

O BRASIL AGRÍCOLA

JULHO/2007 - Nº 703 - ANO 63 - R\$ 9,80 - www.agranja.com

agranja

desde
1945

ESTREIA

CADERNO
CANÁ

O INTELLECTUAL
DO ETANOL

O ex-ministro Roberto Rodrigues é uma das maiores autoridades mundiais no etanol. O etanol é o combustível do futuro e o Brasil é o principal produtor mundial.



Alci José
Eisenhardt,
produtor de
girassol em
Rio Pardo/RS

BIODIESEL vem com tudo

ANÚNCIO

20 REPORTAGEM DE CAPA

**O biodiesel
promete
muito.
E para todos**



30 INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

**Parceria para
salvar a lavoura**



38 CACAU

**Segmento vai
de mal a pior**

36 SEMINÁRIO COOPLANTIO

**Futuro do
agronegócio
em debate**

CADERNO CANA

41 ROBERTO RODRIGUES

**Uma entrevista
exclusiva
do ex-ministro**



42 GENTE

48 ETANOL DE CELULOSE

**Extraindo até
a última gota**

50 SAIBA MAIS

**Luis Carlos
Rubiano,
presidente da
Auston Consult**

SEÇÕES

4 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Edgard Pereira, professor-doutor da Unicamp

74 PONTO DE VISTA

**Eduardo Pelleissone, diretor de commodities
agrícolas da ALL**

- | | | | |
|----|-----------------------|----|-------------------------|
| 8 | Vitrine | 57 | Plantio Direto |
| 12 | Primeira Mão | 60 | Agribusiness |
| 14 | Aqui Está a Solução | 64 | Flash |
| 16 | Cartas, fax, e-mails | 66 | Biodiesel |
| 17 | Na Hora H | 68 | Novidades
no Mercado |
| 52 | Agricultura Familiar | 69 | AgroOportunidades |
| 54 | Eduardo Almeida Reis | 71 | ClassiRural |
| 56 | Notícias da Argentina | | |

A IGNORÂNCIA

O professor-doutor em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Campinas/SP **Edgard Pereira** desenvolveu um estudo apurado, isento e revelador que comprova, número sobre número, o quanto o produtor brasileiro e, sobretudo, a agricultura brasileira perdem ou deixam de ganhar pelas resistências em se adotar por aqui a biotecnologia dos Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). “Impactos Econômicos das Culturas Geneticamente Modificadas no Brasil” desnuda a tragédia em termos econômicos e ambientais – sim, ambientais – que é o fato de uma potência agrícola como o Brasil ainda tratar a transgenia como se fosse uma ciência demoníaca. Os números a seguir falam por si.

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

A Granja — Quais foram as principais conclusões do estudo “Impactos Econômicos das Culturas Geneticamente Modificadas no Brasil”?

Edgard Pereira — O estudo aponta para a substancial magnitude dos ganhos econômicos proporcionados pela adoção de culturas geneticamente modificadas. Em relação à soja tolerante ao herbicida glifosato, única cultura geneticamente modificada comercialmente autorizada no Brasil até 2005, estima-se que os ganhos acumulados tenham sido da ordem de US\$ 2,9 bilhões entre 1998/99 e 2006/07. Por sua vez, para o algodão e o milho resistentes a insetos, estima-se que os ganhos anuais poderiam alcançar cerca de US\$ 86 milhões e US\$ 191 milhões, respectivamente, a partir da autorização do plantio comercial. Ademais, verificou-se que o progresso tecnológico trazido pelas lavouras geneticamente modificadas também beneficia de forma expressiva o meio ambiente, reflexo, principalmente, do menor volume de agrotóxicos que são utilizados no campo. Estima-se que, no Brasil, apenas a

QUANTIFICADA

redução anual do uso de inseticidas com a adoção de culturas de algodão e milho geneticamente modificados possa chegar a 4.632 toneladas ao ano. Ou seja, os benefícios econômicos e ambientais proporcionados pela adoção de lavouras geneticamente modificadas no Brasil são bastante significativos. Mais ainda, esses ganhos podem se tornar ainda mais substanciais à medida que sejam conferidas novas autorizações para o plantio comercial dessas lavouras, possibilitando o aumento do ritmo de adoção dessas tecnologias pelos produtores brasileiros e o conseqüente aumento da competitividade da agricultura brasileira.

A Granja — O que mais surpreendeu, eu diria, mais desapontou o senhor ao avaliar os prejuízos pela resistência aos OGMs?

Pereira — A conclusão de que os potenciais ganhos — econômicos e ambientais — com a adoção das culturas geneticamente modificadas são bastante significativos. Surpreende o fato de os agricultores do terceiro maior produtor mundial de lavouras geneticamente modificadas terem permissão para cultivar apenas soja tolerante a herbicida e, mais recentemente, algodão resistente a inse-

tos, enquanto em outros países já se pretende adotar os chamados organismos geneticamente modificados de segunda geração. Ao se considerar a dimensão territorial e o potencial agrícola do País, verifica-se que, proporcionalmente, a penetração de culturas geneticamente modificadas no total de lavouras do País é, ainda, bastante reduzida. O Brasil é o segundo maior produtor de soja do mundo, após os EUA; o terceiro maior produtor de milho; o sexto maior produtor de algodão e o único importante produtor de arroz fora da Ásia. Todavia, com um PIB agrícola 3,5 vezes superior ao da Argentina, por exemplo, a área total

de lavouras geneticamente modificadas é praticamente a metade da área plantada naquele país. Isto se deve, sobretudo, ao atraso da permissão para a comercialização de culturas geneticamente modificadas no Brasil. Embora a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) tenha aprovado a comercialização de soja tolerante a glifosato já em 1998, a aprovação do plantio se deu apenas na safra de 2003/2004, por meio de uma medida provisória que aprovou o plantio de soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato. Fora isso, somente após dois decretos presidenciais (2003 e 2004) para a aprovação do plantio de sementes de soja geneticamente modificada guardadas por produtores para as safras de 2003/04 e 2004/05 é que o Congresso Nacional aprovou a Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105), de 2 de março de 2005, regulamentando a aprovação e adoção de lavouras geneticamente modificadas no Brasil. Esta lei passou a permitir a venda comercial de semente de soja certificada tolerante ao glifosato e o uso do algodão resistente a inseto Bt (evento MON531) da primeira variedade registrada. Entretanto, apesar de aprovado, o algodão não foi plantado

Os ganhos econômicos dos produtores a partir da adoção da soja geneticamente modificada podem atingir US\$ 855 milhões ao ano



Verificou-se que o progresso tecnológico trazido pelas lavouras geneticamente modificadas também beneficia de forma expressiva o meio ambiente

em 2005, uma vez que as sementes registradas oficialmente não estavam disponíveis para plantio. Ou seja, no Brasil, a adoção de culturas geneticamente modificadas praticamente se limita à soja tolerante ao glifosato, tendo se estendido recentemente à tecnologia do algodão resistente a insetos.

A Granja — Que prejuízos teve especificamente o produtor de soja brasileiro pela demora na liberação das cultivares transgênicas?

Pereira — O estudo concluiu que os ganhos econômicos alcançados pelos produtores brasileiros a partir da adoção da soja geneticamente modificada podem atingir cerca de US\$ 855 milhões ao ano. Portanto, a cada ano em que não era permitida a comercialização dessa cultura, os produtores deixavam de auferir ganhos significativos. Em relação aos ganhos ambientais, considerando que atualmente a taxa de penetração da soja geneticamente modificada ainda é reduzida, verifica-se potencial bastante significativo para a redução do uso de herbicidas, o que deve contribuir ainda mais para o desenvolvimento mais equilibrado e seguro da agricultura e do meio ambiente.

A Granja — E os prejuízos dos produtores de algodão e milho, que nem ainda plantaram cultivares transgênicas?

Pereira — Os produtores brasileiros de algodão foram autorizados a plantar a variedade resistente a insetos a partir de 2005. Do mesmo modo que no caso da soja, os ganhos não auferidos pelos produtores de algodão e milho são importantes, podendo atingir, anualmente, cerca de US\$ 86 milhões e US\$ 191 milhões, respectivamente, caso houvesse autorização para plantio comercial.

A Granja — O que – ou quanto – a agricultura brasileira perde, sobretudo no que se refere à competitividade,

em razão de todas essas dificuldades?

Pereira — Como a adoção de culturas geneticamente modificadas permite, de modo geral, produzir plantas de maior qualidade a custo significativamente melhor, pode-se inferir que a competitividade da agricultura brasileira seria maior caso fosse autorizado o plantio de outras culturas geneticamente modificadas, como algodão, milho, etc.

A Granja — Quais são os maiores prejuízos ambientais provocados pela demora – ou impossibilidade – na aprovação de variedades OGMs?

Pereira — É sabido que as lavouras geneticamente modificadas fazem uso de menor volume de pesticidas, utilizando, ainda, produtos menos tóxicos. A tecnologia referente a plantas tolerantes ao glifosato permite que se utilize apenas esse herbicida – menos tóxico e mais seguro em relação aos demais – para o controle de plantas daninhas. Do mesmo modo, a tecnologia que torna as plantas resistentes a insetos dispensa a utilização de inseticidas nessas lavouras. Portanto, vários estudos mostram que há menor impacto ambiental, verificando-se redução do risco de contaminação do homem e de animais com esses pesticidas.

A Granja — Baseado nestas conclusões, o que o senhor diria aos ambientalistas que se mostram irredutíveis quanto à adoção de OGMs?

Pereira — O debate é próprio das sociedades democráticas. É importante que exista esse confronto de idéias. O fato é que uma vez que se tenha avançado na avaliação dos diferentes aspectos do tema, as decisões cabíveis sejam tomadas. Também é próprio das sociedades democráticas que o desejo da maioria se transforme em ação pública.

A Granja — Na sua opinião, por que um país agrícola como o Brasil demora tanto para adotar a biotecnologia, visto que em concorrentes como EUA, Austrália, China, Argentina, etc., tudo anda mais rápido?

Pereira — Cada país tem suas peculiaridades e no Brasil o debate interno sobre a matéria estendeu-se por um longo período.

A Granja — O senhor tem esperança de que aos poucos as instituições e diferentes posicionamentos do País vão se tornar mais conscientes de que OGMs são um avanço da ciência que beneficia a todos? Por quê?

Pereira — Acredito que a partir dos benefícios – econômicos e ambientais – que são alcançados anualmente (no Brasil e no mundo), haverá uma desmistificação das culturas geneticamente modificadas e a adoção dessa tecnologia avançará mais rapidamente.

A Granja — Numa parte do estudo, o senhor comenta que “estes ganhos podem se tornar ainda mais substanciais à medida que sejam conferidas novas autorizações para o plantio comercial”. O que o senhor quer dizer com isso?

Pereira — Hoje, no Brasil, a soja tolerante a glifosato é praticamente a única cultura geneticamente modificada plantada comercialmente, gerando substanciais ganhos econômicos aos agricultores e à sociedade. À medida que novas variedades de sementes geneticamente modificadas tenham seu plantio comercial autorizado, espera-se que a agricultura brasileira alcance ganhos ainda maiores.

A Granja — Como o senhor visualiza mais no longo prazo a relação agricultura brasileira & culturas transgênicas? A adoção ou não de transgênicos estará ainda em discussão no Brasil daqui a 10, 20 anos?

Pereira — Espero para que daqui a 10, 20 anos, tenha-se superado essa discussão preliminar e que já tenham sido introduzidas novas variedades dessas culturas em benefício da população brasileira.

A Granja — Que efeitos práticos o senhor espera deste estudo? Quais foram seus principais efeitos até agora?

Pereira — Como disse, entendo ser fundamental o debate sobre as culturas geneticamente modificadas na sociedade e espero que o estudo continue sendo útil para demonstrar os benefícios gerados pela adoção desta tecnologia. ■

Acredito que a partir dos benefícios dos OGMs haverá uma desmistificação das culturas geneticamente modificadas e a adoção dessa tecnologia avançará mais rapidamente

ANÚNCIO



Diretor-Presidente
Hugo Hoffmann



MATRIZ

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

SUCURSAL SÃO PAULO

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

DIREÇÃO EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO

Editor
Leandro Mariani Mittmann
Reportagem
Denise Saueressig
Editoração
Jair Marmet e Pedro Dreher
Produção da capa
Pedro Dreher
Foto da capa
Jô Nunes, cedida pela Souza Cruz
Revisão
Jorge Sant'Ana
Estagiário da redação
Lucca Rossi

ASSINATURAS

Gerente de Operações
Amália Severino Bueno
Gerente de RH
Fabrício dos Santos
Circulação
Jorge Luis Oliveira Ribeiro

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo - José Geraldo Silvani Caetano (gerente) e Rodrigo Martelletti (contato)
Porto Alegre - Maria Cristina Centeno (gerente RS/SC)
ClassiRural - Kátia Torres

REPRESENTANTES

Minas Gerais - José Maria Neves
Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222
conj. 105 - Luxemburgo - CEP 30380-530
Belo Horizonte/MG - fone/fax: (31) 3297-8194 - fone: (31) 3344-9100
celular: (31) 9993-0066
e-mail: josemarianeves@uol.com.br
Brasília - Armazém de Comunicação, Publicidade e Representações Ltda.
SCS - Quadra 1 - Bloco K - Ed. Denasa
13º andar - sala 1.301 - CEP 70398-900
Brasília/DF - fone/fax: (61) 3321-3440
celular: (61) 9618-1134 - e-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio editorial: Chacra (Argentina)

A Agranja 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

CADERNO CANA

NA CASA DELE E NA SUA REVISTA

Não se tem notícia de alguém que não goste ou não admire o ex-ministro da Agricultura Roberto Rodrigues. Quando ocupou a cadeira na Esplanada dos Ministérios, ele não recebeu desaprovação de nenhuma tendência política. Entrou e saiu como unanimidade. O agrônomo Roberto Rodrigues tem um invejável e vasto currículo pró-agriculturas brasileira e mundial e agora trabalha incansavelmente e mundo afora pelo etanol, o combustível renovável que vai substituir o finito petróleo.

As muitas concepções, idéias, propostas e projetos - e sonhos, pois ele é um sonhador da agricultura - de Roberto Rodrigues estão numa entrevista exclusiva e reveladora na estréia do nosso **Caderno Cana**, uma atenção especial à cana e seus derivados, que passamos a oferecer a você a partir desta edição. Rodrigues, além de muito bom em tudo o que faz, é extremamente simpático e um exemplar anfitrião. Recebeu a reportagem d'**A Granja** na sua centenária Fazenda Santa Izabel, em Guariba, no interior paulista, para contar um pouco do que pensa sobre o futuro do álcool combustível.

O futuro também pertence a outro combustível, o biodiesel, abordado em nossa reportagem de capa. Conversamos com todos os elos da cadeia, do produtor de matéria-prima à indústria de processamento, sem deixar de fora quem sabe tudo de máquinas, para traçar a realidade de hoje e as perspectivas desta nova alternativa para o campo - e tanques. Sim, o biodiesel vem com tudo! De



Divulgação

onde não se pode esperar nada mesmo é da burocracia e da ignorância, reveladas pela entrevista do economista e professor da Unicamp Edgard Pereira, na seção Segredo de Quem Faz. Ele fez um estudo que mostrou, número sobre número, o quanto o País já perdeu pela resistência aos Organismos Geneticamente Modificados. Boa leitura!

ANÚNCIO

ANÚNCIO

ANÚNCIO

Se não fossem as tradings...

Cerca de 70% da safra de grãos 2006/07 do Centro-Oeste estão comprometidos com as tradings. O alto volume decorre da insuficiência de crédito disponível no sistema financeiro, hoje responsável por apenas 25% das necessidades, além das restrições ao financiamento e da inadimplência. Essa situação preocupa lideranças do setor.

O produtor rural é o que mais perde nessa cadeia, porque ele é a ponta. Todo mundo vai repassando custos, e ele tem que arcar com isto.

Rui Ottoni Prado,
presidente da Aprosoja
(Associação dos Produtores
de Soja de Mato Grosso)



Subsídios: Brasil & Canadá x EUA

O Brasil deve acompanhar o Canadá numa disputa aberta contra os subsídios americanos ao setor agrícola. Os canadenses pediram que a OMC abra uma investigação e questionam a legalidade dos subsídios dados pelos americanos ao milho, trigo, soja, açúcar e a outros produtos vendidos no mercado internacional. Um dos pontos centrais é a recusa do governo americano em reduzir o teto de suas subvenções para US\$ 12,5 bilhões por ano, como querem os países emergentes. O impasse ocorre no momento em que os deputados americanos começarão a estabelecer quais serão os subsídios no país até 2011.



Etanol agita os fundos

O boom do etanol, iniciado no segundo semestre de 2006, quando os americanos anunciaram uma necessidade maior de milho para gerar energia, fez com que os fundos de investimentos ampliassem sua participação no mercado de commodities agrícolas na Bolsa de Chicago. Antes, o máximo de contratos administrados pelos fundos girava entre 25% e 40%, dependendo da época (safra ou entressafra), mas hoje não ficam abaixo de 50%.

Assim é quase impossível

A logística do Centro-Oeste acaba com a rentabilidade do produtor. Segundo a consultoria MB Associados, o produtor de milho tem uma margem de ganho de 58% para a exportação do grão, mas ao deduzir o frete a margem cai para 28%. Já o produtor do Vale do Rio Verde, em Goiás, tem uma margem de ganho de 51%, mas o frete derruba a rentabilidade para 8,5%.

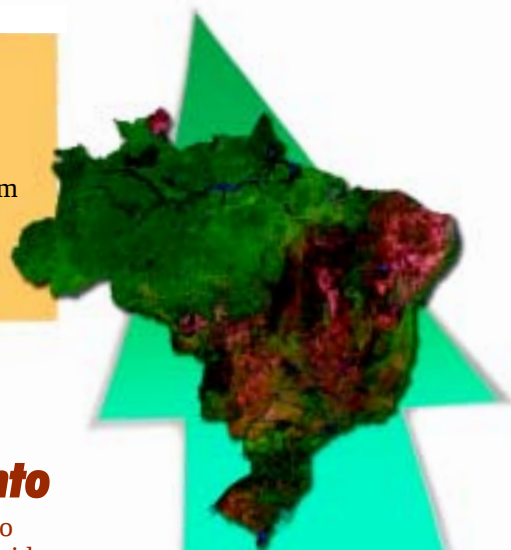


OGMs: rumo aos 200 milhões de hectares

A recente disputa global por terras para o plantio de grãos voltados à alimentação ou produção de biocombustíveis deverá abrir de vez as portas para os transgênicos no mundo, na avaliação do Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia (ISAAA). O ISAAA estima que a área cultivada com transgênicos deverá superar 200 milhões de hectares até 2015, com rápido avanço no cultivo de culturas geneticamente modificadas em países como Estados Unidos, Canadá, Austrália e em desenvolvimento, como Brasil, China e Índia.

Todos contra o endividamento

Um encontro entre o ministro da Fazenda Guido Mantega e deputados da Comissão da Agricultura da Câmara dos Deputados criou um grupo de trabalho cuja missão é achar solução para o endividamento rural brasileiro. “Atingimos nosso objetivo de abrir oficialmente este grupo de trabalho envolvendo entidades da iniciativa privada e o Governo. Um passo importante no sentido de resolver esse problema da dívida rural que a todo ano cresce sem uma solução efetiva para o setor”, destacou o deputado federal Homero Pereira (PR-MT).



De volta ao topo

O Departamento de Agricultura dos EUA estimou em seu primeiro relatório de oferta e demanda globais que o Brasil voltará a liderar as exportações de soja em grão na safra 2007/2008. Serão embarcadas 29,69 milhões de toneladas, 18,8% mais que em 2006/07. Com isso, o País voltará a ultrapassar os americanos, que devem exportar 29,39 milhões de toneladas.



