que o mercado já demonstra interesse de compra pelo milho da safra nova.

**CAFÉ**

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

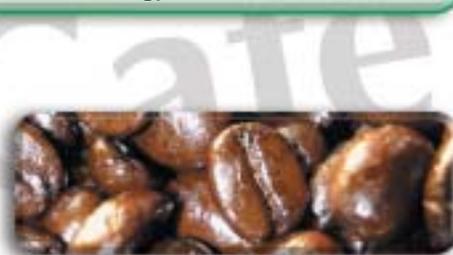
**Preços seguem subindo com preocupações da safra 2007/08**

O mercado internacional de café fechou novembro e avançou por dezembro apresentando preços em elevação. A preocupação em relação à safra brasileira 2007/2008 é evidente e as cotações subiram nas últimas semanas tanto no País como nas principais bolsas de mercadorias do mundo. A safra 2007/2008 será menor naturalmente em função do ciclo bianual da cultura. Além disso, houve muitos problemas com o clima ao longo de 2006, o que vai afetar a produção. Segundo a primeira sondagem de Safras & Mercado, a produção 2007/2008 do País deve ficar de 34,25 milhões a 35,85 milhões de sacas. Isso representa uma queda de 22% a 25% em relação a 2006/2007, quando foram colhidas 45,90 milhões de sacas de 60 quilos, segundo a estimativa de Safras.

É bom lembrar que em 2006 o Brasil deverá fechar o ano com consumo

**CAFÉ: PREÇO PARA BICA CORRIDA DO SUL DE MINAS GERAIS (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/em saca de 60 kg)**

junho	226,82
julho	216,38
agosto	231,78
setembro	231,05
outubro	232,48
novembro	258,25
dezembro	288,30



interno de 16 milhões de sacas e exportações de 27 milhões de sacas. Ou seja, somando-se isso, há a necessidade de produção de 43 milhões de sacas. Como em 2006 o País produziu 45,90 milhões de sacas, segundo Safras & Mercado, ainda houve uma pequena sobra de produto. No entanto, em 2007 a necessidade de oferta do País será ainda maior, com o consu-

mo podendo crescer para 17 milhões de sacas. E o Brasil também precisa manter seus embarques para não perder a fatia de mercado. O problema é que o País tende a não chegar nem perto de uma safra de 40 milhões de sacas, o que vai gerar um déficit na oferta significativo, e daí vem a expectativa de que as cotações sigam avançando.

## ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

### Mercado tem baixa liquidez

O mercado brasileiro de arroz vem apresentando pouca liquidez nas principais praças de comercialização do País, devido ao baixo interesse de compra das redes varejistas. “Com as vendas bastante escassas, a maioria das indústrias de beneficiamento vem adotando uma posição pouco compradora”, explica o analista de Safras & Mercado Tiago Barata. “O pouco interesse de compra, tanto de varejistas quanto de indústrias, estabelece um panorama de mercado com preços estáveis a mais fracos, embora a oferta também passa a ser menor”, acrescenta.

Depois de vender 34 mil toneladas de arroz do Rio Grande do Sul, a Conab não realizará mais leilões do produto no Estado. A decisão foi tomada diante da baixa procura pelo arroz nas últimas operações. O total vendido corresponde a 29,23%

#### PREÇO DO ARROZ IRRIGADO EM ALEGRETE/RS (R\$/50 kg)

junho	18,18
julho	19,92
agosto	19,68
setembro	19,32
outubro	22,56
novembro	24,79
dezembro	23,40



do que foi ofertado em quatro leilões, que foi de 117 mil toneladas. O último pregão, em meados de dezembro, não teve interessados para as 7,5 mil toneladas ofertadas. Técnicos da companhia avaliaram que ainda há muito estoque do grão disponível no mercado e, por isso, não justifica prosseguir com as operações de venda.

Nos estados de SC, MT, TO, RO

e PA os leilões serão retomados em janeiro. A Conab pretende realizar mais duas operações em Santa Catarina, com a oferta de 5 mil toneladas cada uma. Em Mato Grosso, serão ofertadas ainda 25 mil/t. Do produto estocado em Rondônia, a estatal vai colocar à venda 4 mil toneladas. Já em Tocantins e no Pará será ofertado todo o saldo que ainda permanece nos estoques.

## TRIGO

Antenor Savoldi Jr. - antenor@safras.com.br

### Mercado segue com poucos negócios e preços estáveis

O mercado brasileiro do trigo apresentou um cenário de calma no início de dezembro. Os preços tiveram uma tendência de queda durante todo o mês de novembro, reflexo da entrada da nova safra argentina. Já na metade de dezembro, os preços apresentaram tendência de estabilidade, com poucos negócios reportados – sobretudo devido aos estoques consistentes que os moinhos possuem, medida que provoca estagnação nas negociações e pressiona os produtores a reduzir os preços pedidos. Ainda assim, nos últimos dias de dezembro os preços seguiram inalterados, indicados entre R\$ 480 e R\$ 500 por tonelada nas regiões produtoras do Paraná. No Rio Grande do Sul, cotações FOB entre R\$ 435 e R\$ 445 por tonelada.

Na Argentina, o mercado de trigo também esteve bastante travado em

#### MÉDIA MENSAL DO PREÇO DE TRIGO EM MARINGÁ/PR (R\$/tonelada)

junho	371,72
julho	393,33
agosto	399,35
setembro	425,25
outubro	502,38
novembro	503,33
dezembro	487,11



termos de negociações. Os produtores argentinos aguardam 2007 para entrarem no mercado novamente. Enquanto isso, venderam somente quando necessitaram de capital. Os preços também apresentaram estabilidade no final do ano, com vendas para janeiro a US\$ 191 por tonelada em Baía Blanca, Up River, e Necochea, e preços mais altos para contratos de

venda em fevereiro. Conforme fontes do setor, a tendência é de que os moinhos voltem para o mercado somente a partir da segunda metade do mês de janeiro. Devido a essa estagnação, os produtores estão mais preocupados em armazenar seus estoques para entrar no mercado agora em 2007, dando uma pausa para as festas de final de ano.

## AGCO do Brasil recebeu o troféu "HOMEM DO AÇO 2006"

**A** AGCO do Brasil recebeu, em Porto Alegre/RS, em dezembro, o troféu "Homem do Aço 2006" concedido pela Associação do Aço do Rio Grande do Sul (AARS). O vice-presidente superintendente da Massey Ferguson e AGCO Allis para a América do Sul, Central e Caribe, Normélio Ravanello (à dir.), recebeu o prêmio em nome da companhia. "Este título é uma honra e nos enche de orgulho", afirmou Ravanello após receber o troféu do presidente da AARS, José Antônio Fernandes Martins.

E depois de 37 anos de empresa, Ravanello, 59 anos, se aposentou. Ele será substituído por André Carioba, vice-presidente sênior e diretor geral para América do Sul, que passa a responder diretamente pelas marcas da AGCO na América do Sul, América Central e Caribe. "Entrego a AGCO saudável e com boas perspectivas, mantendo a liderança no mercado", salienta.



Nilson Konrad

## Troca de comando na ARYSTA DO BRASIL

**U**m dos maiores *players* do mercado internacional de defensivos agrícolas e ciências da vida, com faturamento da ordem de US\$ 1 bilhão no ano passado, a Arysta LifeScience está passando por um processo de transformações no Brasil, conduzido pelo novo presidente da empresa no País, o executivo e engenheiro agrônomo Flavio Enor Prezzi. "Assumir o comando da subsidiária brasileira da Arysta, depois de 25 anos numa mesma empresa, representa um grande desafio profissional e pessoal", diz ele, que viveu a maior parte dos últimos doze anos fora do Brasil. "Temos como meta repetir o faturamento previsto para este ano, de US\$ 130 milhões, mas com enfoque em dobrar o valor de rentabilidade", diz ele.



Divulgação

## Trabalho pela renda do PEQUENO produtor

**A** atuação firme junto aos governos federal e estadual será uma das prioridades da Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado do Rio Grande do Sul (Fetagr/RS) em 2007. O objetivo maior é garantir a renda dos produtores familiares, trabalhando de forma intensa em questões como o seguro da agricultura familiar, novos recursos e linhas de financiamento. A federação passará por uma mudança de diretoria este ano. O atual presidente, que é Ezídio Pinheiro, será substituído por Elton Weber, que deve ser empossado em fevereiro.

## AGRIPEC cria Superintendência

**A** empresa criou a Superintendência da Agripec, que será ocupada pelo diretor Carlos Alberto Studart Gomes, que tem experiência acumulada ao longo dos anos na empresa de defensivos. O crescimento estrutural representa o objetivo da Agripec de impor maior agilidade, inovando e renovando a oportunidade para o talento e a juventude. A criação da Superintendência faz parte do dinâmico trabalho de aprimoramento das práticas gerenciais da empresa.

## SUZANO Papel e Celulose conquista a certificação FSC

**A** Suzano Papel e Celulose conquistou a certificação FSC - Forest Stewardship Council para suas Unidades Florestal e Industrial de Suzano e Rio Verde, no Estado de São Paulo, complementando o certificado já conquistado para a Unidade Mucuri, na Bahia, no final de 2004. Com essa certificação, a Suzano soma 246 mil hectares certificados pelo FSC, ISO 14001, ISO 9001 e OHSAS 18001. "Ter nosso manejo florestal certificado dentro dos princípios e critérios do FSC, conjuntamente com todas as outras certificações, significa a busca pela excelência da Suzano Papel e Celulose

em todas as práticas feitas nas atividades produtivas industriais e de suas florestas. É sinal de que as atividades estão inseridas no conceito da sustentabilidade, ou seja, são economicamente viáveis, ambientalmente corretas e socialmente benéficas", afirma Luiz Cornacchioni, gerente da Unidade de Negócio Florestal. O FSC, conhecido no Brasil como Conselho de Manejo Florestal, atesta o correto manejo das florestas baseado em princípios e critérios rigorosos que levam em conta as boas práticas de uma empresa em relação aos aspectos sociais, ambientais e econômicos.

## **SYNGENTA** está no Índice de Sustentabilidade Dow Jones

**A** Syngenta é a mais nova componente do Índice de Sustentabilidade da Dow Jones (DJSI), índice global que acompanha o desempenho financeiro das companhias e abrange oportunidades e administra riscos derivados dos acontecimentos econômicos, ambientais e sociais. “A Syngenta tem a convicção de que a criação de valor depende da integração bem sucedida do desempenho em negócios, social e ambiental. Isso foi agora reconhecido pela nossa posição entre as empresas de desempenho sustentável no mundo”, afirma Juan Gonzalez Valero, chefe de Responsabilidade Corporativa da Syngenta.

## **STIHL** faz doação à fundação

**A** Stihl entregou um conjunto de ferramentas motorizadas portáteis à Fundação Floresta Tropical. Com o objetivo de renovar e ampliar a linha de equipamentos para atividades no campo, e contribuir na busca da excelência em treinamentos florestais do instituto, a empresa doou motosserras, roçadeira, perfurador de solo, soprador, motopoda, motobomba, peças de reposição e conjuntos de corte. A Stihl apóia o projeto de manejo sustentável da Fundação Floresta Tropical desde 2004.

## **SICREDI** lança administradora de consórcios

**O** Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi) colocou no mercado a primeira administradora de consórcios de cooperativas de crédito do Brasil. A empresa é controlada pelo Banco Cooperativo Sicredi, cujo capital é formado exclusivamente pelas 126 cooperativas de crédito do sistema, e tem por objetivo ficar entre as 20 maiores do segmento de consórcios entre 2008 e 2010. As vendas já iniciaram, mas apenas para público interno. Os primeiros produtos são automóveis e motos, mas também haverá casas e máquinas e



equipamentos agrícolas. “Seremos fortemente demandados para isso”, explica Ademar Shardong (foto), diretor presidente do Sicredi, referindo-se ao segmento de máquinas e equipamentos.