Alemanha autoriza milhos transgênicos

O governo da Alemanha aprovou em junho quatro cultivares de milho da Monsanto geneticamente modificadas para serem plantadas em seis estados do país. Testes mostraram que as sementes não apresentam nenhum perigo aos homens e à pecuária. Já em Rostock, próxima a Heiligendamm, onde acontecia a reunião do G8 (sete países mais ricos e a Rússia), o Greenpeace protestou contra o milho transgênico (foto).

USOS DO CAJU

Olá. Sou estudante e estou participando de um trabalho de pesquisa sobre as melhores formas de aproveitamento de algumas frutas e legumes para evitar o desperdício desses alimentos. Por favor, gostaria da ajuda de vocês para saber de que maneira podemos aproveitar melhor o caju. Muito obrigado.

Maurício Constantino
Fortaleza/CE

R- Prezado Maurício, infelizmente, no Brasil, cerca de um terço dos alimentos é desperdiçado. Para reverter esse quadro, é preciso que haja uma mudança nos hábitos da população e o incentivo ao aproveitamento integral dos alimentos. Nesse sentido, o caju se apresenta como uma ótima opção, pois é uma das frutas com os maiores índi-

ces de derivados, além de ser fonte de importantes nutrientes, como vitamina C, fibras, betacaroteno, sódio, potássio, fósforo e magnésio. Um programa coordenado pela Embrapa Agroindústria Tropical, de Fortaleza/CE, e demais instituições parceiras do “Projeto Caju”, investe em estudos de novos usos para o pedúnculo e a amêndoa do caju, desenvolvendo produtos inovadores e de maior valor econômico. Esses são alguns exemplos das pesquisas desenvolvidas na área de novos usos para a fruta:

Hambúrguer — A Embrapa Agroindústria Tropical, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e a Prefeitura Municipal de Beberibe/CE, desenvolveu estudo para avaliar a viabilidade de produção de hambúrguer produzido a partir da fibra do pedúnculo de caju em substituição à proteína animal, acrescido de temperos e outros ingredientes. A caracterização fí-

sico-química do produto, a aceitação sensorial e a avaliação microbiológica para acompanhamento das suas características nutricionais durante armazenamento congelado fizeram parte do trabalho, que resultou num produto com alto teor de fibras e baixo teor de gordura.

Barra de caju — A busca dos consumidores por alimentos mais nutritivos, com grande aporte de carboidratos, proteínas, vitaminas e fibras, abre um crescente interesse pelo mercado de barras de frutas e cereais. Pensando nisso, foi desenvolvida uma barra de fruta que concentra 90% da sua formulação a partir de produtos derivados de caju - amêndoa, fibra do pedúnculo, mel de caju e óleo da amêndoa. O resultado é um produto com alto teor de vitamina C e com o triplo de teor de proteína encontrado nas barras de frutas tradicionais.

Pasta de amêndoa — A amêndoa de castanha-de-caju constitui o principal produto gerador de divisas para o Estado do Ceará. O processamento da castanha de caju, por meio de sistema mecanizado, gera muitas amêndoas quebradas, que não alcançam preço competitivo no mercado. A pasta desenvolvida é elaborada a partir dessas amêndoas moídas com açúcar, lecitina de soja e sal, que pode ser consumida da mesma maneira que a manteiga de amendoim, acompanhando pães e biscoitos. O resultado é um produto com maior valor agregado e alto teor energético e protéico, que pode ser armazenado por até 10 meses.

COBERTURA NO INVERNO

Moro no Paraná e gostaria de saber quais são os principais benefícios de manter o solo coberto durante o inverno. Grato pela atenção.

Rubens Dornelles
Cascavel/PR

R- Caro Rubens, apenas no Paraná, mais de 2 milhões de hectares ficam sem nenhum cultivo nos meses de inverno, o que deixa a terra com mais propensão à erosão e ao aumento das ervas daninhas. Quem faz o alerta é o pesquisador Ademir Calegari, do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar). Segundo ele, outra consequência da falta de plantio nos meses de frio é o aumento do custo de produção da safra de verão, já que o produtor vai precisar gastar mais dinheiro para controlar as pragas que surgirem. O especialista afirma que o agricultor





PLANTIO DO **ALGODÃO**

Por que o plantio tardio pode prejudicar a lavoura de algodão? Quais são as melhores épocas de implantação da cultura em Estados do Centro-Oeste e do Sudeste?

Édson Lima
Rondonópolis/M

R- Édson, a experiência dos pesquisadores tem mostrado que o plantio tardio tende a reduzir a capacidade produtiva da planta do algodoeiro. Acontece que a lavoura, nessa circunstância, fica sujeita a um período chuvoso mais curto e ao ataque mais intenso de pragas como a lagarta-rosada, percevejos e bicudo. Segundo informações da Embrapa, outro aspecto associado ao plantio tardio é a possível coincidência da colheita com o período chuvoso, em algumas regiões do País. Para

localidades como Paraná, São Paulo, centro do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e oeste de Minas Gerais, as épocas de plantio variam de acordo com as respectivas condições edafoclimáticas. De maneira genérica, o plantio inicia-se no mês de outubro, no Triângulo Mineiro, e estende-se até novembro nas regiões de Ribeirão Preto/SP e Presidente Prudente/SP. Em Mato Grosso, na região da Chapada dos Parecis, o plantio deve ser recomendado para o mês de dezembro. Em Rondonópolis/MT, a mais efetiva época de semeio do algodoeiro estende-se da segunda quinzena de dezembro a janeiro. Para o sudoeste do Mato Grosso, o ideal é que a implantação da cultura seja feita entre 15 de janeiro e final de fevereiro. Já no norte do Estado, o plantio deve variar entre o início de fevereiro e a metade de março.

deve utilizar no inverno plantas de cobertura que conservam, protegem e melhoram o solo para a próxima colheita. Existem diferentes plantas com diferentes habilidades de promover diversas melhorias no solo. Calegari dá como exemplo o plantio do nabo forrageiro de raiz pivotante e leguminosas como ervilhaca, ervilha forrageira e tremoço. “Utilizando essas plantas, o agricultor vai economizar de R\$ 40 a R\$ 80 por hectare”, destaca Calegari. O pesquisador lembra que as plantas de cobertura no sistema do plantio direto criam uma maior biodiversidade no solo, trazendo equilíbrio ambiental e aumento do número de inimigos naturais das pragas e nematóides. Calegari também acrescenta que o custo de implantação das plantas de cobertura é bastante baixo. Para o nabo forrageiro, gira em torno de R\$ 40 por hectare e R\$ 70 para as leguminosas, mais o gasto com mão-de-obra e combustível.

A Granja

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 20h20

Sábado, das 9h às 14h



INTERNET

www.agranja.com

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



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

amigo@agranja.com

ou www.agranja.com



PARA ANUNCIAR LIGUE

(11) 3331-0488

comercialsp@agranja.com

(51) 3233-1822

comercial@agranja.com



Glaucia Rodrigues

CACHAÇA DE SALINAS

Olá, meu nome é Gilka Vitalino, sou de Igarassu/PE, cidade a 30 quilômetros da capital Recife. Li a edição número 699, de março, da revista **A Granja**. A revista está ótima, e é claro que vocês estão de parabéns pela excelente matéria sobre a cidade de Salinas e sua famosa produção de cachaça. Bem, por meio deste e-mail gostaria de saber se poderiam me enviar o endereço para entrar em contato com os seguintes produtores de cachaça de Salinas: os senhores João Moraes e Sabino de Souza. Quero presentear uns amigos que apreciam muito o produto. Não é nada grande, são apenas lembranças de bom gosto. E li que esses produtos são entregues em todo Brasil, principalmente os do senhor Sabino. Vale ressaltar que leio sempre a revista e todas as matérias são maravilhosas, principalmente as que dizem respeito a cana-de-açúcar e seus derivados. Sou estudante da UFRPE, onde faço agronomia, e quero me especializar nessa área que tanto me encanta e interessa.

Gilka Vitalino
Igarassu/PE
gilkavitalino@hotmail.com

Cara Gilka, obrigado pelo contato. Você pode escolher e adquirir a cachaça de sua preferência, além de obter muitas informações mais sobre o famoso produto de Salinas pelo site www.feiradacachaca.com.br/. Ou mesmo pelo tele vendas (38) 3841-2237.

LIÇÕES DA CRISE

Parabéns aos produtores abordados na reportagem de capa de junho (Lições da Crise, edição 702). Eles souberam enfrentar a crise braba que atingiu o nosso agronegócio. É o que sempre digo para os meus amigos aqui: não adianta apenas ficar reclamando do governo. Todos os governos não estão preocupados com a agricultura, afinal, do campo saem poucos votos, que é o que eles realmente querem. Precisamos buscar nós as saídas para os nossos problemas. E saídas há, como bem mostrou a reportagem.

Cláudio Alvarez Jr.
Nova Mutum/MT

Divulgação

PARCEIRA DA NATUREZA

Que bom ler uma reportagem esclarecedora sobre o bem que a agricultura faz ao meio ambiente (“Agricultura parceira da natureza”, edição 701)! Eu ligo a TV, abro o jornal e vejo um monte de gente e de notícias dizendo bobagens, que a agricultura faz mal ao meio ambiente e assim por diante. Eu sempre penso: então vamos acabar com a agricultura já que ela está acabando com o planeta? Legal agora ver algo que mostra o quanto a agricultura pode colaborar para proteger a natureza. Muito bom!

Afrânio Azeredo
Palmas/TO

TODOS PELO PLANTIO DIRETO

Prezados Donizeti Aparecido Fornarolli (*à dir.*) e Benedito Rodrigues (*esq.*), em nome da direção e afiliados desta Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha, gostaria de cumprimentá-los e parabenizá-los pelo artigo “A Ferramenta da Agricultura Sustentável”, publicado na edição nº 701, de maio de 2007, da revista **A Granja**. Estamos passando por um período crítico, onde se impõe que tenhamos formas de fazer chegar ao público em geral e às autoridades os benefícios que a tecnologia do SPD traz à sustentabilidade de nossa agricultura e do meio ambiente como um todo. Neste ano, estamos totalizando 35 anos de SPD no Brasil – para o agricultor. Diga-se de passagem, o Brasil é o modelo para o mundo. Também estamos comemorando os 15 anos da nossa federação. Estamos tentando colocar em prática um projeto que nos permita qualificar o SPD que praticamos – um selo de qualidade – e depois colocar ao público os benefícios disto. No futuro, talvez a certificação. Apreciamos muito a matéria e desejamos que outras neste sentido sejam disponibilizadas para o conhecimento do público em geral. Grande abraço.

Maury Sade
Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha



Acesse www.agranja.com ou mail@agranja.com

RIO GRANDE DO SUL EXPORTADOR DO MELHOR E DO PIOR CAPITAL HUMANO

A exuberante agricultura do Centro-Oeste foi construída em boa parte por mãos gaúchas. Nos anos 70, a geração de filhos de agricultores gaúchos, ao se deparar com a falta de perspectivas – leia-se terras –, saiu mundo afora para forjar o seu futuro. Estima-se que 1,2 milhão de gaúchos estejam espalhados – e mateando um chimarrão amargo – pelo Brasil, não apenas nos estados agrícolas do Cerrado. Onde foi preciso desbravar terras e negócios, lá estiveram gaúchos. O volume de gente representa mais de 10% da população gaúcha, a que vive no Rio Grande do Sul.

Não só desbravaram como implantaram a cultura e os hábitos gaúchos. Aonde chegaram, as cores azul, do Grêmio, e vermelha, do Inter, passaram a ser oficiais. E tem ainda o hábito quente do chimarrão em todo o santo e gaúcho dia. As músicas, as danças e a indumentária típicas também podem ser encontradas em qualquer lugar pelo Brasil. Sobre tudo nos chamados Centros de Tradições Gaúchas, os conhecidos CTGs.

O movimento tradicionalista gaúcho é considerado pela ONU como um dos três maiores movimentos socioculturais do planeta. É um título e tanto, tchê! Estima-se que haja dois mil CTGs apenas no Brasil, sem contar alguns pelo exterior. Os CTGs rivalizam com o Banco do Brasil, que mantém pouco menos de 4 mil agências bancárias. São mais de 3 milhões de pessoas integradas a estes templos gaúchos da tradi-

ção. Isso tudo sem contar os chamados Departamentos de Tradições Gaúchas, Piquetes de Laçadores e Centros de Pesquisas Gaúchas.

Mas o Rio Grande do Sul também gerou em suas entranhas e exportou – sem enfrentar problemas logísticos e de câmbio – uma idéia e pessoas muito deletérias ao País e, principalmente, à agricultura e ao produtor que trabalha: o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Sim, o movi-

O movimento tradicionalista gaúcho é considerado pela ONU um dos três maiores movimentos socioculturais do planeta

mento hoje enraizado em todos os lugares do País agrícola e urbano tem a sua gênese em solo gaúcho.

Apesar de surgir de forma “oficial” em 1984, o MST já estava em planejamento bem antes. Em 7 de setembro de 1979, 110 famílias invadiram a fazenda Macali, no município de Ronda Alta, noroeste do Estado. A Comissão Pastoral da Terra (CPT), surgida em 1975 e encabeçada por religiosos de extrema esquerda, deu o que se pode chamar de suporte intelectual para o surgimento do “movimento social”.

Hoje, mais do que a proposta originada no Rio Grande do Sul e espalhada pelo País, também alguns dos principais líderes do movimento nasceram no Estado.

A história desde então todo mundo conhece: invasões deliberadas à propriedade alheia, violência sem fim, mortes, total desrespeito à ordem legal estabelecida, ao direito à propriedade e por aí vai. Pior do que a ação totalmente ilegal do MST, do começo ao fim, é a ação (ou inação) dos governos. De todos os governos. Não se poderia esperar muito de Lula, afinal ele e o MST caminharam sempre de mãos dadas. Mas o que dizer dos anteriores? Fernando Henrique Cardoso teve a sua fazenda, a sua casa, a sua sala invadidas e depredadas por integrantes do movimento e nada fez! “Não podemos ter na terra uma camada de pensionistas do Estado. O Brasil precisa de um sistema de reforma agrária que se baseie na meritocracia”, criticou FHC recentemente, como se ele tivesse agido diferentemente quando ocupou o Palácio do Planalto.

Interessante esta terra gaúcha. De seu útero nasceram empreendedores do agronegócio que realmente cumprem sua função social, gerando tecnologias, empregos, lucros e novos horizontes para uma nação em crescimento. E, do outro lado, lá estão os fundamentalistas insuflando a massa de manobra a viver do permanente guarda-chuva do governo, ou seja, do dinheiro do contribuinte. ■

ANÚNCIO

ANÚNCIO

O COMBUSTÍVEL QUE DAS MÃOS DO PROD

A mesma terra que oferece o alimento gera a energia. Essa, que é a realidade da produção de commodities em diferentes partes do mundo, está cada vez mais latente no Brasil.

O biodiesel é assunto obrigatório entre produtores e empresários do agronegócio.

Não importa o tamanho da propriedade ou do empreendimento.

Também não importa a região do País ou a cultura que é plantada.

O biocombustível promove a pesquisa e os negócios de Norte a Sul. E como todo mercado que se mostra promissor, revela também uma série de desafios para o maior desenvolvimento da cadeia produtiva



E JORRA UTOR

Jean Pimentel

Denise Saueressig
denise@agranja.com

A costumado a produzir soja, o agricultor Renato Palma Palagio agora tem uma lavoura diferente em sua propriedade, no pequeno município de Mato Castelhano, no Rio Grande do Sul. Em outubro do ano passado, ele e seu irmão, Alexandre, aceitaram a proposta da Oleoplan e plantaram cinco hectares com mamona. A nova cultura chegou em nome do biodiesel, o combustível renovável que atrai a atenção de produtores e empresários por todo o Brasil. “Acho que é um negócio muito promissor. Além da necessidade ambiental, o País precisa do biocombustível para não ficar tanto na dependência do petróleo”, declara o agricultor.

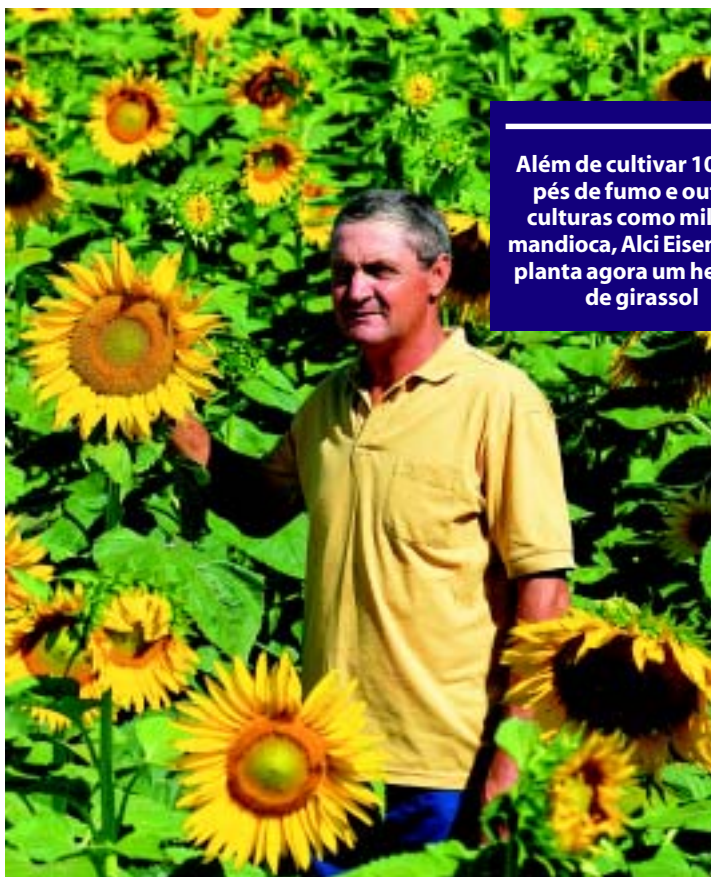
Palagio é um entre tantos produtores brasileiros que estão familiarizados com o biodiesel. O foco no combustível está redefinindo propriedades rurais e formatando mais um modelo econômico na agricultura. Quem trabalha na terra está aprendendo com as culturas que servem como matéria-prima. “Percebemos, nessa primeira experiência, que ainda precisamos de mais trabalho de pesquisa para a implantação da mamona aqui no Estado. Como para nós é um novo cultivo, devemos ter mais informações e materiais, como sementes e agroquímicos”, constata Palagio.

O produtor de soja Renato Palma Palagio agora cultiva com o irmão 5 hectares de mamona

O produtor Alci José Eisenhardt tem o pensamento parecido. Ele acredita que a lavoura de girassol, que foi implantada no ano passado, pode render mais a partir da experiência com o cultivo. O agricultor, que produz em Rincão Del Rey, no município de Rio Pardo/RS, tem no fumo a sua principal fonte de renda. Além de cultivar 100 mil pés da cultura, ele mantém outras culturas na propriedade, como milho e mandioca. O um hectare cultivado com girassol integra um projeto-piloto para a produção de biodiesel desenvolvido em 22 municípios gaúchos pela Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra), em parceria com diferentes instituições, como a Emater e a Universidade de Santa Cruz do Sul/RS (Unisc). Eisenhardt vai plantar girassol novamente em agosto e está animado com o biocombustível. “Já abastecemos o trator com B2 (2% de biodiesel adicionado ao diesel) e esperamos usar cada vez mais o combustível para o trabalho na propriedade. Além disso, a torta (*resíduo do girassol*) pode ser usada para alimentar o gado”, destaca.

A visibilidade do biodiesel no Brasil aumentou significativamente a partir de 2005, quando o Governo Federal publicou a Lei 11.097, que torna obrigatório o acréscimo de 2% do combustível renovável ao diesel a partir de 2008, ampliando a exigência para 5% em 2013. Representantes do setor, aliás, sugerem a antecipação dessas metas, já que os projetos estão deslançando em todo o País. Se houver excedentes, as empresas também vislumbram a possibilidade de exportação.