## **BASF** alerta produtor contra falsificação de produtos

**C**om o objetivo de diminuir os riscos para seus clientes e fortalecer a segurança de seus produtos, a Basf vêm reforçando seus alertas contra falsificação e implantando diversas ações que contribuam para a redução das falsificações, como a elaboração do DAF – Dispositivo Antifalsificação, Laçre Catraca, Selo Interno, rótulo-bula, e outras melhorias. Um dos produtos que vem sendo sistematicamente alvo dos falsificadores é o Standak, utilizado no tratamento de sementes de soja, arroz, feijão, cevada, trigo, milho e pastagem, auxiliando na prevenção e controle de diversas pragas, proporcionando ótimos resultados no stand das lavouras.



## **A Granja** FINALISTA do CNH

**A** revista **A Granja** foi finalista do 14º Prêmio CNH de Jornalismo Econômico, pelo trabalho “Onde Está o Ouro”, da jornalista Cristine Pires. A reportagem abordou produtores que estão vencendo mesmo em tempos de dificuldades. Participaram do Prêmio CNH, um dos mais importantes do jornalismo econômico do País, quase 280 trabalhos em três categorias. Foi a segunda conquista do jornalismo de **A Granja** no ano passado, que ainda venceu o Massey Ferguson, também com Cristine Pires.

## **ANOTE AÍ**

*O Serviço Comercial da Embaixada dos EUA está organizando uma missão comercial para visitar a Feira Mundial da Agricultura (World Agriculture Expo), que ocorre de 13 a 15 de fevereiro. É a maior feira do mundo do setor agrícola, e acontece anualmente na cidade de Tulare, na Califórnia/EUA. O evento é ideal para empresários com o objetivo de realizar compra e/ou venda de produtos, equipamentos e serviços, procura de parcerias de representação, distribuição e alianças de todos os tipos com empresas internacionais.*

*De 14 a 15 de fevereiro ocorre mais uma edição do Encontro Ma Shou Tau Agrícola, evento promovido pela Sementes Boa Fé e realizado em Conquista/MG, na Fazenda Boa Fé. São esperados mais de 3.500 pessoas para o evento que difunde tecnologia.*

*Ocorre em Sorriso/MT de 12 a 13 de janeiro o workshop Redução de Perdas na Colheita, na Associação Amigos da Terra. O evento visa criar canais eficazes na disseminação e troca de informações entre pesquisadores, agricultores e técnicos. Haverá palestras e aulas práticas.*

## AGRENCO: R\$ 130 milhões em usina no MT

O presidente da Agrenco, Antônio Iafelice (foto), anunciou ao governador do Mato Grosso, Blairo Maggi, o investimento de 130 milhões de reais para a construção de um complexo industrial no Estado para a produção de energia e biodiesel. O município de Alto Araguaia foi escolhido para receber o projeto, que terá os mesmos incentivos fiscais de outras indústrias, dentro do Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial do Estado de Mato Grosso (Prodeic). “Já escolhemos o terreno, uma ferrovia vai passar pela nossa unidade e tivemos a garantia do governador da isonomia tarifária em relação a outras indústrias”, revelou Iafelice. Segundo ele, o complexo iniciará a fase de testes em dezem-



Divulgação

bro de 2007 para atingir o máximo de produção em 2008. A indústria terá capacidade anual de esmagamento de 900 mil toneladas de soja (gerando farelo, óleo e lecitina), para produzir 165 mil toneladas de biodiesel (usando inicialmente soja) por ano e gerar 189 mil megawatts de energia elétrica.

## Mais atenção ao PINHÃO MANSO

Especialistas do setor público e privado que estiveram no I Seminário Regional Biodiesel e Pinhão-manso, em Belo Horizonte/MG, sugeriram maior participação da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) nesta modalidade agroenergética, vista hoje como alternativa ao diesel de petróleo e geradora de renda para

o pequeno produtor rural. Segundo a analista de oleaginosas da Conab, Marta Macedo, a solicitação é para que o pinhão-manso seja incluído no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), como um setor específico para este tema. A reivindicação dos agricultores é baseada em um projeto desenvolvido pela Companhia, que prevê a produção de biodiesel à base dessa planta na zona da mata mineira. O trabalho tem a parceria da Petrobras e de prefeituras de 17 municípios da região.



Divulgação

## UE quer SELO para biocombustíveis

União Européia (UE) discute a criação de um selo ambiental para os biocombustíveis com o objetivo de garantir que as matérias-primas empregadas em seu processo não sejam cultivadas às custas de devastação de florestas. A medida poderia comprometer parcialmente os interesses brasileiros de ampliar suas exportações, já que alguns produtores são acusados de avançar sobre a Amazônia para cultivar soja. A UE estipulou como meta, ainda que não como obrigação, ter 5,75% do conteúdo energético de todo seu combustível procedente de fontes renováveis até 2010. Hoje, o percentual gira em torno de 1,5%. Em 2007, a comissão deve lançar sua política comum de energia, que incluirá um capítulo especial aos biocombustíveis e possivelmente à regulação ambiental.

## Biodiesel viável com MISTURA a partir de 20%

Numa iniciativa pioneira no Brasil em motores diesel Caterpillar, a Rio Paracatu Mineração (RPM), de Paracatu/MG, concluiu sua experiência de adição de biodiesel em percentuais variando de 5% (B5) até 100% (B100). Os resultados promissores dessa ação levaram a empresa a decidir, a partir de 2007, a adicionar 20% de biodiesel ao óleo diesel de todas as unidades de produção de mina e do setor de manutenção. Considerando o consumo atual e anual de 9 milhões de litros de diesel, a RPM terá que adquirir no mercado doméstico algo em torno de 2 milhões de litros de biodiesel, um volume bastante significativo para consumo da frota atual. “Mas esse volume poderá dobrar e até quadruplicar com o gerenciamento do consumo com biodiesel e a renovação e aumento do porte dos equipamentos que a mineradora terá que adquirir para atender seu pla-



A Granja

no de expansão”, observa Rogério Maia, gerente de manutenção da companhia. Os estudos apontam para uma adição de biodiesel de até 50% sem variação de potência. Entretanto, após 20% há pequenas variações de consumo nos equipamentos de alta produção que trabalham com motores em sua máxima rotação.

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

## Atento para a soja da **BAYER CROPSCIENCE**

A Bayer CropScience traz aos sojicultores brasileiros o primeiro produto para tratamento de sementes voltado ao controle da ferrugem asiática na cultura da soja. Trata-se do Atento, um fungicida desenvolvido a partir de um importante ingrediente ativo do grupo dos triazóis e que pode ser uma boa alternativa para melhorar os resultados obtidos com o manejo desta doença que tem causado muitos prejuízos aos sojicultores brasileiros. Entre os diferenciais do novo produto está a ação sistêmica, que viabiliza a absorção do fungicida pelas raízes, proporcionando mais proteção à planta na fase inicial do seu desenvolvimento. O tratamento de sementes na cultura da soja com o novo fungicida da Bayer CropScience possibilita a proteção da parte inferior da planta, que é a região mais úmida e, por isso, mais propensa ao desenvolvimento de fungos.



**Bayer CropScience Ltda - Rua Verbo Divino, 1207 - Bloco B - CEP 04719-002 - São Paulo/SP - Fone: (11) 2165-7600 - [www.bayercropscience.com.br](http://www.bayercropscience.com.br)**

## **K.O. 600 especial para mercado externo**

O pulverizador modelo K.O. 600 para engate nos três pontos no trator possui tanque nas capacidades de 600 e 800 litros em polietileno, com barras levante hidráulico com 12 e 14 metros e bomba de 100 litros de vazão por minuto. Desenvolvido pela K.O., o Comando Master, permite a regulagem da pressão de cada lado da barra individualmente, resultando na permanência da vazão e da pressão determinada, quando houver interrupção total ou parcial da barra. Esses modelos são equipados com bomba K.O. de três pistões.

**K.O. Máquinas Agrícolas Ltda - Av. Major Hilário Tavares Pinheiro, 2300 - Fone: (16) 3209-1625 - Jaboticabal/SP - [www.komaquinas.com.br](http://www.komaquinas.com.br)**



## **HT NUTRI com o Horse Protein**

Horse Protein é um lançamento do Grupo HT Nutri. O produto é rico em proteínas de alto valor biológico, essenciais a todos os processos orgânicos que dependem de aminoácidos. É recomendado para equinos em todas as fases da vida, como crescimento, manutenção, ganho de massa muscular, reprodução, gestação e idade avançada. O Horse



Protein é 100% natural, não tem adição de aditivos, conservantes ou palatilizantes, além de ser livre de OGM e aflatoxinas.

**HT Nutri - Rodovia BR 116 Km 388 - Vila São Carlos - Camaquã/RS  
Caixa Postal 140  
CEP 96180-000  
Fone: (51) 3671-7100  
[www.htnutri.com.br](http://www.htnutri.com.br)**

## **BRACOL traz tecnologia européia**

A Bracol trouxe para o Brasil um novo material, de alta tecnologia, amplamente utilizado na Europa: o TPU. No Brasil o uso deste material vem



sendo na fabricação dos mais diversos tipos de calçados, inclusive naqueles de segurança devido ao seu desempenho superior em relação aos outros solados. Uma das grandes vantagens do TPU é a produção de solados com cores distintas e vibrantes, ou mesmo translúcidos, que confere um visual único ao calçado. Outro ponto importante é a composição com entressola de PU que garante leveza e maciez no uso.

**Bracol - Rua Bauru, 964 - São Benedito - Lins/SP - CEP 16401-024 - Fone (14) 3533-2200  
[www.bracolonline.com.br](http://www.bracolonline.com.br)**

## **BRISTOL no mercado com brocas**

A empresa Bristol, localizada em São Jerônimo/RS, tradicional fabricante de implementos para motosserra e perfuratrizes, acaba de lançar no mercado brocas com marca própria para complementar a linha de peças e acessórios de seus produtos. As brocas são forjadas com aço SAE1060, tratada termicamente, com rosca Mathieson, haste sextavada que garantem maior firmeza e segurança para as operações.

**Bristol - Rodovia RS 401, 2001 - Distrito Industrial - São Jerônimo/RS - CEP 96700-000 - Fone (51) 3651-1088  
[www.bristol.ind.br](http://www.bristol.ind.br)**



# AGRO PORTUNIDADES

## FIQUE LIGADO

### Agronomia no Século XXI

As rápidas mudanças que acontecem no mundo contemporâneo colocam muitos desafios para a ciência agrônoma. A agronomia foi criada no Brasil quando ainda 70% dos brasileiros viviam no meio rural e a agricultura predominava absoluta na economia nacional. Muita coisa mudou desde então. Mas a formação e as habilitações proporcionadas pela agronomia continuam amplas. No entanto, seja em áreas emergentes ou já consolidadas, seja no setor público, privado ou no chamado terceiro setor (ONGs), todas elas são atravessadas por três grandes temáticas atuais: a sustentabilidade sócio-ambiental, o impacto das (bio)tecnologias e a globalização. As interfaces entre estas dimensões abrem novos campos de atividades e renovam e desafiam aqueles já tradicionais na agronomia.

A contaminação do solo e o grande consumo de água por parte da agricultura moderna é um exemplo disto. Torna-se urgente desenhar e manejar agroecossistemas capazes de alimentar grande contingente populacional, sem tornarem-se ameaça à biodiversidade e à qualidade de vida da humanidade. A produção de alimentos saudáveis com sistemas de produção "limpos" é uma grande demanda atual. Não é à toa que o consumo e o mercado de produtos orgânicos e ecológicos vêm crescendo mais de 20% ao ano. As pesquisas e os conhecimentos sobre a gênese, a fertilidade, o uso, manejo e conservação do solo permanecem fundamentais para uma agricultura mais sustentável. Assim como todo o repertório de conhecimentos que envolve a produção vegetal, desde a botânica, o clima e os princípios de fitossanidade.

Destacam-se também com grandes perspectivas de trabalho a transformação e conservação de alimentos, o resgate de espécies comestíveis para uso humano e animal, para usos fitoterápicos, aromáticos, condimentares e cosméticos. A cadeia produtiva que envolve a produção, transformação e distribuição de biomassa para geração de energia tem apresentado grande impulso, como atestam os recentes programas do álcool e do biodiesel. Podemos também encontrar agrônomos trabalhando hoje em floricultura, jardinagem e paisagismo, na análise e prospecção de mercados, em sofisticados laboratórios de biotecnologia, no controle de pragas urbanas e de resíduos tóxicos, na certificação de alimentos orgânicos e em ONGs envolvidas com questões ambientais e sociais em territórios rurais.