O uso comercial do B2 cria um mercado potencial para a comercialização de 840 milhões de litros de



Jô Nunes

(MDA). As medidas visam ao desenvolvimento regional e à inclusão social de agricultores familiares enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pro-naf). Por meio do selo, o produtor de biodiesel tem acesso a

alíquotas diferenciadas de PIS/Pasep e Cofins e acesso a melhores condições de financiamento junto a instituições financeiras.

Os descontos podem chegar a 100% dependendo da região e da matéria-prima utilizada. Para ter direito ao selo, os fabricantes precisam, entre outros requisitos, determinar o valor da compra e os critérios de reajuste do preço e assegurar assistência e capacitação técnica aos agricultores. A expectativa do MDA é de que até o final de 2007, pelo menos 205 mil pequenos agricultores estejam trabalhando na produção de oleaginosas destinadas ao biodiesel, em uma área de 600 mil hectares por todo o País.

A energia de que o mundo precisa — A demanda por energia no mundo deve crescer 1,7% ao ano, entre 2000 e 2030. Se a matriz energética não for alterada, os combustíveis fósseis responderão por 90% desse aumento. O nível das reservas de petróleo e o preço da commodity, no entanto, são

fontes de preocupação para a economia mundial. As questões ambientais também impulsionam a procura pela bioenergia, já que a queima de combustíveis fósseis colabora para a emissão de gases causadores do efeito estufa na atmosfera.

A produção de biodiesel é considerada estratégica para o Brasil, que é cotado para liderar a geração do combustível em alguns anos. O País ainda é um importador de óleo diesel e o cultivo de oleaginosas é propício em todo o território. Na matriz energética brasileira, os recur-

Potencialidades de algumas matérias-primas

Matéria-prima	Teor de óleo (%)	Produtividade (kg/ha.ano)	Produção de óleo (kg/ha.ano)
Gorduras animais	100	-	-
Mamona	50	1.500	750
Girassol	42	1.600	672
Amendoim	39	1.800	702
Gergelim	39	1.000	390
Canola	38	1.800	684
Dendê	20	15.000	3.000
Soja	18	2.200	396
Algodão	15	1.800	270
Babaçu	6	15.000	900
Milho	5	3.200	160

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) - Abril/2004

biodiesel por ano. As projeções do Governo ainda indicam que entre 2008 e 2013, o mercado deve chegar a 1 bilhão de litros/ano, passando, a partir de 2013, a 2,4 bilhões de litros do biocombustível.

O Programa Nacional da Produção e Uso de Biodiesel (Pnpb) prevê incentivos fiscais às empresas produtoras que detenham o Selo Combustível Social, concedido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário



ANUNCIO BASF

sos renováveis representam 43,6% do total, enquanto a fonte fóssil responde por 56,4%. No mundo todo, essa relação é bem diferente: as fontes renováveis são de apenas 14%, enquanto as fósseis ficam com a parcela de 86%. A Alemanha é o maior produtor de biodiesel do mundo. Lá, o combustível é feito a partir da canola e é permitida a venda do produto puro, ou o B100. A produção local é favorecida especialmente pela baixa tributação em toda a cadeia.

No Brasil, a produção deve superar a meta de 840 milhões de litros previstos para 2008. “A surpreendente receptividade que o biodiesel apresentou junto aos empresários fez com que os capitais nacionais e internacionais promovessem investimentos que resultam na capacidade, já em 2008, de 1,2 bilhão de litros”, frisa Nivaldo Trama, presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Biodiesel (ABIODiesel).

A questão tributária preocupa a cadeia produtiva no País. Informações da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) mostram que, com tributos, o custo médio do litro do biodiesel é de R\$ 1,24 (2005) para as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, onde a soja é a principal cultura empregada na fabricação. Na média do Brasil, o custo de diesel é de R\$ 1,23, considerando a tributação. No cálculo realizado sem os tributos, o custo do biodiesel cai para R\$ 1,02 na média das mesmas regiões, tornando o combustível bem mais competitivo. “O impulso necessário à produção passa inexoravelmente pela isonomia tributária, permitindo a toda a cadeia industrial do biodiesel benefícios equivalentes aos do regime especial validados pelo Selo Combustível Social”, salienta o presidente da ABIODiesel.

O dirigente ainda defende que o Brasil invista mais em culturas não-ali-

mentícias para a produção do combustível, afinal, manter a oferta atrelada às variações do mercado de alimentos pode representar problemas de custos e de escala. “Também não podemos onerar as oleaginosas destinadas à alimentação”, conclui Trama.

Especialistas alertam que a garantia de fornecimento de matéria-prima será item fundamental para a permanência das empresas no mercado de biodiesel. Para os produtores rurais, o negócio passa a ser uma forma de segurança de venda da colheita, um mercado adicional, trabalhado regionalmente, com o encurtamento de distâncias e redução nos custos do frete. Esse tipo de benefício deve ser especialmente sentido em regiões produtoras distantes dos grandes portos.

Mais pesquisas — Assim como gerador de novas oportunidades, o biodiesel é desafiador para o Brasil. É indiscutível que o País não pode abrir mão de pesquisas que tornem a tecnologia mais competitiva. “É preciso investimento na geração de matérias-primas, especialmente naquelas de longo prazo, como a



Ao todo, 28 plantas de produção do biocombustível estão autorizadas, e outros 47 pedidos são avaliados pela ANP no momento

palma e o pinhão-manso. Acho que o Brasil deveria ter um programa especial na área de sementes. Aquisição de sementes selecionadas e de alta produtividade de palma e pinhão-manso deveria ser financiada e desembara-

çada mais facilmente quando importadas. Já existem comercialmente sementes de palma com produtividade superior a 8 mil litros de óleo por hectare e altamente precoces”, enfatiza o engenheiro químico e professor Donato Aranda, coordenador do Laboratório de Tecnologias Verdes (GreenTec), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A palma é, sem dúvida, a cultura mais promissora para o biodiesel em função da elevada produtividade e do baixo custo, segundo o especialista. “Ela pode ser empregada como cultura irrigada em qualquer Estado ao norte de São Paulo, sendo que os Estados da Região Norte não precisam de irrigação. A segunda op-



ção nesse sentido é o pinhão-manso”, cita o professor.

Os custos do biodiesel são totalmente dependentes dos preços das matérias-primas, ou seja, os óleos vegetais e gorduras animais. Nesse cálculo, 85% dos gastos é o quanto se paga pela matéria-prima. O custo de produção de óleos vegetais como a palma e o pinhão-manso são de cerca de R\$ 0,50 por litro. “Logo, o biodiesel poderia sair por cerca de R\$ 0,70 o litro, sem os impostos. Lógico que não estamos falando de preços de mercado e sim de custos. Mas haverá redução desses valores com a utilização de processos que empreguem matérias-primas de elevada acidez”, complementa Aranda. Assim como ocorreu com o álcool, na década de 70, é natural que uma nova fonte de energia tenha um custo mais elevado. A tendência, com o desenvolvimento da cadeia e os investimentos em tecnologia, é de que haja redução



Irineu Boff, da Oleoplan:
“Se o mercado apresentar problemas, voltaremos a vender óleo de soja. Caso se consolide, partiremos para uma expansão”

Silvio Ávila

desses índices ao longo dos anos.

Atualmente, a soja é a opção mais farta para a produção do biodiesel no Brasil. Cerca de 90% da produção de óleos vegetais no País têm origem nessa oleaginosa. O grão, porém, apresenta um rendimento de óleo inferior quando comparado com outras culturas. “O Brasil explora menos de um terço de sua área agricultável, ou seja, existe espaço para produzir muito mais”, sustenta o professor Miguel Dabdoub, coordenador do Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Limpas (Ladete), da Universidade de São Paulo

(USP) em Ribeirão Preto/SP. Para ele, que lidera o Projeto Biodiesel Brasil, o País precisa aproveitar a grande diversidade de opções para a produção do biocombustível. “Podemos citar a palma e o babaçu no Norte, a soja, o girassol e o amendoim no Sul, Sudeste e Centro-Oeste, e a mamona, que é opção para o semi-árido nordestino”,

enumera o especialista.

Para aquecer os motores — Ao mesmo tempo em que agricultores e empresários se dedicam a fabricar o biodiesel, uma outra ponta da cadeia investe no uso do produto e em pesquisas para aproveitar ainda mais o potencial do biocombustível. Tem sido assim nos últimos anos entre fabricantes de motores e de máquinas agrícolas.

No Brasil, os motores da Cummins saem de fábrica aptos à mistura B5. “Acumulamos 400 mil quilômetros de

TeeJet

CenterLine® 220: Incrivelmente simples, barra de luzes de alta qualidade à um preço competitivo

Desempenho preciso

- A alta qualidade no receptor GPS assegura a precisão
- Adequado para pulverização, adubação e outras aplicações

Orientação pura e simples

- Linhas retas (paralelas) e curvas AB com retorno ao ponto inicial
- Amplo display mostra todas as informações da orientação ou um mapa resumido
- Compacto e portátil – fácil de usar em vários veículos
- A programação leva segundos – conecte, informe a largura da faixa e pronto
- Fornece sinal de velocidade para ser usado com outros controladores e monitores

Longa vida de uso com um pequeno investimento

- Melhora a precisão, minimiza a perda e aumenta os lucros
- Menor cansaço do motorista, aumento de produtividade
- Seu custo é menor do que o de outros equipamentos de orientação
- Pergunte ao seu contato local pelo preço e peça também uma demonstração



Data Página



Página do Mapa



Tornou-se

TeeJet

www.teejet.com



Lidnei Campiol

Verdi, da Massey: tratores e colheitadeiras da empresa podem operar com o B5 sem adaptação ou alteração de rendimento do motor

testes de campo para termos certeza de que o cliente não vai enfrentar nenhuma mudança no que se refere ao desempenho e ao consumo de combustível”, assinala Luis Chain Faraj, gerente de Marketing da empresa. Desde o ano passado, a Cummins realiza testes com 20% de biodiesel com a intenção de liberar o uso dessa porcentagem em 2009. Nos Estados Unidos, onde a companhia aprovou o B20 esse ano, foi criada uma divisão focada especialmente na tecnologia de desenvolvimento de combustíveis não-fósseis. “Certamente as pesquisas vão continuar com índices mais elevados da mistura”, completa Faraj.

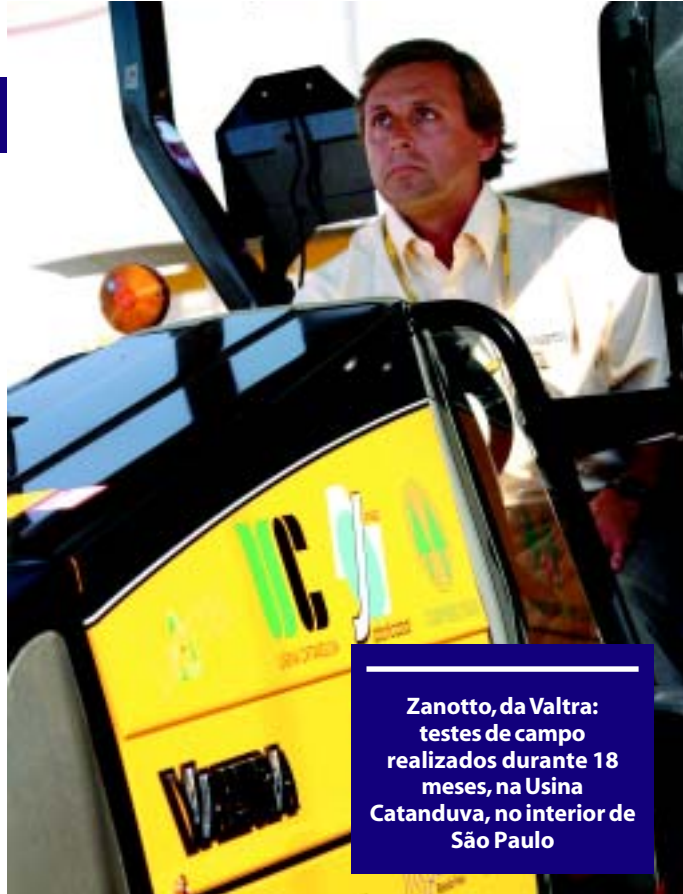
A MWM International Motores mantém testes com o B5 que estão em fase de conclusão. O trabalho é feito em parceria com instituições de pesquisa e o biodiesel é utilizado em diferentes veículos. “As experiências feitas até agora mostram um resultado positivo com o uso do biocombustível, que, por sua vez, deve ter qualidade atestada”, afirma Guilherme Ebeling, gerente de Desenvolvimento da empresa. Ele conta que a MWM também já realiza testes em algumas máquinas com índices de 20% e de 100% de biodiesel. “A intenção é avaliar itens como a durabilidade do sistema, a performance e as emissões de gases”, explica o dirigente. Ebeling destaca, por exemplo, que dificilmente será possível



utilizar o B100 feito a partir da mamona, já que a planta aumenta muito a viscosidade do combustível e, conseqüentemente, os esforços mecânicos dos equipamentos.

A Valtra iniciou o Projeto Biodiesel em 2001, por meio de uma parceria com instituições de pesquisa e empresas do setor. Este ano, a empresa liberou oficialmente a utilização do B20 em seus tratores. Os testes de campo foram realizados durante 18 meses, na Usina Catanduba, no interior de São Paulo, quando foram avaliados principalmente o sistema de injeção dos tratores, os desgastes dos componentes e a longevidade do motor. Foi verificado que o consumo de combustível por hora trabalhada com B20 equivale ao uso de 100% diesel. A próxima etapa do projeto da Valtra é liberar o B100 em suas máquinas. E para isso, em maio deste ano, foram iniciados os testes na Usina Barralcool, no Mato Grosso. “Serão testes com período de 18 meses ou de quatro mil horas”, informa Rogério Zanotto, coordenador de Marketing do Produto da empresa. Ele lembra que na época da safra, as usinas que processam cana-de-açúcar chegam a consumir entre 15 mil e 25 mil litros de diesel por dia nos canaviais.

Os tratores e colheitadeiras da Massey Ferguson podem operar com o B5 sem que haja necessidade de adaptação ou alteração de rendimento do motor. Testes com até 100% de



Divulgação

Zanotto, da Valtra: testes de campo realizados durante 18 meses, na Usina Catanduba, no interior de São Paulo

biodiesel também são realizados em máquinas da empresa em parceria com universidades. “O aumento dos percentuais do biocombustível deve ocorrer. A questão do biodiesel no Brasil é sabermos se teremos produção suficiente e dentro das normas de qualidade”, enfoca Paulo Verdi, engenheiro de Vendas da Massey. O executivo adverte para o uso indevido de produtos que os agricultores pensam ser biodiesel. “Tem gente que utiliza o óleo vegetal misturado com diesel. É uma atitude que pode provocar problemas sérios no motor, diminuindo a vida útil do equipamento”, alerta. Para informar os produtores, a Massey divulga um folheto explicativo com informações sobre o biocombustível.

Essa também vem sendo uma preocupação freqüente entre os fabricantes. A John Deere também distribui material informativo sobre o tema. “O agricultor precisa saber que o óleo *in natura* não é biodiesel”, reitera o engenheiro mecânico Eduardo Martini, da área de Planejamento de Produto da companhia. “Já enfrentamos situações em que houve o uso do óleo, e o motor teve uma duração de apenas mil horas. Nesses casos, o equipamento precisa ser totalmente reformado”, observa o especialista. Uma das explicações técnicas é de que os resíduos da glicerina presentes no óleo vegetal ficam incrustados nos pistões e acabam trancando os anéis do motor. O consu-



Divulgação

Martini, da John Deere:
empresa distribui
material informativo
sobre os perigos do uso
de biodiesel sem
os devidos cuidados

mo também é maior e a glicerina faz com que a queima do combustível seja incompleta. Os equipamentos da John Deere estão aptos ao B5 e a empresa recomenda que seja usado apenas o biodiesel feito de acordo com as normas técnicas ASTM D6751 (Estados Unidos) ou EN14214 (Europa).

A New Holland está organizando uma caravana pelo País para alertar os seus

clientes sobre o uso de materiais que não são biodiesel nos equipamentos. O trabalho será realizado ao longo desse segundo semestre. Segundo Marcos Arbex, gerente de Marketing da empresa, serão feitas entre 25 e 30 visitas, sendo que em cada uma delas, um público em torno de 100 pessoas deve ser atingido. “É um trabalho educativo. Vamos mostrar aos agricultores os prejuízos do uso do



Divulgação

Arbex, da New Holland:
empresa promove uma
caravana pelo País para
alertar seus clientes sobre
o uso de materiais que
não são biodiesel

óleo *in natura* nas máquinas.

Para isso, vamos apresentar depoimentos e material explicativo, com fotos de produtos danificados”, detalha o dirigente. A New Holland aprova o B5 nas suas máquinas e mantém testes com percentuais mais altos. “Como estamos lidando com equipamentos que têm um trabalho muito intenso, as experiências são realizadas durante um período de, pelo menos, três mil horas”, esclarece Arbex.



Tão importante quanto produzir
é conservar o que você produziu.
Nós sabemos como.



Araranguá SC - BR 101 Km 414 Cx. Postal 500 - Fone: 48 3521 0300

Fax: 48 3521 0313 Cep: 88900-000

email: vendas@indpage.com.br site: www.indpage.com.br

page

INVESTIMENTO PESADO EM DEZENAS DE USINAS

Responsáveis pelo beneficiamento da produção, as indústrias de biodiesel vêm acelerando projetos nos últimos anos. De acordo com dados de junho da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), são 28 plantas de produção autorizadas em todo o País. Outros 47 pedidos de autorização são avaliados pela agência no momento. A ANP é responsável pelo marco regulatório à introdução do biodiesel na matriz energética brasileira. Também cabe à agência estabelecer as especificações técnicas do produto, autorizar o funcionamento das unidades produtoras, zelar pela qualidade do combustível e realizar os leilões de venda do biodiesel.

Nos cinco leilões realizados até agora, a Brasil Ecodiesel arrematou 496 mil metros cúbicos de biodiesel, o equivalente a 56% do volume total arrematado. Para cumprir os contratos assinados com a Petrobras, a empresa mantém os investimentos em novas unidades. Hoje, são quatro fábricas em funcionamento no Piauí, Ceará, Bahia e Tocantins. Uma planta no Rio Grande do Sul e outra no Maranhão foram implantadas no mês passado e até novembro deste ano será concluída uma unidade no Mato Grosso do Sul. Com toda essa estrutura, a capacidade de produção será de 757 mil m³ de biodiesel por ano.

A Oleoplan, com sede em Veranópolis/RS, atua no mercado de óleos vegetais desde 1980 e este ano iniciou também a produção de biodiesel. O investimento na unidade foi de R\$ 21,5 milhões e a produção será de 100 milhões de litros por ano numa etapa inicial. Irineu Boff, presidente da empresa, pondera que o mercado é grande e próspero, mas que os mecanismos de negociação ainda estão se formando. “Se o mercado de biodiesel apresentar problemas, voltaremos a vender óleo de soja. Caso o mercado se consolide, partiremos para uma expansão”, projeta. Além da soja, que é usada tanto para o óleo, quanto para o biodiesel, a Oleoplan incentiva a produção de outras culturas. A primeira colheita da mamona já foi realizada, com garantia de compra por preço mínimo de R\$ 36 a saca de 60 quilos.

Outra companhia gaúcha, a BSBios, iniciou a produção do biocombustível no mês passado, no município de Passo Fundo. A produção anual da planta será de 110 milhões de litros e o investi-



Leonardo Luiz Zai

Valdecir Nodari:
“Plantamos três hectares de mamona e estamos aprendendo com a cultura, que para nós é uma novidade”

mento soma R\$ 40 milhões. Segundo o diretor-presidente, da empresa, Antonio Roso, estão sendo gerados, inicialmente, 70 empregos diretos. A soja é a principal matéria-prima utilizada pela fábrica, que também estimula o plantio de canola, girassol e mamona. O produtor Valdecir Nodari, que tem propriedade no município de Colorado, iniciou no ano passado a produção de mamona em parceria com a BSBios. “Plantamos três hectares e estamos aprendendo com a cultura, que para nós é uma novidade. De qualquer forma, é mais uma alternativa de renda e que ainda colabora para a fabricação do biodiesel”, relata o agricultor.