No âmbito das engenharias tem se destacado a chamada agricultura de precisão, a geomática e as tecnologias de mecanização para a agricultura. A mesma preocupação ambiental, que tem feito aumentar a demanda por alimentos saudáveis e sistemas de produção "limpos", também constrói novos sentidos para os espaços rurais: espaços "naturais", abertos, áreas de conservação, de tranquilidade e sossego. Crescem as atividades rurais não-agrícolas, como o turismo e o lazer rural, a valorização das paisagens e da biodiversidade, as agroindústrias, o artesanato, entre outras. Também aí a agronomia tem encontrado um campo emergente de atuação, sendo desafiada a formar profissionais capazes de desempenhar funções com qualidade e competência, mediante orientação, planejamento, administração, organização e formatação de novos produtos e serviços.

**José Marcos Froehlich**  
coordenador do Curso de Agronomia  
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  
jmfroe@smail.ufsm.br

## AGENDA

### Workshop 'Redução de Perdas na Colheita'

12 a 13 de janeiro

Associação Amigos da Terra - CAT Sorriso/MT

Descrição:

O evento será direcionado a produtores, técnicos, funcionários de empresas de insumos e defensivos agrícolas e estudantes para a qualidade operacional na produtividade e competitividade na lavoura.

As aulas práticas envolverão as avaliações de perdas: pré-colheita, sistema de corte e perda total.

Sem taxa de inscrição

Associação Amigos da Terra, em parceria com o Sindicato Rural e a Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Sorriso

Informações:

**Fone: (66) 3544.3379**

e-mail: [catsorriso@sorri.net.com.br](mailto:catsorriso@sorri.net.com.br)

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

### 2º Congresso Internacional do Equus

19 a 21 de janeiro

Marco Zero Agronegócios, Sorocaba/SP

Descrição do evento:

Cursos de Doma Racional, competições eqüestres, palestras veterinárias e exposição de raças.

Sem taxa de inscrição

Informações c/Fernando Rolim

**Fone: (15) 9108.8581**

e-mail: [fernando@globalequus.com.br](mailto:fernando@globalequus.com.br)

<http://www.globalequus.com.br>

### Curso de Agricultura Biológico-Dinâmica

27 de janeiro a 3 de agosto

Instituto Elo, Botucatu/SP

Objetivo

O curso tem o seu principal foco na complementação profissional de multiplicadores.

Sem taxa de inscrição

Informações:

**Fone: (14) 3815.1739**

e-mail: [elo@elo.org.br](mailto:elo@elo.org.br)

<http://www.elo.org.br/cursos/ceabd/>



## Estágios / Empregos

Para visualizar os currículos completos, acesse [www.agranja.com/carregacurriculosview.do](http://www.agranja.com/carregacurriculosview.do)

Para incluir seu currículo, anunciar ofertas de empregos ou estágios, contate [amaro@agranja.com](mailto:amaro@agranja.com) (área restrita a assinantes)

Os currículos estão dispostos da seguinte forma:

- ▶ Nome
- ▶ Área de atuação/Localidade de atuação

### Procuram

- ▶ WILLIAM EHLE VIEIRA  
Técnico Agrícola Com Habilitação em Zootecnia/RS
- ▶ FABIANA FONSECA DO CARMO  
Agronomia/DF
- ▶ CRISTIANE ANA DE JESUS  
Agronomia/SP
- ▶ JOSÉ AUGUSTO PEREIRA MADEIRA  
Agronomia/MG
- ▶ ELIPHAS LEVI DA FONTOURA NETO  
Técnico Agrícola/RS
- ▶ MANUELA GONZALEZ  
Agronomia/SP
- ▶ CAROLINA DE BRITO DIAS  
Agronomia/MG
- ▶ ALEXANDER CORDEIRO GABRIEL  
Agronomia e Mba em Gestão de Neg./RS
- ▶ CLOVIS FRACALLOSSI  
Técnico Agrícola/PR
- ▶ MARCO IVAN RODRIGUES SAMPAIO  
Agronomia/RS
- ▶ SIDNEI CARLESSO ZORNITTA  
Técnico Agrícola/SC
- ▶ FABIO FREITAS DE BRITO  
Agronomia/Todo Brasil

- ▶ VITOR ANDRÉ XAVIER DE SANTANA  
Téc. em Agricultura/SP
- ▶ RENATO SOUTO BATISTA  
Agronomia/Todo Brasil
- ▶ THIAGO SOETHE RAMOS  
Técnico Agrícola/RS, SC, PR, SP, RJ
- ▶ NEI JOSÉ MORAES PIRES  
Téc. Agropecuário/PR
- ▶ DANIEL MASSAFRA MIRON  
Agronomia/RS, SC e PR
- ▶ FELIPE FERREIRA LEVIEN  
Agronomia/RS
- ▶ TICIANA FERNANDES DIAS  
Técnico Agrícola e Florestal/SP
- ▶ JORGE AUGUSTO BENETÃO  
Técnico Agrícola/PR, SP
- ▶ CAMILA PELIGRINOTTI TAROUÇO  
Grad. Agronomia/RS
- ▶ CELSO FERNANDO BOLONHA  
Técnico em Agropecuária/PR, MS
- ▶ LUCAS PRUDENTE CORRÊA  
Grad. em Agronomia/ Todo Brasil
- ▶ DAYANE CRISTINA ROSA DE ALMEIDA  
Técnico Secagem e Armazenamento de Grãos e Sementes/MT
- ▶ RAQUEL ALBUQUERQUE SOUZA  
Engenharia Florestal/

- ▶ SP (concluído)
- ▶ DION REBERT COSTA  
Técnico em Agropecuária/GO
- ▶ PAULO DENIS MENEGAT  
Tecnologia Agrozootécnica/RS
- ▶ MATEUS MARQUES BUENO  
Engenharia Agrícola e Ambiental/MG (5º Período)
- ▶ DANIELLE CRISTINA TAQUES AMORIM  
Tecnologia de Alimentos/MT
- ▶ JOEL GILVANI KUNRATH  
Técnico Agrícola/MG, MS, SP
- ▶ MAURICIO FERRONATO  
Técnico Agrícola/RS
- ▶ MOISÉS EVANDRO KUSSLER  
Téc. em Agropecuária e Agronomia/Região Sul do Brasil
- ▶ DÉNIS DE LIMA CORREIA  
Agronomia/MG
- ▶ JULIANO ROBERTO BERNARDI  
Técnico em Agropecuária/RS
- ▶ ALEXANDER CORDEIRO GABRIEL  
Agronomia, Adm. e Mba em Gestão de Negócios/ Todo Brasil, preferência RS
- ▶ JÚLIO CÉSAR POLONIO  
Técnico Florestal e Téc. em Pecuária/Td Brasil

- ▶ MARCO IVAN RODRIGUES SAMPAIO  
Agronomia/ Todo Brasil
- ▶ ANDERSON DE SOUZA DOS SANTOS  
Técnico Agrícola Hab. em Agropecuária/RS, SC e PR
- ▶ CAUE FERREIRA PIRES  
Técnico Agrícola Hab. em Zootecnia/RS
- ▶ CLÓVIS FRACALLOSSI  
Técnico Agrícola Hab. em Agricultura/PR
- ▶ ÉDSON WALTRICH  
Técnico Agrícola Hab. em Agroecologia/SC, PR e RS
- ▶ BRUNO FREITAS DA ROSA  
Técnico Agrícola Hab. em Agricultura/RS
- ▶ FABRÍCIO FELIPE  
Técnico Agrícola Habilitação em Agroecologia/SC, RS
- ▶ ALEXANDRE OTÁVIO FERREIRA  
Técnico Agrícola e em Agropecuária/PR, SC, RS, SP e MS
- ▶ ALINE RUBIN FERIGOLO  
Técnico Agrícola Hab. em Agricultura/RS, PR, MT, MS e GO.
- ▶ NEY KAMPA FILHO  
Técnico Agrícola e Téc. em Administração Empresarial/PR
- ▶ ROBSON JOSÉ MENEGARDI  
Técnico Agrícola/PR

- ▶ DIOGO PEREIRA LEÃO  
Técnico Agrícola/MT
- ▶ JOÃO EDUARDO DOS SANTOS  
Técnico Agrícola/RS
- ▶ JEFFERSON TOLFO DA FONTOURA  
Grad. Agronomia/Sul do Brasil
- ▶ ROGÉRIO SLOMPO  
Grad. Agronomia/ Região Sul
- ▶ RICARDO WESLEY FREDERICO  
Grad. Agronomia/ Todo o Brasil
- ▶ RAFAEL FONTALVO MARTIN LEVA  
Grad. Agronomia/SP
- ▶ MARCELO PERRONE RICALDE  
Grad. Agronomia e Fruticultura/RS
- ▶ ALINE DE CARVALHO JORGE  
Grad. Engª. Agrícola/ Centro-Oeste
- ▶ EVERTON ALEX TAMANINI  
Grad. Engª. Agrícola/ Região Sul e MS
- ▶ VICTOR VASCONCELOS EULALIO  
Grad. Engª. Agrícola/ Todo o Brasil
- ▶ CÉSAR A. MURTA MENDES  
Graduação Zootecnia/ Todo o Brasil



# www.agranja.com

Conheça o novo web site do Brasil Agrícola

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

clique e descubra o mundo de informações

O BRASIL AGRÍCOLA  
**agranja**

# ClassiRural

Anuncie fácil pela internet pelo valor de R\$ 70,00  
até 150 caracteres - [classi@agranja.com](mailto:classi@agranja.com)

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

## AGROPECUÁRIAS

Casa do Fazendeiro -  
Trabalhamos com  
medicamentos, defensivos  
agrícolas, adubos,  
sementes e outros  
produtos.

Fone: (63) 3363-1722  
Rua Frederico Lemos, 498  
CEP: 77500-000  
Porto Nacional/TO

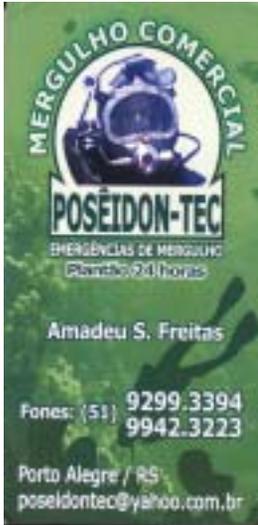
## ASSOCIAÇÕES

Associação Agrícola de  
Junqueirópolis: especiali-  
zados na cultura de  
acerola. Fones (18) 3841-  
1332 / 3842-2113, ou  
contatos p/e-mail  
[agrijunq@abcrede.com.br](mailto:agrijunq@abcrede.com.br)  
Rua 780 Distrito Industrial  
CEP 17890-000  
Junqueirópolis/SP

## AVIAÇÃO AGRÍCOLA

**Aeroverde Aviação  
Agrícola - Fone (64)  
3613-2968. Av. Eurico  
Veloso do Carmo, 1549  
CEP 75901-970  
Rio Verde/GO**

FENNER - Aviação Agrícola  
Ltda: Aplicação aérea de  
herbicidas, inseticidas,  
fungicidas, maturador,  
sementes e adubos.  
Atuamos em todo o  
território nacional.  
Fone: (34) 3356-0101  
Nova Ponte/MG



Amádeu S. Freitas  
Fones: (51) 9299.3394  
9942.3223  
Porto Alegre / RS  
[poseidontec@yahoo.com.br](mailto:poseidontec@yahoo.com.br)

## IMÓVEIS

Sandro Roberto de  
Campos. Escritório de  
advocacia, assessoria de  
compra e venda de  
imóveis rurais em  
Tocantins. Contatos pelos  
fones: (63) 3214-4828 ou  
(63) 9961-4645 Palmas/TO

## INOCULANTES E FERTILIZANTES

Cia da Terra Agronegócios  
Ltda - Av. José Andraus  
Gassani, 800  
Fone/fax (34) 3211-0800  
CEP 38402-322  
Uberlândia/MG

## OUTROS

Mississippi Agrícolas e  
Materiais de Construção -

Pesquisas e análises de Marcas e Patentes  
Registro de Marcas e Patentes  
Licenciamento e Averbções de Contratos  
Transferência de Tecnologias  
Avaliação de Marcas e Patentes  
Direitos Autorais