O biodiesel atraiu também o maior produtor latino-americano de óleo de palma, o Grupo Agropalma, do Pará. Desde 2005, a empresa produz o combustível a partir dos resíduos do refino do óleo. O empreendimento contou com investimentos de R\$ 3 milhões e tem capacidade de 8 milhões de litros por ano. Batizado de Palm diesel, o biodiesel foi desenvolvido em parceria com a Escola de Química da UFRJ. A usina, que está instalada em Belém, produz biodiesel suficiente para substituir 100% do diesel convencional que a companhia utiliza em seus tratores, veículos e implementos utilizados no cultivo da palma.

Nos últimos dois anos, a Petrobras Distribuidora investiu mais de R\$ 20 milhões na adaptação de suas instalações e em logística para receber o biodiesel que sai das empresas instaladas no País. Cerca de 5 mil postos com a bandeira da empresa já comercializam o B2. Até o início do ano que vem, devem entrar em operação as três primeiras plantas industriais de biodiesel da Petrobras. As unidades serão instaladas em Quixadá/CE, Candeias/BA e Montes Claros/MG.

Para atestar a qualidade do biodiesel produzido no Brasil, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), do Ministério da Ciência e Tecnologia, está investindo R\$ 12 milhões na capacitação de uma rede de 32 laboratórios. Um dos entraves para a ampliação do uso do biocombustível é justamente a inexistência de uma rede de instituições aptas a emitir essa certificação, de acordo com os parâmetros da ANP.



CRÉDITO DE R\$ 58 BILHÕES

Roosevelt Pinheiro-ABr

A principal novidade do Plano Agrícola e Pecuário anunciada pelo Governo no final de junho é a redução da taxa anual de juros de 8,75% para 6,75%



Agricultura empresarial contará com crédito de R\$ 58 bilhões na safra 2007/2008. O valor representa um acréscimo de 16% em relação ao ano passado e foi anunciado no final de junho, como parte do Plano Agrícola e Pecuário (PAP) do Governo Federal. Do total desses recursos, R\$ 49,1 bilhões serão destinados para custeio e comercialização e R\$ 8,9 bilhões para os programas de investimento. O lançamento deu-se no Palácio do Planalto, com a presença do Presidente Lula e do Ministro da Agricultura, Reinhold Stephanes (foto). Os principais tópicos do plano são os seguintes:

■ **Juros** — A taxa anual de juros controlada, em vigor desde julho de 1998, foi reduzida de 8,75% para 6,75%. A nova taxa representa uma diminuição de 22,9% nos custos destes financiamentos para o produtor rural, segundo o Ministério da Agricultura.

■ **Financiamentos** — O PAP 2007/2008 ampliou os limites de financiamento de custeio, investimento e Empréstimos do Governo Federal (EGF). Para lavouras irrigadas de arroz, feijão, mandioca, sorgo ou trigo e milho, o limite aumentou de R\$ 400 mil para

R\$ 450 mil.

■ **Proger Rural** — O Governo também baixou a taxa de juros do Programa de Geração de Emprego e Renda Rural (Proger Rural) de 8% para 6,25% ao ano. Para enquadramento no programa da safra 2007/2008, o produtor deve ter uma renda bruta anual de até R\$ 220 mil, contra R\$ 100 mil definidos na safra 2006/2007.

■ **Seguro Rural** — O governo aumentou as subvenções ao prêmio do seguro rural, de R\$ 31,1 milhões em 2006 para R\$ 100 milhões em 2007. O objetivo é ampliar a abrangência do sistema brasileiro de seguro rural, atualmente da ordem de 2,4% da área plantada.

■ **Fundo de Catástrofe** — Como forma de superar as mencionadas restrições à expansão do seguro rural, o governo aumentou as subvenções ao prêmio do seguro rural e está encaminhando ao Congresso Nacional um Projeto de Lei que substitui o atual Fundo de Estabilidade do Seguro Rural por um Fundo de Catástrofe.

■ **“Poucos avanços”** — A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) considera o plano insuficiente para amenizar a crise de rentabilidade

vivida pelo setor nos últimos três anos. Uma nota divulgada pela entidade destaca o seguinte: “O PAP traz poucos avanços e praticamente repete os mesmos programas do plano anterior, com pequenas alterações nas taxas e prazos. A taxa de juros dos financiamentos agrícolas reduziu de 8,75% para 6,75%, o que representa uma queda de 22,85%. Ora, esta redução representa apenas 50% da variação das taxas de juros Selic e TJLP, ocorrida nos últimos dez anos. O setor produtivo apresentou proposta pela redução de taxas de juros para 4,5%, pois no mesmo período as taxas controladas estão fixas em 8,75%, enquanto as taxas de juros de longo prazo vêm apresentando quedas subsequentes. Assim, seria mais que pertinente que a redução das taxas de juros dos financiamentos agrícolas seguisse o mesmo movimento”.

A CNA ainda informa que o setor reivindicou ao Governo recursos oficiais no total de R\$ 90 bilhões. “O aumento apresentado para R\$ 58 bilhões nada mais é do que o crescimento inercial dos depósitos à vista, adicionado ao montante que restou do período anterior”, diz a nota da confederação. ☒

UMA **DOBRADINHA** QUE SÓ FAZ BEM

Diferentes simulações apontam que a integração lavoura-pecuária é mais rentável que os sistemas de exploração com lavoura em 25%, que a pecuária tecnificada em 42% e que a pecuária tradicional em 589%. Mas as vantagens vão além dos números

Armindo Neivo Kichel e José Alexandre Agiova da Costa, pesquisadores da Embrapa Gado de Corte

Tabela 1 – Índices zootécnicos médios da pecuária de corte em pastagem degradada comparada com as pastagens recuperadas com integração lavoura-pecuária

Índices	Animais com restrição alimentar: Pastagem degradada	Animais com boa alimentação: Pastagem recuperada
Natalidade	60%	85%
Mortalidade até a desmama	8%	2,7%
Taxa de desmama	54%	80%
Peso na desmama	160 kg	200 kg
Mortalidade pós-desmama	4%	1%
Idade da 1ª cria	4 anos	2 anos
Intervalo entre partos	21 meses	12 meses
Idade de abate	4 anos	1,5 ano
Taxa de abate ou desfrute	17%	40%
Lotação	0,9 animal/ha	3,0 animais/ha
PRODUTIVIDADE DA RECRIA E ENGORDA DE ANIMAIS		
Ganho de peso vivo/animal/dia	270 gramas	650 gramas
Ganho de peso vivo/animal/ano	98 kg	240 kg
Produção de carne/ha/ano	45 kg	360 kg
Ciclo da Pecuária	Tardio	Precoce
Qualidade de carne	Baixa	Alta
Rentabilidade	Baixa	Alta

Fontes: Estimativa observada junto a produtores e experimentos em andamento.

A integração lavoura-pecuária é prática antiga utilizada pelos mais diferentes povos principalmente no que se referia à criação de ani-

mais domésticos para subsistência. O aproveitamento da rebrota pós-colheita, restos culturais, limpeza de grãos, sempre foi utilizado ao longo do tempo. Nos

dias de hoje áreas destinadas ao cultivo do arroz irrigado no sul do País têm tradicionalmente sido plantadas com pastagens de inverno para alimentação do gado. Mas a

TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO

PRIMEIRO E ÚNICO ÓLEO TRANSFORMADO E METILADO

É algo mais do que óleo emulsionável

Penetrante
Condicionador de pH
Anti-espumante
Anti-deriva

Melhora a absorção dos químicos



Depoimento:

“Nós estamos usando Pronto Três por que testamos e vimos o quanto melhora a eficiência do glifosato, também com pouca deriva e melhor aproveitamento dos produtos.

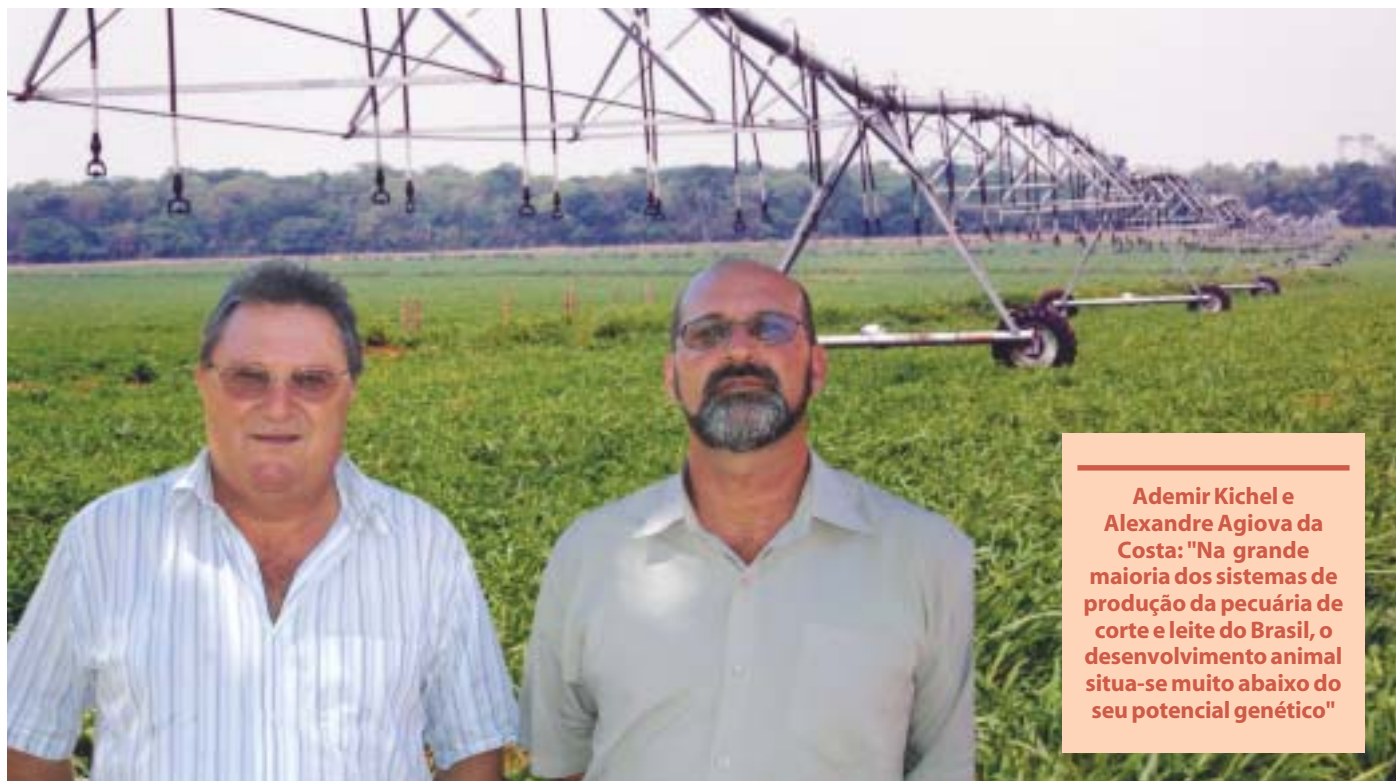
Além do glifosato, usamos também com Propanil e Gamit, com grandes resultados.

A dose de Pronto Três utilizada foi de 50 ml / ha.”

Elton Luiz Cauduro - São Borja - RS



Fone 51 3341 3225 - rigran@rigran.com.br



Ademir Kichel e Alexandre Agiova da Costa: "Na grande maioria dos sistemas de produção da pecuária de corte e leite do Brasil, o desenvolvimento animal situa-se muito abaixo do seu potencial genético"

utilização da integração lavoura-pecuária como um sistema de produção de larga utilização em termos de área e de culturas tomou impulso na última década.

Para entendermos melhor a integração lavoura-pecuária podemos defini-la como sistemas de produção integrados entre culturas agrícolas e pecuárias, numa mesma área de cultivo, objetivando potencializar a produção de grãos, fibras, carne ou lã, por meio de cultivos consorciados, sucessivos ou rotacionados, aproveitando-se dos efeitos sinérgicos entre os componentes do sistema. A integração se dá então de acor-

do com as condições ecológicas locais e os objetivos da empresa rural.

As grandes áreas de pastagens degradadas em que ocorre o empobrecimento da fertilidade do solo, o aumento de espécies invasoras, a diminuição na retenção de água no solo e o aumento da erosão poderiam ser recuperados se incluídos em um sistema de integração lavoura-pecuária. Por outro lado, áreas antigas de lavoura, com efeitos semelhantes de empobrecimento, poderiam beneficiar-se do plantio de pastos, que aumentam a matéria orgânica e a estabilidade de agregados do solo.

Estima-se que cerca de 80% dos 50 milhões a 55 milhões de hectares de pastagens no Cerrado brasileiro, que respondem por 55% da produção de carne nacional, apresentam hoje algum estágio de degradação. E paralelo a isto existe um número reduzido de pecuaristas recuperando as pastagens de suas propriedades, ou mesmo preocupados com o problema. Considerando-se a fase de recria e engorda de bovinos, a produtividade de carne de uma pastagem degradada está em torno de 30 a 45 kg/ha/ano (duas a três arrobas), enquanto que numa pastagem recuperada pode-se atingir, em média, 225 kg (ou 15 arrobas) de carne/ha/ano.

Por outro lado, dos 16 milhões de hectares explorados com agricultura no Cerrado, estima-se que dois milhões de hectares apresentem algum nível de degradação e problemas de sustentabilidade tanto em termos de produtividade quanto de custos de produção. Contribuem para isso o uso do plantio convencional e a falta de palhada quando utilizado o plantio direto, além do aumento de invasoras pragas e doenças resistentes aos defensivos tradicionais. Nesta situação a produtividade de grãos de soja vem atingindo 1.800 a 2.000 kg/ha, quando poderia alcançar 3.000 a 3.600 kg/ha com a integração lavoura-pecuária. No Sul e Sudeste, aproximadamente 20 milhões de hectares poderiam ter alguma forma de



Seria possível dobrar a produção de grãos do Cerrado com a inclusão de 20 milhões de hectares de pastagens degradadas

Josimar Lima

integração, ampliando o leque econômico da empresa rural.

Realidade versus potencial — O Brasil atualmente possui um rebanho em torno de 195 milhões de bovinos de carne e leite e uma estimativa de 225 milhões de hectares de pastagem cultivada e natural. Portanto a nossa lotação média é de 0,86 animal/ha/ano, com uma produção total de carne de 8,7 milhões de toneladas. Se dividirmos a produção brasileira de carne pela área de pastagens ou pelo número de animais, vamos encontrar uma produtividade ridícula de apenas 47 quilos de carne/ha/ano ou 92 quilos de peso vivo por animal/ano, que é igual a um ganho de peso vivo de 257 gramas/animal/dia. Com a integração lavoura-pecuária, dispomos de tecnologias para uma produtividade de até 1 quilo de peso vivo/animal/dia e 5 quilos de peso vivo/ha/dia.

O potencial da produtividade média brasileira é de 120 kg de carne/ha/ano, ou seja, três vezes mais carne/ha/ano. Desde que utilizadas as tecnologias recomendadas. Segundo o Anualpec 2003, o Brasil abateu 40.500.000 animais. Estimamos que ape-

Sistema de produção da pecuária de corte, somente de recria e engorda de animais, com média de 300 kg de Peso Vivo = 0,75 UA/animal, sem considerar o ganho compensatório e com rendimento de carcaça de 52% a 53%

Valor da @ **R\$ 55,00**, para animais gordos ou magros

Custo manutenção dos animais = **R\$ 100,00/UA/ano**

Custo da pastagem sem integração = **R\$ 135,00/UA/ano**

Custo da pastagem com integração = **R\$ 62,00/UA/ano**

Custo total sem integração = **R\$ 235,00/UA/ano**

Custo total com integração = **R\$ 162,00/UA/ano**

Valor da saca de soja **R\$ 30,00**

Valor da saca de sorgo ou milho **R\$ 13,50**

nas 4 milhões de animais, ou seja, 10%, foram abatidos com idades entre 12 a 32 meses de idade, considerados animais precoces. Por dedução, 90% dos animais abatidos no Brasil são tardios, conseqüentemente, passam fome em algum momento da sua vida, deixando de ganhar e até mes-

mo perdendo peso.

É inadmissível que um animal passe fome por causa da seca, geada ou qualquer outro fator climático, já que isto vem ocorrendo nas regiões há mais de quatro milhões de anos. E alguns pecuaristas ainda não entenderam ou não querem entender.

Armazene essa idéia. Com o silo-bolsa você só tem vantagens:

Com um baixo investimento inicial o produtor reduz os custos de armazenagem, gasta menos de **R\$ 1,00/saca*** e gerencia a comercialização da produção com mais autonomia, pagando menos por fretes fora da época do pico da colheita.

Mark. A solução perfeita para armazenar grãos secos na própria fazenda.

INGRAIN 100

Eficiência no armazenamento de grãos em silos-bolsa.

- * Melhor compactação dos grãos
- * Sistema com prevenção de acidentes
- * Maior adaptabilidade ao terreno
- * Facilidade de transporte



OUTGRAIN 200

Rapidez e versatilidade na extração de grãos.

- * Facilidade de operação e transporte.
- * Zero de perda na extração de grãos.
- * Alto rendimento: 180 ton/hora.
- * Para todos os tipos de grãos.



*Considerando 30 mil sacas de grãos e depreciação em 3 anos de uma máquina embutidora.

MARK
BRASIL

www.markbrasil.com.br

MARK
Armazene
por menos
e venda
por mais

MUITOS BENEFÍCIOS

- **Incremento anual**, com menor custo, na produção de grãos e produtos de origem animal, sem a incorporação de novas áreas via desmatamento, particularmente no Cerrado e na região Amazônica.

- **Aumento da competitividade** da carne bovina no mercado internacional, com produção a pasto de carcaças de melhor qualidade.

- **Aumento da produtividade** de leite, especialmente pelos integrantes da agricultura familiar.

- **Recuperação do solo** com custos mais baixos, uma vez que o lucro obtido com a cultura amortiza os gastos da recuperação da pastagem.

- **Facilidade de renovação** da pastagem. Em geral, nos plantios de culturas anuais, o preparo do solo é mais intensivo, com o uso de herbicidas, proporcionando uma redução no potencial de sementes no solo, possibilitando a troca de espécie forrageira, principalmente entre as espécies de *Brachiaria*.

- **Melhoria nas propriedades** físicas, químicas e biológicas do solo - com a rotação lavoura e pe-

cuária evita-se a monocultura e eliminam-se camadas compactadas de solo. Promove-se a incorporação de resíduos animais (principalmente esterco), raízes e palhadas dos cereais e da forrageira, estimulando-se a vida do solo pela adição de material orgânico.

- **Redução de pragas e doenças** pela quebra dos seus ciclos, bem como redução da infestação de plantas invasoras, conseqüentemente reduzindo o uso de defensivos.

- **Aproveitamento de adubo residual** – parte do adubo fertilizante aplicado à lavoura permanece no solo, sendo depois aproveitado pela pastagem.

- **Maior eficiência na utilização** de máquinas, equipamentos e mão-de-obra na fazenda, com otimização do uso por um maior período de tempo no ano.

- **Diversificação do sistema produtivo** (pastagens e cultivos). A empresa pode explorar tanto as fases de cria, recria e engorda, como a produção de grãos. Isto lhe dá maiores garantias contra os riscos climáticos e flutuações de mercado.

- **Fixação do homem no campo**, tanto pela necessidade de mão-de-obra como pela melhoria da renda do pro-

dutor e produtividade do trabalho, aumentando a oferta de emprego.

- **Inserção social** pela geração de trabalho, renda e estímulo à qualificação profissional.

- **Melhoria na qualidade** de vida do produtor e de sua família.

- **Aumento da produtividade** do negócio agropecuário, tornando o sistema sustentável em termos econômicos e também ecológicos.

Pelos resultados da simulação, referente aos sistemas de produção, observa-se que a integração lavoura-pecuária é mais rentável que os sistemas de exploração com lavoura, pecuária tecnificada e pecuária tradicional em 25%, 42% e 589%, respectivamente. O cultivo de soja é uma das principais alternativas para a recuperação e renovação de pastagens degradadas, se a região apresentar clima, solo e infraestrutura para tal. As pastagens cultivadas são excelentes alternativas de produção e persistência de palhada, para o plantio direto, que vem viabilizando o cultivo da soja, principalmente em solos mais arenosos.

Fazendas que fornecem forragem de média e boa qualidade em quantidade suficiente aos seus animais desmamam-nos aos 7 meses de idade com 180 a 200 kg de peso vivo e os machos atingindo a idade de abate entre 20 e 32 meses, com peso de 450 a 480 kg e ganho médio de apenas 373 a 641 gramas/animal/dia. Em relação

às fêmeas, elas entram em reprodução com a idade de 12 a 24 meses, somente em regime de pasto com suplementação nos períodos críticos do ano. Na tabela 1, comparamos os índices zootécnicos dos animais em sistemas com e sem restrição alimentar. Na grande maioria dos sistemas de produção da pecuária de corte e leite do

Brasil, o desenvolvimento animal situa-se muito abaixo do seu potencial genético, principalmente pela sazonalidade na produção de forragem aliada ao péssimo manejo e falta de planejamento para a produção e armazenamento estratégico de forragem, com o objetivo mais rudimentar do mundo, ou seja, o de que todos os animais de uma fazenda possam ser alimentados todos os dias do ano e não passem fome.

Produção de grãos — Dados da Conab apontam que a área ocupada no Brasil pelas principais culturas é superior a 45 milhões de hectares e, no Cerrado, de 16 milhões. O potencial para produção de grãos com utilização da integração lavoura-pecuária em aproximadamente 20 milhões de hectares de pastagens degradadas nos próximos dez anos tornará possível ampliar em 11 milhões de hectares a produção de grãos no Cerrado com uma produção adicional de mais 45 milhões de toneladas de grãos. Isto significa aumentar em 100% a produção de grãos do Cerrado e a produção nacional em 40%. Nas regiões Sul e Sudeste, se considerados os 20 milhões de hectares de lavoura passíveis de integração, poderíamos aumentar a produção anual de carne em 2 milhões e 400 mil quilos. Considerando que as áreas de pastagens degradadas no Cerrado e as áreas de lavoura no Sul e Sudeste em sua maioria são localizadas em regiões dotadas de infraestrutura (estradas, energia, comu-

Sorgo granífero em consórcio com Marandu é uma possibilidade para a integração



Josimar Lima

Tabela 2 — Simulação de produtividade, custo e receita em sistemas de produção de carne e grãos, com e sem integração lavoura-pecuária

Sistemas	Produção 3 anos @ ou sc	Custo total @ ou sc	Lotação an./ha	GMD g	Renda Líquida		
					3 anos		ano
					@ ou sc	R\$	R\$
Pecuária tradicional	20 @	14,5 @	1,5	350	5,5 @	303	100
Arrendamento soja	21 sc	-	-	-	21 sc	630	210
Pecuária tecnificada	60@	33,6 @	3,5	450	26,4 @	1.452	484
Lav. Ar. 18 m	14 sc	-	-	-	14 sc	420	-
Pec. Pr. 18 m	33,2 @	11,7 @	3,9	500	21,5 @	1.183	534
Soja 3 anos	150 sc	115 sc	-	-	35 sc	1.050	-
Safrinha-sorgo 3 anos	105 sc	65 sc	-	-	40 sc	600	550
Lav. Pr. 18 m	100 sc	77 sc	-	-	23 sc	690	-
Safrinha Sorgo	35 sc	22 sc	-	-	13 sc	195	-
Pec. Pr. 18 m	33,2 @	11,7 @	3,9	500	21,5 @	1.183	689

Lav. Ar. = Lavoura arrendamento; An/ha = Animal/hectare; Pec. Pr. = Pecuária própria; GMD = Ganho médio diário; Lav. Pr. = lavoura própria.
O custo estimado para o cultivo da soja foi de R\$/ha = 1.150,00 ou 38,33 sacas de soja/ha.
O custo estimado para o cultivo da safrinha de sorgo ou milho foi de R\$/ha = 325,00 ou 21,67 sacas/ha do produto.
O custo animal foi estimado em R\$ 235,00/UA/ano e R\$ 162,00 para os sistemas sem e com a integração lavoura-pecuária respectivamente.

nicação, redes de armazenamento e insu-
mos, etc.), todo esse aumento de produ-
ção será obtido com menos investimentos
públicos, recuperando áreas degradadas e
sem abertura de novas áreas, preservando
o meio ambiente.

**A diferença dos sistemas de produ-
ção** — Na simulação a seguir, considera-
mos as condições regionais de clima, solo
e infra-estrutura favoráveis para a integra-
ção lavoura-pecuária e também para a pro-

dução de safrinhas. Ex: milho ou sorgo. O
sistema de integração lavoura-pecuária foi
considerado uma rotação em três anos,
com 18 meses de lavoura e 18 meses de
pecuária.

Para a lavoura — Plantio da safra de
grãos nos meses de outubro e novembro,
colheita de fevereiro a março e plantio de
safrinha com sorgo ou milho. Novo plan-
tio da safra de grãos nos meses de outubro
e novembro, preferencialmente com culti-

vares de ciclo precoce e após a colheita
dos grãos. Plantio da pastagem de feverei-
ro a março.

Para a pecuária — Início do pastejo
no mês de maio, indo até setembro do ano
seguinte, com 16 meses de pastejo. Reti-
ram-se os animais e veda-se a pastagem.
Em novembro realiza-se novamente o plan-
tio de grãos.

Os resultados da simulação podem ser
conferidos na tabela 2 (acima). ■

Bio-Combustíveis. O futuro do mundo e da sua lavoura.



**CUIDE DA TERRA
USE PROSOLO**

O calcário da Mônego

PROSOLO

0800 9794962

PARA PRODUZIR



Fotos: Kelsilene Artigas Chaves

A rentabilidade da produção e as oportunidades para o agronegócio brasileiro estiveram no centro dos debates no 22º Seminário Cooplantio, realizado em Gramado/RS, no mês passado

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Para o agricultor moderno, a eficiência produtiva começa bem antes da preparação da lavoura. As necessidades do mercado exigem informação constante e atualizada sobre todos os aspectos que podem interferir sobre a competitividade da produção dentro e fora da propriedade. O 22º Seminário Cooplantio, realizado em Gramado/RS, no mês passado, teve justamente esse objetivo: oferecer ferramentas para qualificar o trabalho do homem do campo.

Promovido pela Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto, o evento abordou o tema “Mercado Mundial: Estratégia Competitiva”, e reuniu mais de 1 mil produtores. O superintendente do Ministério da Agricultura no Rio Grande do Sul, Francisco Signor, lembra que as questões sanitárias são as que mais tomam tempo do Governo Federal na hora das negociações internacionais. “São as barreiras não-tarifárias, que precisamos vencer trabalhando

com transparência, adotando postura de vendedor e apresentando aos nossos compradores os diferenciais dos nossos produtos. A denominação de origem e a rastreabilidade são estratégias positivas nesse sentido, porque o mercado está cada vez mais exigente”, salienta.

Por falta de organização setorial e por problemas sanitários, o Brasil fica de fora de alguns dos mercados mais valorizados. Esse é o caso da carne bovina em relação ao Japão e aos Estados Unidos, alerta a pesquisadora Marcia Dutra de Barcellos, doutora em agronegócios e professora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS). Ela cita exemplos de países como a Austrália e os Estados Unidos, onde o consumidor é fartamente abastecido com informações sobre a carne. Em cardápios de restaurantes australianos, os clientes visualizam detalhes como a origem e a alimentação do animal que foi abatido. “Podemos desenvolver

muito mais o segmento da carne bovina por meio da ampliação do orçamento para a sanidade animal, com mais ações de fiscalização, com maior participação nas negociações internacionais e com campanhas educativas para a população”, destaca a especialista.

Tradicional na pauta de exportação do agronegócio brasileiro, a soja deve ter mercado garantido nos próximos anos. A estimativa é de redução na produção mundial de 226,9 milhões de toneladas na safra 2006/2007, para 220 milhões de toneladas em 2007/2008. Os estoques mundiais também devem cair nesse período, passando de 60,2 milhões de toneladas para 48 milhões de toneladas. A grande demanda pelo grão, que agora é especialmente valorizado pela bioenergia, deve manter as cotações acima dos US\$ 7 o bushel nos próximos três anos, assinala o consultor Liones Severo, gerente geral de negócios no Brasil de uma estatal chinesa. “Os produtores brasileiros pre-

MAIS E MELHOR

cisam aproveitar esse negócio, afinal, no mundo todo, não há outro país com as condições do Brasil para o cultivo de oleaginosas”, completa o analista.

Assim como vai ocorrer com a soja, os estoques mundiais do milho e do arroz também devem cair nos próximos anos. O diretor comercial do Instituto Rio-Grandense do Arroz (Irga), Rubens Pinho Silveira, defende o avanço da participação do cereal brasileiro no mercado internacional. “A lavoura arrozeira gaúcha terá produção crescente pela incorporação de tecnologia e, por isso, precisamos avaliar as exportações e a ampliação do consumo interno por meio de estratégias de marketing”, ressalta o dirigente.

A produção mundial de arroz é estimada em 612,4 milhões de toneladas na safra 2006/2007, enquanto o consumo é calculado em 613,2 milhões de toneladas. Apesar dos preços apresentarem tendência de alta em importantes mercados como Estados Unidos, Tailândia e Vietnã, o Brasil vem encontrando dificuldades em função do câmbio. Mesmo assim, as vendas externas vêm aumentando nos últimos anos. Em 2006, o País exportou 425 mil toneladas do cereal. No ano que vem, a Cooplantio espera iniciar as exportações de arroz, com o embarque de 30 mil toneladas. Este ano, a cooperativa fez as primeiras vendas externas de soja em grão. Já foram encaminhadas 11 mil toneladas para Tailândia, Portugal, Suíça e Holanda.

Eficiência na lavoura — O aumento da rentabilidade no campo passa pela maior produtividade na lavoura. Mas como é possível produzir mais? O engenheiro agrônomo e doutor em solos e nutrição de plantas Antonio Luiz Fancelli apresenta dados que mostram que o produtor tem ferramentas para atingir rendimentos bem superiores nas plantações. Trabalhos realizados em câmaras de crescimento, longe de problemas, indicam que a soja pode chegar a produtividades em torno de 8.400 quilos por hectare. O arroz pode alcançar 18.200 quilos por hectare, enquanto o milho pode chegar a até 38.000 quilos por

Severo: os produtores brasileiros devem aproveitar a onda do biodiesel em razão das condições de que desfruta o País



hectare. “Em condições normais, podemos ajudar a planta amenizando o estresse por meio de estratégias de manejo”, argumenta Fancelli, que é professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (Esalq/USP). Para render mais, as novas variedades de soja, por exemplo, precisam de um maior espaçamento entre linhas, variando entre 50 e 55 centímetros. “Podemos evitar o estresse inicial da planta fazendo o trata-

Fancelli, da Esalq/USP: o produtor já tem ferramentas para obter maiores produtividades em relação às que consegue hoje



mento das sementes”, complementa o especialista.

A realidade da economia brasileira, a gestão das empresas rurais e a questão fundiária também foram assuntos de painéis e debates durante essa edição do Seminário Cooplantio. O ex-ministro da Agricultura e coordenador do Centro de Agronegócio da Fundação Getúlio Vargas (FGV), Roberto Rodrigues, falou sobre a demanda de alimentos e agroenergia no mundo e a participação do Brasil nesse mercado. Na opinião dele, o País precisa melhorar sua infra-estrutura para se firmar como um grande fornecedor de energias renováveis, como o etanol. ■

Monitor de plantadeira Auteq Controle e eficiência em sua lavoura

Quem tem o MPA1200 da Auteq no campo tem muito mais controle e eficiência no plantio. Além disso, tem a seu lado a ferramenta mais robusta do mercado. Os produtos desenvolvidos pela Auteq são pura tecnologia e foram projetados para oferecer a você soluções confiáveis e de baixo custo.

Não deixe suas sementes sem controle. Leve já para o campo o monitor de plantadeira MPA1200 da Auteq.



Consulte o agente autorizado Auteq em sua região ou ligue agora para (11) 3815.1888

Monitor de plantadeira
MPA1200



www.auteq.com.br

SEGMENTO À B



Até o final dos anos 80 o Brasil era o segundo maior produtor de cacau, mas a vassoura-de-bruxa dizimou plantações baianas, e hoje o País é importador da matéria-prima. O segmento também sofre pelo endividamento dos produtores

Léa Deungaro Almeida Prado

Há vinte anos a cacaucultura brasileira, principalmente na região sul da Bahia, vive uma situação delicada. Atingida fortemente pela doença vassoura-de-bruxa no final dos anos 80, a produção da lavoura cacau-eira, que chegou a 470 mil toneladas/ano e colocou o Brasil na posição de segundo produtor mundial, caiu drasticamente para 144 mil toneladas na últi-

ma safra, terminada em abril. Endividados, sem produtividade e rentabilidade, os produtores se uniram aos representantes do governo e entidades de pesquisa e buscam soluções à crise que se transformou não só em um problema econômico, mas social e ambiental.

Da abundância vivida pelos coronéis, que tiveram seu perfil retratado nas páginas dos livros de Jorge Amado em

épocas áureas da lavoura cacau-eira, restou muito pouco. Na safra de 1984/85 foram colhidas mais de 400 mil toneladas de amêndoas no País. Desde 1989, com a entrada da vassoura-de-bruxa na Bahia, a produção vem declinando ano a ano. Em 2007, as áreas cultivadas com cacau no Brasil perfazem um total de 623.882 hectares, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísti-

BEIRA DO CAOS

ca (IBGE), dos quais, 500 mil ha estão na Bahia, que responde por cerca de 80% da cacauicultura nacional. Os 20% restantes dividem-se entre Roraima, Pará, Amazonas e Espírito Santo. A safra baiana 2006/2007 deve girar em torno de 148 mil toneladas, de acordo com o analista da TH Consultoria e Estudos de Mercado, Thomas Hartmann. Conforme o IBGE, a produção nacional deve chegar a 194 mil toneladas.

Aproximadamente 99% do cacau em grãos colhido no País é absorvido pela indústria processadora. O processamento industrial da matéria-prima é da ordem de 220 mil a 250 mil toneladas/ano. As processadoras transformam o cacau em manteiga, licor, torta e pó de cacau. Abastecem a indústria chocolateira nacional e exportam o excedente da produção. O mercado interno brasileiro consome 125 mil toneladas. Para suprir a demanda da indústria processadora, o Brasil importou, em 2006, 66 mil toneladas de cacau de países como a Costa do Marfim, maior produtor mundial, e Indonésia.

O tamanho da crise — A forma como a vassoura-de-bruxa chegou à Bahia é controversa e suscita até hoje especulações variadas. O que não deixa dúvidas foi a devastação que provocou. A doença do cacaueteiro, possivelmente procedente da região amazônica, surgiu em 1989 e começou a mudar o cenário promissor que se abria para a atividade. Das 400 mil toneladas conseguidas no ano anterior, caiu vertiginosamente para 123 mil toneladas em 2000. De exportador, o País se viu importador de matéria-prima para abastecer o mercado interno.

A moléstia, até então um problema endêmico de terras amazônicas, espalhou-se velozmente pela região cacaueira da Bahia, beneficiada por condições ambientais favoráveis. Em um curto espaço de tempo che-

UMA IDÉIA PARA SALVAR A LAVOURA?

Chamado no início de insano por alguns colegas por adotar manejos nada ortodoxos, o produtor Edvaldo Pereira, de Guandu/BA, obteve na prática o que os pesquisadores estavam tentando. Dessincronizou o ciclo do fungo da planta. O professor Gonçalo Pereira relata que o período de poda nessa propriedade foi modificado. “Tradicionalmente ela é feita de janeiro a março, época em que os esporos estão no ar esperando tecidos novos. O Edvaldo começou a fazê-la de setembro a novembro, num período em que ninguém nunca podou na região.”

Com a poda antecipada, os esporos encontram brotos já maduros e, sem terem onde aderir, morrem. Outra medida implantada na fazenda foi

a adubação com uréia, rica em nitrogênio, no início do mês das chuvas, março/abril. “A uréia é rapidamente absorvida pela planta. Quando isso acontece, o ramo imediatamente recebe o nutriente. O fungo pensa que ele está vindo porque o galho está morrendo, mudando para a fase necrotrófica. E assim quem morre é o fungo”, explica Pereira.

O produtor também usou a técnica do roletamento, que induz o cacaueteiro a um florescimento precoce, mas para o pesquisador essa técnica necessita ainda de maiores estudos. As medidas adotadas estão dando certo na lavoura de Edvaldo e são uma das esperanças para a cacauicultura da Bahia.

gou a proporções epidêmicas. Sua ocorrência provocou a descapitalização e o endividamento dos produtores, o abandono de propriedades e cerca de 250 mil trabalhadores rurais desempregados. “Os agricultores passaram a contrair dívidas cada vez mais elevadas para tentar sanar os problemas de caixa”, explica o professor Gonçalo Amarante Guimarães Pereira, chefe do Departamento de Genética e Evolução da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Queda de renda — Conforme Pe-

reira, o problema do endividamento, aliado à queda abrupta do preço do cacau no mercado internacional, desemprego e à baixa produtividade constante, acarretou o empobrecimento da região. “No caso da Bahia, a redução da produção e a queda de preço causada pela oferta abundante no mercado mundial levaram a renda anual, que antes de 1989 chegou a bater US\$ 1,3 bilhão/ano, para US\$ 60 milhões em 2000”, revela.

Em 1995, o governo iniciou um plano para financiar a recuperação da lavoura. O dinheiro foi emprestado com taxas de juros que alcançavam a casa dos 30% ao ano. Ao mesmo tempo indicava um pacote tecnológico que com o passar do tempo se revelou desastroso. “Essas instruções e orientações equivocadas das entidades governamentais custaram um endividamento ainda maior e a contínua perda de produção. Consequentemente, a redução da receita”, coloca Hartmann, da TH Consultoria.

Hoje a dívida dos produtores chega a R\$ 800 milhões. De acordo com José Mendes Filho, presidente da Comissão

Gonçalo Pereira: “Os agricultores passaram a contrair dívidas cada vez mais elevadas para tentar sanar os problemas de caixa”



Antônio Perri/Ascom/Unicamp



Cetec

Doença vassoura-de-bruxa causou danos irreparáveis à cacauicultura baiana

O ESTRAGO CAUSADO PELO FUNGO

A doença, causada pelo fungo *Moniliophthora perniciosa* (antes chamado de *Crinipellis perniciosa*), deixa os ramos do cacauzeiro secos como uma vassoura velha. Daí decorre o nome da doença descoberta em 1895, no Suriname, e que já tinha demonstrado o seu poder de destruição quando atingiu, em 1920, as lavouras de cacau do Equador. O fungo se espalha rapidamente pelo vento e pela água. Na sua fase reprodutiva, dissemina um esporo que se fixa na superfície dos ramos ou frutos em crescimento. Em seguida, lança filamentos, as hifas, que penetram nas células da planta em regiões pobres em nutrientes.

Ao detectar que há algo errado, o cacauzeiro começa a se defender enviando nutrientes, hormônios de crescimento e substâncias antimicrobianas para essa região. E os ramos que abrigam o fungo crescem exageradamente. “O fungo induz a planta a um

desarranjo fisiológico, causando nesta primeira etapa a hipertrofia dos galhos. Na fase, chamada de vassoura verde, ele não se alimenta dos nutrientes, só induz”, explica o pesquisador da Unicamp Gonçalo Pereira.