**Defenda  
o que é seu!**



Av. Otto Niemeyer, 2.716 - Sl. 301 - Bairro Cavalhada - CEP 91.910-001 - Porto Alegre/RS  
Fone/fax: (51) 3242.4077 - [www.polikawski.com](http://www.polikawski.com) - [polikawski@brturbo.com.br](mailto:polikawski@brturbo.com.br)

Fone/Fax (87) 3887-1106  
[mississipiagricolas@ig.com.br](mailto:mississipiagricolas@ig.com.br)  
Av. São Sebastião, 114  
CEP 56170-000 - Orocó/PE

## PEIXES / ALEVINOS

Peixes Alevinos Juvenis:  
as mais variadas espécies  
de água doce; vendemos  
e entregamos grandes e  
pequenas quantidades de:  
pintado, dourado, caxapira  
e pirarara, pirarucú, etc.  
Ligue (19) 3631-0763  
ou (19) 9777-7789.  
Acesse nosso site e  
conheça.  
[www.pisciculturaaguaboa.com.br](http://www.pisciculturaaguaboa.com.br)  
São João da Boa Vista/SP

## PRODUTOS DA LAVOURA

Feno de Tifton 85, especial  
para equinos e ovinos,  
muito mais barato que a  
alfafa. Atendemos a  
grande Porto Alegre.  
Contato fone (51) 3233-  
1822 / cel. (51) 9811-1461  
com o sr. Pedro.  
Eldorado do Sul/RS



**MARINTEL**  
Equipamentos que lhe permitem acesso  
a sinais de telefonia e de dados em um  
lugar remoto, proveniente de um lugar  
onde há linha telefônica  
e internet disponíveis.  
Atuamos também nas áreas de telefonia por móvel, equipamentos  
de radiocomunicação em UHF FM, VHF FM, SSB (fixos, móveis,  
portáteis), telefone sem fio, ruralcel, antenas, rádios comunitários,  
projetos de Anatel, serviços de instalação e assistência técnica.  
Av. Plínio Brasil Milano, 2.304 - Porto Alegre/RS  
Fone/fax: (51) 3341.8968 • E-mail: [marintel@guoi.com.br](mailto:marintel@guoi.com.br)

## SEMENTES EM GERAL

Sementes Lúcia Roos -  
Proprietário Sérgio Rogério  
Roos. Dispomos das  
seguintes variedades de  
sementes de soja para a  
safra 2006/2007: CD 201,  
CD 214 RR e CD 219 RR.  
Pedidos via e-mail:  
[sementesluciaroos@dnet.com.br](mailto:sementesluciaroos@dnet.com.br)  
F. (54) 3332-5228 / 3332-  
5229 / cel. (54) 9981-5420

Rua Frei Olímpio Reichert,  
512/201 CEP 99470-000  
Não-Me-Toque/RS

Vende-se sementes de  
milheto, pensacola, capim  
sudão, sorgo forrageiro.  
Toda a linha de  
forrageiras inverno e  
verão. Contato com o sr.  
Evandro Pozza pelos  
fones (54) 3392-1110 /  
(54) 3392-1081 - Lagoa  
dos Três Cantos/RS



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

Conheça o novo web site do Brasil Agrícola

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

clique e descubra o mundo  
de informações

O BRASIL AGRÍCOLA  
**agranja**



## ECOSERRA

A Serraria econômica e ecológica!

**Beneficie sua própria madeira!**



Sua Serraria  
Por somente  
R\$ 3.890,-!  
(Sem Motosserra)

- Ideal para seu Sítio
- Fácil de transportar
- Ergonômico e eficiente
- Garantia de um ano

## LUCAS MILL Brasil

Serrarias Portáteis

4 MODELOS  
A partir de R\$ 27.000,-



- Peso:260-330kg. Uma pessoa monta em menos que 15min.
- Fácil de transportar
- Eficiente e exato
- Ótimo rendimento
- Não precisa equipamento para movimentar a tora
- Aparelho de afiação incluído
- Produção diária de até 8m<sup>3</sup>
- Ideal para toras de grande diâmetro

Lucas Mill Brasil Ltda. SEP/SUL 712/912 cj. B bl. 1 Lj. 1 70390-125 Brasília-DF Tel.: (61) 3468 4318 www.lucasmill.com.br

### SERVIÇOS

AGROBOI Consultoria e Representação - Temos a solução para sua empresa rural. Eng<sup>o</sup>. agrônomo Eduardo de Paula Cardoso e Fábio Dantas da Costa. Realizamos projetos de financiamento agrícola e pecuária, além de rastreamento e cálculos de suplementação. Fone (64) 3433-8348 Av. Santos Dumont, 596 C CEP 75530-050 Itumbiara/GO

Assessoria a criadores de animais silvestres e exóticos. Cons. em medicina, manejo e reprod. de mamíferos, répteis, aves ornamentais, aquáticas e nativas. Orientamos e encam. de registro no IBAMA, nas cat. conservacionista e coml.; Méd. Vet. Marcus Vinícius Cândido - Contato e-mail:

marvincan@gmail.com  
fones (47) 8405-5141 /  
(41) 8433-5539  
Pomerode/SC

Trevo Representações Comerciais. Somos representantes Coimma - Balanças e Tronco, Jumil - Plantadeiras de Plantio Direto, Matpar - Barracão Pré-Moldado. Fone (67) 3454-3091. Rua Senador Felinto Müller, 571. Qd. 12. Lt. 9. CEP 79150-000 Maracaju/MS

### TRATORES E IMPLEMENTOS

Derval vende tratores, implementos para terraplanagem, mineração, pavimentação, agricultura, carga e transporte usados. Fones: (71) 3452-1605, (71) 3452-3142 e Cel (71) 9129-4242 dervalmaquinas@terra.com.br Av Magno Valente, 523 CEP: 41810-620 Salvador/BA