Com o metabolismo desregulado e sem defesas, a planta aciona mecanismos de morte celular. As células se rompem na tentativa de resgatar os nutrientes perdidos. O aumento de nutrientes indica ao fungo que ele venceu. As hifas, que até então quase não cresciam, desenvolvem-se e multiplicam-se. Essa é a fase necrotrófica da doença, quando o fungo se alimenta de tecidos mortos. “Na hora em que ela tenta puxar o nutriente de volta, o fungo muda de fase e começa a secar aquele ramo para que sua reserva alimentar fique imobilizada. A esse período chamamos de vassoura seca. A vassoura-de-bruxa compreende os dois ciclos”, acrescenta Pereira.

Nacional do Cacau e vice-presidente da Federação da Agricultura do Estado da Bahia (Faeb), parte da dívida vence em julho próximo. “Os agricultores não têm a menor condição de saldar os seus compromissos”, considera. “Em função dos juros altos desses financiamentos, indexados pela Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), o estoque da dívida aumentou consideravelmente.” O preço da arroba do produto em grão no mercado nacional está cotado em R\$ 60 e a produção não ultrapassa 20 arrobas por hectare. “Com vinte arrobas por hectare não vamos a lugar nenhum.”

Endividamento — Uma esperança dos cacauicultores é o Plano de Aceleração do Desenvolvimento e Diversificação do Agronegócio da Região Cacaueira da Bahia. Criado pelo Ministério da Agricultura, é formado por um grupo de trabalho com representantes de diversos segmentos do setor cacauzeiro e entidades do governo. A primeira reunião se deu em março, em Brasília. De acordo com representantes do setor, o maior problema é o endividamento.

O grupo também discutiu a diversificação agrícola da produção, como o

dendê e a seringueira, recuperação do sistema cooperativo, preservação ambiental e técnicas eficazes para erradicação da vassoura-de-bruxa. Para Fausto Lavine Soares Pinheiro, presidente da Câmara Setorial do Cacau e um dos

participantes do grupo de trabalho, toda e qualquer ação tomada em relação a cacauicultura não irá adiante sem a renegociação das dívidas. “Temos de tranquilizar o produtor solucionando o problema do endividamento.”



Por causa da crise, hoje o Brasil é obrigado a importar cacau para abastecer a sua indústria de chocolate

CADERNO CANA



O INTELLECTUAL DO ETANOL

O ex-ministro Roberto Rodrigues é uma das maiores autoridades mundiais no biocombustível da cana e um dos seus principais entusiastas

TECNOLOGIA BAIXA CUSTOS DO ÁLCOOL

Uma tecnologia inovadora voltada para a produção de etanol está em vias de ser colocada no mercado graças aos estudos desenvolvidos por uma equipe do Centro Pluri-disciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas da Unicamp, de Campinas/SP. Os pesquisadores conseguiram selecionar linhagens de leveduras que desempenham papel diferenciado no processo de fermentação do álcool. Como consequência da descoberta, o grupo também concebeu, com o apoio de uma empresa privada, equipamentos para operar segundo os padrões da nova metodologia. “Pelos nossos cálculos, o emprego dessa tecnologia deverá represen-



Antonio Perri - Ascom - Unicamp

tar uma economia entre R\$ 0,02 e R\$ 0,03 por litro de etanol produzido, o que é muito significativo para as usinas”, destaca Silvio Roberto Andrietta (foto), coordenador dos trabalhos.

ETANOL SEM NENHUMA DÚVIDA

Você sabia que na produção do etanol de cana-de-açúcar brasileiro a cada unidade de energia fóssil gasta no processo são produzidas 8,9 unidades de energia renovável? Trata-se do melhor balanço energético entre todos os combustíveis líquidos de biomassa do planeta. No processo de produção do etanol de milho, nos Estados Unidos, a relação é de apenas 1:1,3. Os dados incluem todos os derivados de petróleo usados na produção dos combustíveis limpos, como o diesel que movimenta tratores, colhedoras e caminhões, na área agríco-



Divulgação

la, ou o gás, óleo combustível e eletricidade utilizados na indústria. A vantagem do etanol brasileiro justifica-se principalmente pela energia do bagaço da cana, que movimenta toda a indústria e ainda tem seu excedente vendido às distribuidoras de energia do País. Estas são apenas algumas das informações do livro e CD “Produção e Uso do Etanol Combustível no Brasil – Respostas às Questões Mais Frequentes”, lançado recentemente pela União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica).

SUCRAL VAI IMPLANTAR TRÊS DESTILARIAS NO MS



Divulgação

A Sucral Bioenergia Participações Ltda., empresa de engenharia e consultoria de Piracicaba/SP, planeja colocar em funcionamento no Mato Grosso do Sul até junho de 2010 três destilarias na região de Selvíria e Inocência, a leste do Estado. “Os três projetos estão na mesma situação. Houve o início da implantação do viveiro primário e o encaminhamento do pedido de licenciamento ambiental para a construção das unidades industriais”, informa o engenheiro agrônomo Ricardo Caiuby de Faria, diretor da Sucral. O empreendimento também conta com investimento da Greentech, que tem como sócio o ex-piloto de Fórmula 1 e empresário Pedro Paulo Diniz. Cada unidade deverá iniciar as atividades com a moagem de 1 milhão de toneladas de cana. Os investimentos serão de aproximadamente R\$ 1 bilhão.

BAUTISTA VIDAL DEFENDE MICROUSINAS

O criador do Programa Nacional de álcool (Pro-Álcool) na década de 70, professor aposentado da Universidade de Brasília e doutor em Física pela Universidade de Stanford (EUA), o engenheiro civil Bautista Vidal defendeu a instalação de 2 milhões de micro-usinas de álcool e biodiesel para fortalecer os pequenos produtores rurais. Segundo ele, o programa poderia gerar, no mínimo, 20 milhões de empregos no Brasil. Para viabilizar as pequenas indústrias e manter o pequeno produtor no campo, Vidal defendeu a criação de uma empresa de economia mista para ajudá-los e estruturar a exportação e comercialização do álcool, etanol e biodiesel no exterior.



Divulgação

EDUARDO CARVALHO AGORA É USINEIRO

Eduardo Pereira de Carvalho deixou a presidência da União da Indústria de Cana-de-açúcar (Unica) para investir, com três altos executivos demissionários da trading Coimex, US\$ 300 milhões numa companhia para produzir e comercializar açúcar e álcool. A nova empresa deverá ter participação de fundos de investimento. O grupo de Carvalho, conhecido pelas iniciais CZRE Participações, assinou contrato de compra de uma usina de cana-de-açúcar e pretende, segundo ele, ter representatividade no setor, assim como o Grupo Cosan.



Divulgação

ANÚNCIO

ROBERTO RODRIGUES

“É PRECISO UM MERCADO

João Guilherme Cândido

O superorganizado escritório da Fazenda Santa Izabel, fundada em 1897 em Guariba, no interior paulista, conta, por si só, parte da bem-sucedida e altamente produtiva vida profissional do ex-ministro da Agricultura Roberto Rodrigues, 64 anos. Apon-tando para um grande armário que toma totalmente uma das quatro paredes de sua sala de uns 50 metros quadrados, ele diz: “Tudo o que eu escrevi na vida está guardado aqui. Todos os artigos, todos os discursos que eu fiz, as entrevistas que concedi e toda corres-pondência pessoal enviada e recebida, desde a época do colegial e da faculdade até hoje”, esquecendo-se dos três livros que escreveu sozinho, entre eles um de contos, e de outra meia dúzia de livros técnicos dos quais é co-autor.

No dia em que Rodrigues concedeu esta entrevista, por coincidência, saía da Fazenda Santa Izabel uma “circular” que ele envia a cada três meses aos colegas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq-USP), de Piracicaba/SP, contando resumidamente o que se passou no período anterior. “Isso gera uma enorme correspondência pessoal, porque as pessoas mandam para mim notícias delas e das famílias, pois sabem que eu vou repassar aos outros colegas. Então, eu mantenho acesa a chama da união da minha turma inteira.” Como se não bastassem as relações oriundas de três cargos que ocupa no momento: a co-presidência da Comissão Interamericana do Etanol, ao lado do ex-governador da Califórnia Jeb Bush e do presidente do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) Luiz Alberto Moreno, além das presidências do Centro de Agronegócio da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e do Conselho Superior do Agronegócio da Fiesp.

As outras três paredes do escritório guardam parte das homenagens recebidas durante mais de quatro décadas vividas com excepcional vigor e dedicadas fundamentalmente ao agronegócio. De botinas e as calças manchadas pela terra vermelha do interior paulista, Rodrigues conta: “Numa das paredes, eu pus os principais diplomas da minha vida no cooperativismo. Na outra, os principais diplomas da vida agrícola. E na terceira, as homenagens mais importantes da vida acadêmica”.

Como chegou à presidência da Organização Mundial do Cooperativismo, a ministro da Agricultura e tem o título de doutor *honoris causa* da Esalq, da Unesp e de outras universidades no exterior, pode-se dizer com certeza que Rodrigues chegou ao topo nas três áreas em que divide sua vida profissional.

Além de fotos com a família, a sala ainda guarda, em mesas e armários, algumas centenas de troféus, medalhas e placas de prata recebidas durante mais de 40 anos de atividade e dezenas de quilos de fotografias tiradas nesse período. Há também, em outra sala, os títulos de cidadão recebidos em mais de dez estados e de outros tantos municípios do País, mais diplomas de cursos realizados no exterior.

Com a experiência de ocupar os mais importantes cargos relacionados ao agronegócio, no Brasil e no mundo, onde conheceu 81 países, Rodrigues é muito requisitado a dar palestras, o que faz fluentemente em pelo menos cinco idiomas: português, inglês, espanhol, francês e italiano. Entre uma viagem à Holanda e outra aos Estados Unidos, onde ministrou palestras sobre o álcool combustível, Rodrigues concedeu ao estreante **Caderno Cana**, em sua fazenda, a seguinte entrevista exclusiva e reveladora:



A Granja — Os Estados Unidos afirmam que estão multiplicando a produção de etanol de milho e que, possivelmente, não precisarão do álcool de cana-de-açúcar brasileiro, cuja produção também aumenta a cada safra. Enquanto isso, o preço do combustível despencou. Qual é o futuro do álcool?

Roberto Rodrigues — É o seguinte: o assunto etanol ganhou uma dimensão universal, planetária, com a vinda do presidente George W. Bush ao Brasil, neste ano. E o mundo todo está atrás do etanol. Então, o que precisa acontecer é a criação

O MUNDIAL DE ETANOL



"Tenho convites
para falar
de etanol
no mundo inteiro"

Jodo Guilherme Cândido

de um mercado mundial para o etanol. Não tem mercado mundial de álcool. Nós temos dois países produtores, que são Brasil e Estados Unidos, que respondem por mais de 80% da produção mundial. E não existe mercado internacional. Por quê? Porque os Estados Unidos consomem 100% do que produzem e o Brasil é o único país exportador de álcool em escala. O que existe, de fato, é uma expectativa em torno da criação de um mercado que, todavia, não está criado por duas razões fundamentais. Primeiro: não há um universo de produtores que permita aos consumidores uma tranquilidade em torno da ga-

rantia de suprimento; e segundo: por causa do primeiro motivo, o álcool não é uma *commodity*. Nunca o álcool será uma *commodity* internacional se só dois países o produzirem.

A Granja — Pode não haver, por enquanto, o mercado internacional. Mas existe demanda real pelo álcool?

Roberto Rodrigues — O Japão, a China, a Europa e os Estados Unidos querem consumir etanol. Enfim, o etanol é o objeto de desejo do mundo todo, particularmente dos países mais sensíveis a questões ambientais, que têm ligação com o Protocolo de Kyoto, que obriga às restrições das emissões de

dióxido de carbono. Os japoneses, claramente, observam o Brasil como o grande ator mundial deste mercado e se perguntam: a troca do que eu vou substituir a minha dependência do petróleo da Arábia Saudita pela dependência do álcool do Brasil? Que segurança teremos nesta substituição? Os Estados Unidos, por sua vez, são um mercado extraordinário. O presidente Bush afirmou que quer substituir 20% da gasolina por etanol em dez anos, o que dá quase 100 bilhões de litros de álcool por ano. Se eles produzem pouco mais de 20 bilhões de litros, dificilmente conseguirão multiplicar por cinco esta produção em dez anos. O milho que eles usam hoje tem outras obrigações, na produção de carne (como ração) e na alimentação humana. Os mexicanos dependem basicamente da tortilha produzida com o milho norte-americano. Então, os Estados Unidos, em princípio, poderiam ter problemas, dificuldades, para se auto-abastecer com álcool. Mas o Brasil, que seria um potencial grande supridor de etanol para os Estados Unidos, é o único país penalizado com tarifas sobre o nosso álcool. É claramente um protecionismo sobre um grupo de produtores de milho em detrimento de toda a população consumidora dos Estados Unidos. O cenário é este: há um horizonte de criação de um grande mercado, mas, para que ele exista, é preciso que mais países produzam, para termos mais países consumindo um produto "comoditizado" em termos internacionais.

A Granja — O que está sendo feito para a criação deste grande mercado internacional do álcool?

Roberto Rodrigues — Para que exista este mercado eu criei, junto com o Jeb Bush, ex-governador da Flórida e irmão do presidente Bush, e junto com o presidente do Banco Interamericano

Temos dois países produtores, Brasil e Estados Unidos, que respondem por mais de 80% da produção mundial. Não existe mercado internacional

de Desenvolvimento (BID) Luiz Alberto Moreno, uma comissão hemisférica para o etanol, a chamada Comissão Interamericana do Etanol, cuja função básica é criar os mecanismos que estimulem a produção do etanol em toda a América Latina. Para que isso flua adequadamente, eu preparei um questionário que foi enviado ao Instituto Interamericano de Cooperação Agrícola (Inca), ligado à Organização dos Estados Americanos (OEA). Este questionário tem três grandes grupos de perguntas, para que saibamos do cenário atual e das perspectivas de produção e consumo nesses países. Um grupo de perguntas era para saber do estado da arte da produção de cana nos diferentes países da América Latina. Quantos hectares são plantados, quais as tecnologias que existem, quantos produtores há, quantas variedades de cana são plantadas, qual é o custo e o sistema de produção, de quem é a terra, se privada ou do governo, etc.? O segundo grupo de perguntas tem a ver com o potencial dos países: quanto pode crescer a produção de cana na Nicarágua, no Equador, na República Dominicana, na Bolívia, na Argentina, etc.? Quais as áreas apropriadas à cultura canavieira? E o terceiro grupo de perguntas é ligado a questões institucionais: há alguma lei que exige a mistura de álcool na gasolina? Pode vir a ter? Como funcionam a logística e os tributos dos combustíveis? Com base nessas respostas, que estão sendo tabuladas pelo Inca, teremos um retrato atual do setor e outro potencial, tanto tecnológico quanto institucional. Com base nesses levantamentos, nós estabeleceremos um programa de promoção do etanol em cada um desses países, com financiamento do BID, cujo presidente, Moreno, é co-presidente da Comissão Interamericana do Etanol. Os

valores serão definidos caso a caso. Para cada país existirá um projeto. Aliás, o presidente do BID, que é de Barbados, em visita à nossa fazenda, se surpreendeu quando soube que produzimos, aqui, mais de 150 mil toneladas de cana por safra. É o triplo do que produz Barbados. Isso justifica a importância dos questionários.

A Granja — Então, os trabalhos da Comissão Interamericana do Etanol estão a todo vapor?

Roberto Rodrigues — Bom, eu me preocupei com este trabalho da comissão porque começaram a surgir ‘desinformações’ de que o Brasil queria criar um cartel do etanol. Para matar no ninho este animal, eu convidei para participar da comissão o ex-primeiro-ministro do Japão, Junichiro Koizumi, que já havia vindo ao Brasil para conhecer a processo de produção do álcool de cana. E ele aceitou. Então, agora em julho, haverá uma reunião em Miami (EUA) para recebê-lo como o quarto *co-chairman* da comissão. E eu agora estou em busca de um quinto nome, da Europa. Teremos, assim, representantes da América do Norte, América do Sul, Japão e Europa – dois grandes produtores (Estados Unidos e Brasil) e dois grandes consumidores (Japão e Europa). Enfim, uma comissão mundial, não mais hemisférica, e não apenas para o etanol, mas para a agroenergia em geral, incluindo o biodiesel, em que a Europa é líder em produção. Esta é a estimativa que estamos desenvolvendo para criar o grande mercado para o etanol.

A Granja — A Comissão Interamericana do Etanol deverá, então, mudar de nome?

Roberto Rodrigues — Deverá se chamar Comissão Mundial de Biocombustíveis.

A Granja — O senhor sempre transitou com desenvoltura em meio a projetos do agronegócio, tanto pela iniciativa privada quanto como representante do governo. Como atua nesta nova fase, depois de sair do Ministério da Agricultura?

Roberto Rodrigues — Na área governamental, Estados Unidos e Brasil já fizeram um convênio para estimular a produção de álcool em quatro países da América Central e do Caribe. E eu trabalho nisso, coincidentemente, pela Comissão Interamericana do Etanol, como

co-chairman privado, e também pelo lado estatal, pois o projeto governamental terá a proposta de desenvolvimento apresentada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), da qual sou presidente do conselho de agronegócio. Tudo isso está sendo muito discutido, de forma muito intensa, em seminários e debates diários realizados em todo o mundo. Se eu quisesse falar só de etanol, não faria outra coisa. Tenho convites para falar de etanol no mundo inteiro.

A Granja — O que o mundo quer saber sobre o etanol, ou álcool etílico? A agricultura de alimentos compete com a energética?

Roberto Rodrigues — Há muita ‘desinformação’ sobre o assunto. Há algumas perguntas que vêm do mundo inteiro e são recorrentes, quase que diariamente. Uma delas é fruto da desinformação ou da má-fé e se relaciona com a agricultura de alimentos versus a agricultura energética. A desinformação é óbvia. O Brasil tem hoje 62 milhões de hectares agricultados, com todos os produtos, dos quais só 3 milhões de hectares com cana para etanol – outros 3 milhões de hectares de cana são destinados à produção de açúcar. Ou seja, só 5% da área cultivada no País é destinada ao etanol, em que produzimos quase 18 bilhões de litros. Nós temos mais 220 milhões de hectares de pastagens, dos quais 90 milhões são aptos à agricultura em geral. Desta área, 22 milhões de hectares são aptos à cana. Portanto, se conquistássemos toda a área disponível para a cana no Brasil, ainda sobriam 68 milhões de hectares, uma área superior à cultivada hoje no País para todos os produtos. Mas é bom lembrar que ainda cabem ganhos de produtividade na cultura canavieira e nas demais. Ou seja: falar que faltará alimento por causa de etanol é desinformação. ■

Há um horizonte de criação de um grande mercado, mas, para que ele exista, é preciso que mais países produzam, para termos mais países consumindo

ANÚNCIO

APROVI

A demanda por agroenergia cresce e o etanol feito a partir da

No momento em que a agroenergia está no centro das atenções da produção rural, o Brasil estuda novas fontes para a geração do etanol. O álcool de celulose, feito a partir do bagaço da cana, por exemplo, é mais barato do que o produto feito a partir do milho, cita a pesquisadora Lidia Maria Pepe de Moraes, professora de biologia molecular da Universidade de Brasília (UNB). “Podemos usar também resíduos de soja que não são aproveitados para farelo ou óleo, assim como a palha do milho ou do arroz. E isso tudo sem aumentar a área plantada com cana. As gramíneas, em geral, servem para o etanol, e quem cria gado pode usar uma área para o pasto e outra para a produção do álcool”, explica a especialista.