Tratorserv - Venda de tratores novos e usados, implementos agrícolas, peças e serviços. Representante Trator Ursus e revenda autorizada motores Agrale. Contatos p/e-mail: tratorserv@tratorserv.com.br Fone/fax: (75) 3223-6044 Feira de Santana/BA  
Casa do Trator - Palmeira Tratores Ltda. Rua Trinta de Outubro, 116 A Fone: (82) 3521-8771 Arapiraca/AL

D.E.S Comercial Agrícola Ltda. Representante autorizado Imasa. Peças e implementos agrícolas. Contato com o Sr. Daniel pelo fone: (53) 3263-6300 Santa Vitória do Palmar/RS  
Tratores e colheitadeiras usados, várias marcas e diversos modelos. Contatos p/e-mail : macvendas@laguna.com.br ou consulte-nos pelos fones: (55) 3322-6680 ou (55) 9973-5643. Cruz Alta/RS

**Vida Nova**  
www.limaleincidada.com.br

A TINTA DAS GRANDES PROPRIEDADES

A partir de  
**R\$ 0.99 litro**  
por litro testado

- ✓ Baixo Custo
- ✓ Impermeabilizante
- ✓ Alta Durabilidade
- ✓ Todas as Cores
- ✓ Direto da Fábrica

Tel: (11) 8468-8382 / 6488-0500

**BRASTÉCNICA**

APARELHO ULTRA-SÔNICO

**RATOS E MORCEGOS**  
**Acabe com o problema**

Aparelho com tecnologia japonesa sem similar no Brasil. Disponível em quatro modelos para proteção em áreas de 150, 300, 700 e 1.400 m<sup>2</sup>.

www.brastecnica.com.br

Brastécnica Instrumentação Industrial e Científica Ltda. - Fones: (035) 3292-1880 - 3291-2605 / Fax: 3292-1320  
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 869 B - Centro - CEP37130-000 - Cx. Postal 181 - Alfenas/MG - lto@brastecnica.com.br

## + LEITE + FERTILIDADE + CARNE

### FIKAFORTE



composto de 27 elementos:  
13 vitaminas, aminoácidos, bactérias  
de rumem e 12 minerais



### LEITE PLUS



4 vitaminas (A, D, E, niacina), metionina, bactérias  
de rumem e 11 minerais. Acrescentar no ração,  
aumentando leite, gordura e baixando C.C.S.



Satisfação do produtor, é a satisfação da GadoFino Cajuru / SP (16) 3667.3200 (16) 3667.3015 gadofino@com4.com.br



Divulgação

**Marcelo Balerini de Carvalho**

Sócio-fundador da Bem Brasil e presidente da Associação Brasileira da Batata (ABBA)

# Batata pré-frita 100% NACIONAL

**A Granja — Como iniciou a operação da Bem Brasil e quais são os objetivos da empresa no mercado brasileiro?**

**Marcelo Balerini** — A Bem Brasil nasceu de uma necessidade de ampliar nossas operações agrícolas no País com liquidez e rentabilidade. Apostamos no segmento de batatas pré-fritas congeladas, entre vários motivos, porque não há outra empresa no Brasil que atue nesse mercado. Todo o produto que é consumido é importado, e a nossa intenção é justamente substituir a importação pelo consumo do alimento nacional.

**A Granja — Qual foi o investimento aplicado na indústria?**

**Balerini** — A empresa é fruto de um investimento de R\$ 50 milhões dos grupos Montesa e Rocheto, que são responsáveis pelas fazendas onde é produzida a batata usada no processo industrial. A fábrica da Bem Brasil está localizada em Araxá/MG, e tem capacidade para produzir 6 toneladas de batatas pré-fritas congeladas por hora. O empreendimento vai contribuir para o aquecimento da economia local e da região do Triângulo Mineiro, já que a fábrica deve gerar 160 empregos diretos, além de mais 500 postos de trabalho indiretos que serão criados com a ampliação de 70% das áreas ocupadas com as plantações de batatas. Os primeiros testes na unidade produtiva foram realizados no final de outubro, e a comercialização é realizada em diversos Estados, com um bom

retorno por parte do consumidor. Nossa expectativa é de que até fevereiro as vendas sejam feitas em todo o Brasil.

**A Granja — Qual é o tamanho do mercado brasileiro de batatas pré-fritas congeladas?**

**Balerini** — O mercado vem crescendo nos últimos anos. Em 2005, comparando com 2004, o incremento foi de 12%. Para 2006, a estimativa de crescimento é de 20%, com um consumo de 125 mil toneladas do alimento e uma movimentação financeira de R\$ 340 milhões. O comportamento do setor em 2007 vai depender da economia do País, mas dificilmente esses índices de crescimento serão sustentados. Acho mais provável que haja uma manutenção dos números atuais de consumo.

**A Granja — Que estratégias a empresa pretende utilizar para atrair o consumidor nacional, que está habituado a comprar o alimento importado?**

**Balerini** — Apostamos na qualidade do nosso produto e em um preço competitivo ao consumidor, já que o Brasil tem condições de oferecer batata fresca o ano todo. Além disso, as batatas são fritas em óleo de palma, que tem zero de gordura trans. Também valorizamos a segurança alimentar, por isso, toda a nossa produção

agrícola é certificada, valorizando itens como qualidade, rastreabilidade e aspectos sociais e ambientais.

**A Granja — Quais são os planos da indústria para os próximos anos? Existe um planejamento para ampliar a produção?**

**Balerini** — Vamos esperar passar esse período inicial de mercado, para depois projetarmos um incremento da produção. No momento, nossa intenção é atender os supermercados de todo o Brasil e o segmento de *food service*, representado por bares, restaurantes, cadeias de *fast food*, lanchonetes e hotéis. Também já contamos com uma segunda linha de produção, que são os flocos de batata desidratados. Esse produto já era importado pelo mercado brasileiro e muito utilizado na indústria alimentícia para a produção de alimentos para bebês, sopas, pães, biscoitos e bolos. A produção dos flocos dilui os custos operacionais da indústria e garante 100% do aproveitamento da matéria-prima. A empresa tem capacidade instalada para produzir 3 mil toneladas ao ano do produto. A partir de 2007, a Bem Brasil deve iniciar ainda a produção de itens diferenciados à base de batata, prontos para o consumo. ■

*Apostamos no segmento porque não há outra empresa no Brasil que atue nesse mercado*

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**