O etanol produzido no mundo – à base de cana no Brasil, beterraba na Europa e milho nos Estados Unidos – não é suficiente para atender a procura mundial por energia. Estudos mostram que em 2025 a demanda mundial por gasolina será de 1,7 trilhão de litros ao ano. No Brasil, a demanda por álcool deve chegar a 205 bilhões de litros em 2025, caso o País consiga atingir a meta de substituir 10% da gasolina consumida no mundo todo. Para se ter uma idéia, na safra 2006/2007, foram gerados 17,6 bilhões de litros de álcool com uma área de cana de 6,19 milhões de hectares. “Ou seja, a área com cana deveria passar dos 60 milhões de hectares até 2025 e isso é inviável”, destaca a professora Lidia.

Hoje o protagonismo da cana-de-açúcar é realidade, basicamente, porque é mais barato obter etanol a partir dessa matéria-prima. O que a diferencia na produção do composto gerador de energia é o alto rendimento agrícola e industrial. Além disso, tanto amido quanto celulose precisam ser fermentados para obtenção de açúcares simples para só depois serem transformados em etanol. A cana dispensa esse processo. A questão é que cerca de 38% do conteúdo energético da cana não têm aproveitamento adequado. As estimativas de custos de produção apontam que um litro de etanol de cana custa, em média, US\$ 0,34. O derivado de milho custaria cerca de US\$ 0,50 e o de celulose, por volta de US\$ 1,10.

Frederico Durães, chefe-geral da Embrapa Agroenergia, ressalva que o etanol de milho é uma tecnologia madura nos Estados Unidos. Não apresenta, portanto, tendência de uma redução significativa nos seus custos. A grande aposta para isso, no momento, é o etanol de celulose. “Atualmente, é mais caro converter material celulósico em etanol por causa do extensivo processamento requerido”, avalia. Entretanto, a obtenção do álcool a partir da celulose traz a possibilidade de combinação de

EVITAMENTO TOTAL

...e requer alternativas para a produção. E entre os trabalhos da pesquisa, a celulose é visto como mais uma opção para esse mercado promissor

Roberto Fleury/UnB Agência



Lidia Maria, da UNB:
etanol a partir da celulose
permite uma grande
variação de matérias-
primas na produção

sua produção e de disponibilidade de biomassa de baixo custo, como é o caso dos resíduos e do bagaço da cana. Essa característica, acrescenta o pesquisador, dá ao modelo celulósico três importantes funções: condicionador de solos, co-gerador de energia, além de, é claro, servir para a produção do etanol. “Em países de clima tropical, como o Brasil, a celulose terá um papel complementar na matriz, ela fará parte do processo”, acredita Durães.

A produção por meio da celulose não deve ficar restrita a determinadas regiões ou climas, já que é grande a diversidade de matérias-primas que podem ser empregadas, lembra a professora Lidia Maria. “Esse ponto é fundamental para o produtor, que pode ter uma nova e alternativa fonte de renda na propriedade”, salienta.

Pesquisa é fundamental — Para produzir etanol de celulose em escala é preciso prioritariamente investir em pesquisa. Um dos grandes desafios, segundo a pesquisadora da UNB, é aproveitar integralmente os materiais lignocelulósicos, que são formados por celulose, hemicelulose e lignina. “Os dois primeiros servem para a produção de álcool, enquanto a lignina pode ser transformada em energia a vapor”, ensina Lidia. Na opinião dela, o Brasil precisa apressar seus projetos na área, até porque os eu-

ropeus e os norte-americanos estão investindo pesado nesse tipo de pesquisa. “Precisamos aproveitar o fato de termos o bagaço da cana totalmente ao nosso alcance para essa produção”, conclui a professora.

No País, algumas instituições de pesquisas e universidades mantêm projetos nessa linha de pesquisa. No próximo ano, a Petrobras deve inaugurar uma planta-piloto para produzir álcool a partir de lignocelulose. A Dedini, de Piracicaba/SP, uma das maiores fabricantes de equipamentos para o setor de biocombustíveis, também tem investimentos nessa área. O Dedini Hidrólise Rápida (DHR) é um processo de produção do álcool a partir do bagaço da cana. Consiste na utilização do processo de hidrólise, transformando o bagaço em açúcares que, fermentados e destilados, resultam em álcool. A inovação do DHR se deve ao reduzido tempo da reação de hidrólise, apenas alguns mi-

nutos, em processo contínuo, possibilitando elevados rendimentos, poucas operações unitárias, mínimo investimento e reduzido custo operacional.

O processo foi desenvolvido a partir do final da década de 80, em laboratório e em escala piloto. A empresa acredita que a tecnologia tem potencial para duplicar a atual produção de álcool por hectare de cana colhida. Inicialmente, a Dedini desenvolveu e instalou planta-piloto completa e contínua para 100 litros de álcool por dia. Em novembro de 2002, depois da aprovação de um projeto conjunto entre a empresa, a Copersucar e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), foi implantada uma unidade semi-industrial com capacidade de 5 mil litros de álcool por dia. Esta planta está integrada à Usina São Luiz, em Pirassununga/SP. Com o trabalho nessa unidade, a empresa planeja concluir a definição de parâmetros de engenharia e de dimensionamento para o projeto de uma planta em escala industrial para, nos próximos anos, oferecer a tecnologia ao mercado. ■

Durães, da Embrapa:
celulose deve ter papel
complementar na matriz
produtiva em países de
clima tropical



Embrapa Agroenergia



Divulgação

Ken McCauley, presidente da National Corn Growers Association (NCGA), entidade que reúne os produtores de milho norte-americanos, disse que a produção norte-americana de álcool de milho deverá saltar, em 18 meses, 109,1%, ou seja, 43,5 bilhões de litros. Este volume representa 54,7% do total de etanol estimado para ser produzido pelo país daqui a dez anos. Considerando o aumento brutal da oferta de álcool nos EUA e no Brasil, como você vê o futuro do etanol no mundo, em termos de preço e comercialização? Há chances de o Brasil exportar álcool para os EUA?

O mercado norte-americano e as exportações em geral não devem ser prioridade para o setor. No momento estamos passando por um excesso de oferta e as exportações poderiam equilibrar o mercado. Porém, em um futuro próximo, o mercado interno é muito promissor. Quando analisado o volume de veículos flex colocado no mercado mês a mês, podemos confirmar esta afirmação. O volume adicional de mercado do álcool hidratado é da ordem de 2,5 bilhões de litros por ano, o que cria a necessidade de se dobrar a produção em aproximadamente cinco anos, tendo em vista o abastecimento da frota de carros flex. Para que isto de fato se converta em consumo, basta que se efetue uma equalização dos impostos, principalmente o ICMS, em pelo menos três estados: Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná, que, somados a São Paulo, representam mais de 70% da frota de veículos leves do Brasil. Os preços serão o maior incentivo para a demanda interna.

É possível que os investimentos previstos no Brasil, ou parte deles, estejam comprometidos pelo aumento da oferta e queda nos preços de álcool?

Luis Carlos Rubiano

Presidente da Auston Consult, especializada em análise de viabilidade de negócios no setor sucroalcooleiro

"O MERCADO É MUITO PROMISSOR A MÉDIO E LONGO PRAZOS"

O investidor não pode e não deve tomar a decisão de investir baseado em um bom momento do setor, mas, sim, pela análise de viabilidade de longo prazo do negócio. A baixa dos preços é assustadora quando olhamos o valor atingido na última safra. Mas, quando comparados com anos anteriores, os valores ainda estão acima da média. Para os novos investimentos, não acredito que esta redução de preços altere a decisão de construir novas plantas. A visão que se tem do mercado é muito promissora a médio e longo prazos.

Na sua opinião, quanto tempo levará para o álcool se transformar verdadeiramente numa commodity internacional? Isso resolveria o problema de falta de mercados cativos de importação do álcool nacional?

Vejo este assunto de forma diferente dos demais, acredito que haverá ainda um bom tempo para que o álcool se transforme em uma commodity, e a razão é que o mercado produtor é restrito. O volume de exportações deste produto é dominado pelo Brasil. Os norte-americanos são os maiores produtores, mas, em contrapartida, têm uma demanda maior que a oferta.

Se pelo lado da iniciativa privada os investimentos no setor estão a todo vapor, o que falta o governo brasileiro fazer para que o negócio do álcool realmente deslanche?

Esta questão é difícil. Quando falamos em governo, deixamos de falar de mercado livre. Mas um item importante e que afeta os consumidores é o estoque regulador, que, acredito, ajudaria muito a evitar

tantas variações de preços do álcool. Mas cabe a quem pagar o custo desta estocagem? Para o produtor, ao governo, para o governo, ao produtor, e para as distribuidoras, a um dos dois ou aos dois. Outro fator que o governo poderia ajudar a equalizar são os impostos sobre o álcool em todo Brasil, passando a considerá-lo uma das fontes de energia como gasolina e diesel.

Qual o futuro da produção sucroalcooleira na Região Nordeste, tendo em vista que boa parte dos produtores nordestinos já comprou usinas e tem investido em novas unidades no Centro-Sul?

Todo investimento tem sua razão para ser feito. A qualidade da terra, a topografia e a disponibilidade de água são boas razões. Mas a vinda dos produtores nordestinos para o Sul é também para se aproximar do principal mercado consumidor, São Paulo. Isto pode ser identificado pelo volume de consumo e da frota no Estado. O

Nordeste deverá ser muito atrativo para a produção de etanol quando for para exportação, pois está 2 mil quilômetros mais perto da Europa e dos EUA. Para uma futura commodity, o fator distância é de suma importância. Começamos a desenvolver um belo projeto para o Nordeste, que está suspenso por enquanto. Tínhamos proposto ao governo anterior do Estado de Pernambuco um estudo muito interessante para a reativação das usinas paradas. O estudo buscava levantar o endividamento de cada unidade, efetuar um acordo com os credores para pagamento a longo prazo, o que permitiria a reabertura das usinas tendo no comando pessoas experientes e vencedoras do setor. ■

O governo poderia ajudar a equalizar os impostos sobre o álcool em todo Brasil

ANÚNCIO

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

Foi-se o tempo em que produzir no campo era plantar, cuidar das plantas e colher. Assim como faziam nossos pais, os pais deles e assim para trás, geração ante geração. A profissionalização e, sobretudo, as garras afiadas do mercado, chegaram ao campo. Ou estão chegando rápido e silenciosamente. Quem não for profissional e empreendedor, mesmo aquele pequeno, que produz em poucos hectares, vai acabar encerrando em sua geração a saga do seu sobrenome na atividade. Por isso, cabe a todos, inclusive a instituições organizadas, ensinar, orientar o pequeno a enfrentar a nova realidade.

Como é o caso da Coamo Agroindustrial Cooperativa, sediada em Campo Mourão/PR, que criou o Programa Na Ponta do Lápis, pelo qual os associados são orientados a anotar num caderninho absolutamente todos os custos e despesas da propriedade, mas todos mesmos, desde a aquisição de insumos para fazer a lavoura até a demanda cotidiana de recursos para comprar de sabão em pó a sal. Por este controle militar, o produtor concluirá se a falta de recursos ao final da safra ou do ano é culpa da agricultura mesmo (sua relação custo/receita do plantio à comercialização), ou, na verdade, de algumas exageradas despesas familiares.

“É proibido chamar de despesa o custo de produção”, define Nei Leocádio Cesconetto, gerente de assistência técnica da cooperativa. Ou seja, deve-se diferenciar as demandas de recursos para a lavoura e para a manutenção da casa e da família. Estas últimas, define Cesconetto, são as “despesas invisíveis”, aquelas de que o produtor ra-

Família Silva (com o agrônomo Fabrício Correia, da equipe técnica da Coamo): todas as despesas anotadas num caderninho

ramente tem consciência. Afinal, não é incomum ele anotar quanto gastou em adubos, diesel, empregados, etc. e depois descontar do valor da venda da safra para concluir qual foi a receita da propriedade. No entanto, qual foi o volume de recursos necessário para manter a propriedade durante o ano todo? Muitas vezes, explica, a ativida-

de agrícola “se pagou”, mas o produtor chega ao final do ano culpando a agricultura por estar no vermelho.

Até o momento, desde de novembro passado, 2 mil associados participaram do programa, que estavam na fase da safra de verão. A segunda etapa, relativa à safra de inverno, já está em andamento. Cesconetto reconhece



NINHO

A DOS SILVA



que resistências são comuns, afinal não é um trabalho muito atraente anotar toda e qualquer compra num caderno. É claro que o agricultor prefere mesmo é realizar as atividades de que mais gosta, como pilotar um trator e não andar com um caderno embaixo do braço relatando R\$ 1 gasto num cafezinho na ida à cidade, R\$ 40 para abastecer o

carro e por aí vai. “O que dá para perceber é que as despesas invisíveis são tão importantes quanto as que estão dimensionadas”, foi uma das principais observações de Cesconetto.

Os Silva aprenderam muito — A família de Sidnei e Eliane Silva, que planta 250 hectares na localidade de Graminha, em Boa Esperança/PR, ob-

teve informações preciosas ao passar a anotar a totalidade dos gastos. Neste caso, foi Eliane a responsável pela contabilidade da casa. Assim, quando o marido chegava em casa, mesmo que estivesse exausto, ela queria saber quanto ele tinha gasto no dia. Só depois permitia que ele descansasse. “Não é tão fácil. Exige disciplina”, reconhece ela. “As despesas invisíveis são essenciais. Onde foi o meu lucro? Ficou onde se gastou e não se anotou”, descobriu Eliane.

A família de Graminha entendeu rapidamente que não adianta apenas esperar a ajuda de cima (além daquela gentilmente oferecida por São Pedro, é claro). “O governo está maltratando a agricultura, mas nós temos um pouco de culpa em sermos desorganizados por não termos *(as contas)* na ponta do lápis”, concluiu Sidnei. “Ao não ser profissional, como uma empresa rural, você está fora do mercado. Tem que se preocupar até com a cervejinha do final de semana.” Tudo isso a família aprendeu ao adotar o caderninho de anotações como um legítimo integrante da família. ■

All COMP
Equipamentos de Precisão

GPS
Mapeamento e cálculo de área com GPS

GARMIN Vendas, cursos e treinamento.

(51) 3024.7100

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

Ilivaldo Duarte/Imprensa Coamo

GRANDE FAZENDEIRO...

Sócio-fundador da Associação Brasileira de Informação Rural (ABIR), repórter agrícola de um jornal carioca, fui convidado em 1966 para conhecer as fazendas de poderosa família mineira, dona de uma construtora que já se destacava no cenário nacional.

Viajei do Rio em companhia de um casal de fazendeiros da família, ele deputado federal. Aos descermos do avião de carreira, no primitivo Aeroporto da Pampulha, em Belo Horizonte, uma surpresa: bela cascavel, das grandes, enrodilhada no cimento da pista, entre o avião da Real-Aerovias e o prédio do aeroporto. Enxotada por um passageiro corajoso, a cobra refugiou-se no capinzal próximo.

Em seguida, outra surpresa: havia cerca de 40 teco-tecos estacionados, em L, no pátio da Pampulha. O deputado passava em revista os 40 mono e bi-motores. Curioso que sou, perguntei: “Já encontrou seu avião”? E o deputado: “Quase todos aí são nossos. Estou procurando um que esteja em condições de nos levar”.

Realmente, havia aparelhos sem bateria, sem pneus, sem motor, sem rádio, sem hélices – todos em manutenção –, até que encontramos um Cessna, abastecido, em condições de decolar para o voo de pouco mais de uma hora: o deputado pilotando, sua mulher de co-piloto e o repórter no banco traseiro, Rolleiflex em punho.

Ao chegarmos ao nosso destino, o piloto quis ter a gentileza de me mostrar as fazendas, sobrevoando as sedes, os pastos, os currais, os rebanhos... enquanto o sol baixava na linha do horizonte. Resultado: foi a primeira vez que fiz um pouso noturno num campo sem iluminação. No Pantanal, já tinha decolado no escuro para “aproveitar” o dia, mas aterrissar sem luz, à noite, foi a primeira vez.

Passei quatro dias adoráveis hospedado na casa do agrônomo Donato de Andrade, então com 84 anos, que caval-

gava quatro ou cinco horas todas as manhãs, depois de 20 minutos de ginástica. Formado nos Estados Unidos, o agrônomo voltou para o Brasil, nos primeiros anos da década de 1910, antes de estourar a Primeira Guerra Mundial. O navio em que viajou parecia a Arca de Noé.

Donato de Andrade trouxe consigo os primeiros tratores, primeiros silos metálicos, reprodutores suínos da raça Duroc e garanhões american saddlebred horse, que teriam contribuído para afinar o andamento das raças campolina e mangalarga marchador, criadas por sua família na região de Entre Rios de Minas. Trouxe, também, a planta de uma fábrica de leite em pó, segredo ainda guardado nos EUA a sete chaves, e o propósito anunciado de só comprar fazenda no dia em que encontrasse, no Brasil, solos parecidos com as terras que conhecera em Kentucky.

Finalmente, encontrou as terras da Mata de Pains, comprou a fazenda, casou-se e sua mulher foi morar na cidade mais próxima, a uma hora de trem da região de Arcos, onde até os postes de aroeira tinham malária. Nas horas perigosas do dia, o trem passava chispado pela região, de janelas fechadas para evitar a entrada de mosquitos. Em pouco tempo, a fábrica de leite em pó, construída pelo agrônomo, processava milhares de litros por dia, 8 mil dos quais produzidos pelo fazendeiro, quantidade espantosa naquele tempo.

Quando saiu do Brasil para estudar na América do Norte, Donato de Andrade levou carta de apresentação do governo de Minas para o ministro da Agricultura dos EUA. Em Washington, procurou o prédio do ministério, que lá tem o nome de Secretaria de Estado, ou coisa parecida, explicando ao porteiro que levava carta para o ministro.

Informado de que o gabinete ficava no segundo andar, subiu as escadas e se

viu num salão imenso, com dezenas de cavalheiros trabalhando em suas escrivaninhas. Dirigiu-se ao primeiro, sentado mais perto da porta, e soube que o ministro era “aquele lá”, isto é, um dos muitos que trabalhavam na sala, em mesas iguais, sem qualquer indicativo daquilo que o doutor Sarney chamava de liturgia do cargo.

Graças à visita ao ministro, o estudante saiu do ministério autorizado a visitar uma indústria de leite em pó, origem da fábrica que instalaria no Oeste de Minas.

As terras da Mata de Pains são, realmente, das melhores do Brasil, com todo o respeito pelos outros “culturões” que existem por aí. Clima adorável – tropical úmido, com inverno seco e verão chuvo-

Quando saiu do Brasil para estudar na América do Norte, Donato de Andrade levou carta de apresentação do governo de Minas para o ministro da Agricultura dos EUA.

so, precipitação anual média de 1.500mm –, terras calcárias, a 220 quilômetros da capital mineira. Procurei no Google, que sabe tudo, para ver se encontrava a área total ocupada pela Mata de Pains em diversos municípios mineiros. Não encontrei, mas me lembro de ter lido que a mancha excepcional varia de 500 metros a 5 quilômetros de largura e tem poucas centenas de quilômetros.

No dia em que foi escrita a história dos grandes fazendeiros do Brasil, os pioneiros que, direta ou indiretamente, foram responsáveis pelo sucesso atual do nosso agronegócio, o nome do agrônomo Donato de Andrade deve figurar, com destaque, em lugar de honra. ■

ANÚNCIO

EXPORTAÇÕES EM ALTA

As exportações de produtos lácteos – leite, queijos e outros –, durante o primeiro quadrimestre de 2007, alcançaram as 124.510 toneladas, um incremento de 22% em comparação com o mesmo período de 2006, informou o Serviço Nacional de Sanidade e Qualidade Agroalimentar (Senasa). Desse total, as exportações de leite de vaca somaram 75.048 toneladas, um aumento de 9%. Os principais destinos para o produto foram Argélia, Venezuela, Brasil, Nigéria e Cuba. Entre janeiro e abril, o Senasa também registrou 20.380 toneladas em vendas externas de queijos, um crescimento de 57% sobre o mesmo período do ano passado. Os principais compradores foram Rússia, Japão, Estados Unidos e Coreia do Sul.

TRIGO Até meados de junho, haviam sido semeados em torno de 10% de uma intenção de plantio estimada, entre órgãos privados, em aproximadamente 5,1 milhões de hectares. O cálculo indica uma redução de área de 7% em relação ao ano passado.

SOJA Praticamente 90% da área plantada com a oleaginosa foi colhida. As projeções de produção para a safra 2006/2007 apontam para 46,7 milhões de toneladas, com um rendimento médio de 3 mil quilos por hectare.

LEITE As enormes perdas provocadas por chuvas nas bacias leiteiras de Santa Fé converteram o leite em produto cobijado, gerando vantagens para outras regiões produtoras. As indústrias lácteas, que pagavam entre 0,55 e 0,60 peso pelo litro, em meados de junho já pagavam cerca de 0,70 peso por litro para não ficarem sem matéria-prima.

SEGUEM AS LIMITAÇÕES

O Governo decidiu manter as restrições para as vendas de carne bovina ao exterior. Até o próximo dia 31 de dezembro, as exportações não poderão superar 50% do volume vendido durante todo o ano de 2005. Felisa Miceli, ministra da Economia, indicou que “a evolução recente do mercado justifica a manutenção da política de exportações do setor, com o objetivo de sustentar a estabilidade dos preços internos para não afetar a capacidade de compra da população”. De acordo com dados oficiais, nos 12 meses de 2005, as exportações de carne bovina alcançaram 750 mil toneladas.

O BOOM DO GIRASSOL

Desbancado pela soja e pelo milho em boa parte da área cultivada na Argentina, o girassol havia sido condenado a zonas consideradas marginais. Hoje, com preços em torno de US\$ 255 a tonelada para a nova safra, a história é outra, especialmente se for considerado que a Argentina é líder mundial e formador de preços nesse cultivo. Assim, a área plantada no período 2007/2008 crescerá pelo menos em 200 mil hectares, e não são poucos os produtores que estudam revisar seus plantios para encontrar um lugar para o girassol entre as próximas safras de grande escala. O ponto é que o mercado internacional mostra os preços mais altos dos últimos 15 anos para a cultura, e a situação se potencializa quando se pensa que, no mundo todo, serão obtidas entre 1 milhão e 2 milhões de toneladas a menos de girassol em relação à safra passada. Ao mesmo tempo, em Buenos Aires, foi realizada uma nova edição do Congresso Nacional da Associação Argentina do Girassol (Asagir), no qual se debateram alternativas para melhorar os rendimentos médios da cultura. Uma das indicações do evento foi a de que a fertilização nitrogenada poderia aumentar o rendimento da lavoura entre 250 e 300 quilos, quando o nutriente for aplicado no momento em que a cultura necessita.



Denise Sauerbrunn

ADUBAÇÃO VERDE E CONSERVAÇÃO DE SOLO

Leandro do Prado Wildner, Eng. Agr. M. Sc. em Agronomia Epagri/Cepaf, Chapecó/SC
lpwild@epagri.rct-sc-br

A adubação verde é uma prática de conservação do solo conhecida há milhares de anos. Os chineses há mais de 2.000 anos já utilizavam o tremoço para recuperar as terras cansadas pelo cultivo. Mas foram os romanos que deixaram registros importantes sobre o uso desta prática. Marco Terêncio Varro, no documento *Rerum rusticarum* (Séc. I d.C.), referiu-se a algumas plantas que “também devem ser plantadas, não tanto pelo retorno imediato, mas tendo em vista o ano seguinte, pois, cortadas e deixadas sobre o solo, elas o enriquecem”. Mais tarde, Lucius Junius Moderatus Columella, no documento *De re rustica* (Séc. II d.C.), comenta que “a mais usada para esse fim era o tremoço, o primeiro entre os legumes, pois exige um trabalho mínimo, custo mínimo e, de todas as culturas que são semeadas, é a mais benéfica para a terra. Ela oferece um excelente fertilizante para terras aráveis e vinhedos cansados. Ela brota mesmo em solo exaurido”.

No Brasil, os primeiros relatos sobre adubação verde foram realizados por Dutra, em 1919, destacando o efeito melhorador dos adubos verdes e os requisitos para o sucesso da prática. Inúmeros outros trabalhos foram realizados nos anos

subseqüentes até o início dos anos 60, avaliando espécies, comportamento edafoclimático e efeito sobre as propriedades químicas do solo e o rendimento das culturas em sucessão ou rotação. Todas as espécies avaliadas e recomendadas eram espécies de clima tropical, mesmo sendo cultivadas no inverno, em São Paulo.

Na região Sul, algumas poucas iniciativas de cultivo de adubos verdes esta-

vam polarizadas entre áreas livres de geadas, nas quais alguns agricultores cultivavam adubos verdes de verão, em especial a mucuna (introduzida e cultivada com informações de São Paulo), e áreas de colonização européia (em especial a italiana, na serra gaúcha; mais tarde no oeste catarinense e sudoeste e oeste do Paraná), que costumavam fazer o “verdejo” do solo, com o cultivo de algumas plantas de inverno, com destaque para a ervilhaca, a “vica” comum.

No período de 1977 a 1981, numa iniciativa pioneira do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) e da GTZ, cerca de 100 espécies tropicais e subtropicais foram avaliadas para estudar a adaptação às condições edafoclimáticas de oito diferentes regiões do Paraná e selecionar as mais indicadas para cobertura verde e proteção do solo. De todas as espécies estudadas, foram identificadas 14, entre as quais citam-se tremoços (branco, azul e amarelo), ervilhaca comum e peluda, serradela, chicharro, centeio, aveia preta, azevém, nabo forrageiro, colza, espérgula e girasol.

As espécies selecionadas permitiram amplas possibilidades para a cobertura do solo e compor novos esquemas de rotações de culturas, melhorando, assim, os

**Só no Centro de Pesquisas
para Agricultura Familiar
(Cepaf), em Chapecó, foram
avaliados cerca de 200
materiais diferentes**



Epagri

Qualidade e tecnologia para sua lavoura render mais

Plaina Niveladora ROBUST

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



Rolo Faca

Garantia de um perfeito manejo de solo, bem como de menor consumo. Modelos para Linha Arrozeira e Terras Altas.



Valeteadeira VA 40L

Abre valas estreitas e profundas para diversas finalidades.



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

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

Os impactos do cultivo dos adubos verdes nas propriedades do solo, no rendimento das culturas, na renda da propriedade e sobre o meio ambiente são já conhecidos



Leandro Wildner

sistemas de produção vigentes. Os resultados pioneiros do efeito de plantas de cobertura mostraram que, na média de dois anos, a soja plantada após aveia-preta produziu 770 kg/ha a mais em comparação com a média de todas as outras alternativas testadas. A aveia-preta e o nabo forrageiro foram as melhores coberturas antes do feijão, enquanto que o tremoço e a ervilhaca comum promoveram os maiores aumentos de rendimento do milho.

Experiências a campo — Em Santa Catarina os trabalhos de avaliação de adubos verdes iniciaram a partir de 1979, na Estação Experimental de Urussanga. No entanto, foi a partir de 1981 que os trabalhos de avaliação de espécies de adubos verdes de inverno e verão nas diferentes condições edafoclimáticas do estado começaram a tomar corpo. Só no Centro de Pesquisas para Agricultura Familiar (Cepaf), em Chapecó, foram avaliados cerca de 200 materiais diferentes. Até o momento foram realizados ensaios de avaliação de adubos verdes em sete regiões distintas caracterizadas por clima, solo e culturas (fruteiras, grãos e hortaliças).

A partir das informações geradas pela pesquisa agropecuária, das iniciativas da extensão rural e dos próprios agricultores e, posteriormente, de ações conjuntas pesquisa-extensão, foi possível desenvolver sistemas de manejo do solo adaptados às condições edafoclimáticas e socioeconômicas dos agricultores de algumas regiões do Estado, tais como o cultivo mínimo do milho com ervilhaca, cultivo intercalar da mucuna com milho, o sistema plantio direto para milho e feijão, cultivo mínimo da cebola, o sistema plantio direto de hortaliças (SPDH) para tomate, pimentão, moranga e cebola, e o SPD para o fumo. Os adubos verdes recomendados para as diferentes regiões de Santa Catarina são publicados, anualmente, em boletim técnico de avaliação de cultivares.

No Rio Grande do Sul, mesmo não se tendo conhecimento de um trabalho coordenado no Estado para a avaliação edafoclimática de espécies de adubos verdes realizado no mesmo período que no Paraná e em Santa Catarina, vários trabalhos/projetos individuais foram e estão sendo

realizados por universidades (Ufrgs, Ufsm, UFPel, UPF) e instituições de pesquisa (Fepagro, Fundacep e Embrapa) e de extensão rural (Emater/RS), com o objetivo de estudar o manejo da fitomassa produzida e sua incorporação aos sistemas de produção das principais culturas, em especial em SPD. Em 1998, a Fepagro implantou uma rede de trabalho de avaliação de adubos verdes em sete diferentes regiões edafoclimáticas do Estado.

O foco na evolução — Passada a fase de introduções e avaliações das espécies com potencial para adubação verde, o momento atual é de busca de novos materiais genéticos das espécies já selecionadas, mais produtivas (quantidade de fitomassa – MS/ha), de ciclo vegetativo adequado às regiões de cultivo e, ainda, resistentes ou tolerantes a pragas e doenças. Exemplo disso são os novos materiais genéticos de aveia-preta (Embrapa 29 – Garoa; Iapar-61 Ibiporã, entre outros), tremoço azul (Iapar-24 Vila Velha), guan-du-anão (Iapar-43 Aratã), ervilha forrageira (Iapar 83), centeio (IPR 89, BRS Serrano), cevada forrageira (IPR 93),

nabo forrageiro (Sileta Nova; nabo pivotante), *crotalaria juncea* (IAC-1 e IAC-KR-1) e trigo mourisco (IPR-91 Bali e IPR-92).

Já por outro lado, lamentavelmente, o que se percebe é a perda de materiais genéticos crioulos. O resgate deste tipo de material genético é um dos principais trabalhos realizados por ONGs ligadas aos temas agroecologia e agricultura familiar. Para melhorar a performance dos adubos verdes, estão sendo estudadas novas épocas de semeadura, sistemas consorciados de adubos verdes e de adubos verdes com culturas econômicas, densidade de semeadura e, inclusive, sistemas de adubação com adubação da cultura econômica sendo antecipada em cobertura no adubo verde. No Rio Grande do Sul, o nabo forrageiro, em semeadura antecipada, e a *crotalaria juncea*, em semeadura retardada, por exemplo, estão sendo chamadas de culturas intercalares, pois desenvolvem-se de fevereiro a junho e são manejadas para cobertura do solo em SPD de trigo.

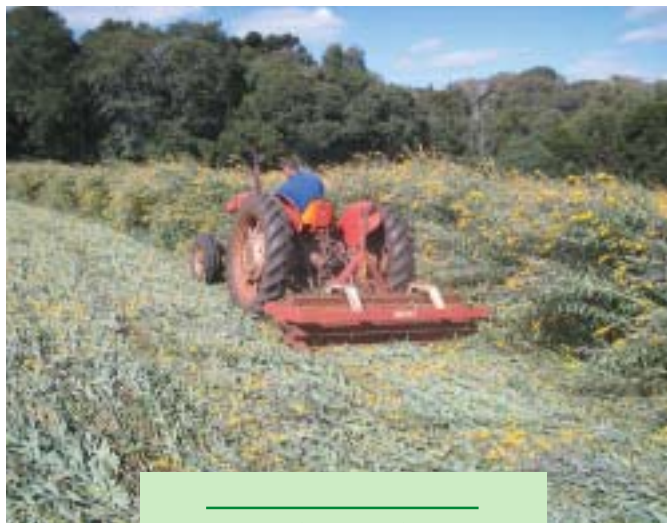
O papel dos adubos verdes — Os impactos do cultivo dos adubos verdes nas propriedades do solo, no rendimento das culturas, na renda da propriedade e sobre o meio ambiente como um todo são, de um modo ou outro, já conhecidos. Cabe então, discutir e promover novos estudos com relação ao modo como os adubos verdes devem ou podem ser inseridos nos sistemas de produção das principais culturas e, em especial, naquelas que já são cultivadas em sistema plantio direto (SPD). A recomendação técnica, de domínio público, para o cultivo dos adubos verdes, antes do início do SPD propriamente dito, diz respeito à recuperação física, química e biológica do solo que deverá ser submetido ao novo sistema. Para tanto, é indiscutível e indispensável a recuperação dos níveis de matéria orgânica do solo, na maioria dos casos. Somente será possível promover aumento dos níveis de matéria orgânica, promover a reestruturação e aumentar a atividade biológica do solo pela adição de consideráveis quantidades de palha e raízes ao sistema.

Nesta fase devem ser recomendados adubos verdes com alto potencial de produção de fitomassa (parte aérea), elevada da relação C/N e sistema radicular agressivo e volumoso. A recomendação recai sobre as gramíneas de inverno representadas, em especial, pela aveia-preta e o centeio. No entanto, alternativas de ve-

rão, tais como o milho, o teosinto ou, até mesmo, o próprio milho, podem ser utilizadas para esta finalidade. Quando o sistema plantio direto alcançar a fase de estabilização, após três ou quatro anos de recuperação do solo degradado, é possível começar a alterar a estratégia de cultivo dos adubos verdes. Inclui-se no esquema de rotação de culturas espécies que, além de prover o solo de cobertura para controle da erosão, influenciam direta e/ou indiretamente as culturas sucessoras de valor econômico ou plantas de crescimento espontâneo com potencial de causar prejuízos econômicos às culturas.

No primeiro caso são indicadas, em especial, as leguminosas, capazes de fixar o nitrogênio do ar e incorporá-lo ao solo (ervilhaca comum, ervilhaca-peluda e tremoço). Outra alternativa possível de uso é o nabo forrageiro capaz de promover o aporte de grandes quantidades de nitrogênio ao solo, além do cálcio e do magnésio.

Considerações finais — O cultivo dos adubos verdes de inverno possibilitou a viabilização de vários sistemas de rotação de culturas nos quais são cultivados, por exemplo, trigo, soja e milho. Nos últimos anos os adubos verdes com potencial forrageiro ou as forrageiras com potencial para adubação verde/cobertura do solo também possibilitaram a viabiliza-



Leandro Wildner

As espécies selecionadas permitem amplas possibilidades para a cobertura do solo e compor novos esquemas de rotações de culturas, melhorando os sistemas de produção vigentes

ção de sistemas integrados lavoura-pecuária. É importante registrar que o cultivo dos adubos verdes também deve obedecer às orientações gerais usadas para o cultivo de qualquer cultura econômica.

A rotação de culturas, em especial, deve ser realizada para evitar que o cultivo de determinada espécie de adubo verde seja inviabilizado em razão da incidência de pragas e doenças. Em função dos resultados animadores dos estudos que estão sendo realizados com novas espécies de adubos verdes, em especial as de verão, espera-se, dentro de pouco tempo, viabilizar novos esquemas de rotação de culturas, não só para as tradicionais milho, soja e trigo, mas também para culturas de maior densidade econômica, como é o caso das hortaliças. ■

GPS

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

All COMP
Equipamentos de Precisão

Av. Pernambuco, 1207
Fone: (51) 3024.7100 - Porto Alegre/RS
allicomp@allicompgps.com.br

AÇÚCAR E ÁLCOOL

GOVERNO AUTORIZA AUMENTO DA MISTURA DE ÁLCOOL

Fábio Rübenich - fabio@safras.com.br

A mistura de álcool anidro à gasolina retornou ao patamar de 25% em julho, com o Governo Federal cedendo à pressão dos usineiros. A decisão foi acertada entre o ministro da Agricultura, Reinhold Stephanes e representantes do setor sucroalcooleiro. Segundo o ministro, o retorno para 25% foi devido ao aumento da oferta de álcool, que fez os preços caírem cerca de 30% nas usinas, embora essa redução não tenha sido repassada totalmente ao consumidor final. O ministro, no mesmo dia em que autorizou a elevação da mistura, que gerará uma demanda adicional para várias centenas de milhões de litros, afirmou que espera que “em breve” a redução nos preços chegue ao consumidor.

A decisão de aumentar a mistura vinha sendo criticada com antecipação por representantes do varejo, que acusam o governo de conduzir a política para o álcool de acordo com o interesse dos usineiros. Para a Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e Lubrifi-

Preço do açúcar no interior de São Paulo (R\$/sacas de 50 kg)	
dezembro	36,00
janeiro	36,75
fevereiro	35,00
março	35,11
abril	33,38
maio	26,70
junho	26,25

cantes (Fecombustíveis), o ideal seria o mercado receber influência apenas de fatores como oferta e demanda e a formação de estoques reguladores.

O mercado físico de álcool segue com poucos negócios e bastante travado, não repetindo a agitação dos anos anteriores. Os altos preços nos postos afugentam a demanda. As distribuidoras estão com altos estoques e com problemas para desová-los. Os usineiros, por outro lado, con-

tinuam atentos à oferta, porém não tiram os olhos do andamento da moagem e das possíveis alterações no mercado externo. As indicações de preços para a região de Ribeirão Preto/SP são em torno de R\$ 0,69 a R\$ 0,71, enquanto que para a região de Araçatuba/SP os preços estiveram entre R\$ 0,67 e R\$ 0,69 o litro. O anidro segue com poucos negócios. Indicação para todo o Estado de São Paulo entre R\$ 0,73 e R\$ 0,78 o litro.

ALGODÃO

MERCADO MANTÉM BAIXA LIQUIDEZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

O mercado brasileiro de algodão em pluma chega em meados de junho mantendo o comportamento apresentado nas últimas semanas. A principal característica, segundo o analista de Safras & Mercado Miguel Biegai, segue a mesma: reduzida liquidez nas praças de comercialização do país. “Até o momento, os negócios observados são picados, envolvendo pequenos volumes, e pulverizados nas regiões produtoras”, justifica. O nono levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) para a safra 2006/2007 estimou a produção brasileira de algodão em pluma em 1,456 milhão de toneladas, um avanço de 40,3% na comparação com a safra 2005/2006, de 1,037 milhão de toneladas. No oitavo levantamento, a Conab havia estimado 1,438 milhão de toneladas.

A produtividade das lavouras está

Média dos preços do algodão em pluma (R\$/@ CIF São Paulo Pgto. 8 dias)	
dezembro	44,47
janeiro	46,25
fevereiro	47,95
março	45,00
abril	45,95
maio	42,49
junho	38,36

estimada em 1.388 quilos de algodão em pluma por hectare, ante 1.212 quilos por hectare na temporada 2005/2006. A área plantada com algodão na temporada 2006/2007 está estimada em 1,088 milhão de hectares, uma elevação de 27,2% na comparação com os 856,2 mil hectares da safra passada.

O Mato Grosso, principal Estado

produtor, deverá colher uma safra de pluma de 793,3 mil toneladas, número que representa um avanço de 57,6% ante 2005/2006, quando foram produzidas 503,3 mil toneladas. A Bahia, segundo maior produtor de algodão, deve colher 395,5 mil toneladas de algodão em pluma, elevação de 30,7% sobre 2005/06 (302,5 mil toneladas).

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

CHICAGO GARANTE NOVOS GANHOS AO MERCADO BRASILEIRO

As condições de mercado foram favoráveis à soja durante o mês de maio e a primeira quinzena de junho. Com isso, as cotações estenderam o movimento de recuperação, após um abril marcado pela retração. O impulso para os preços é o mercado internacional. Mais uma vez, a Bolsa de Mercadorias de Chicago (CBOT), principal referencial para a comercialização mundial, acumulou ganhos, garantindo altas também no Brasil. Usando como base a praça de Cascavel/PR, a saca de 60 quilos da soja teve média de R\$ 28,85 em maio, contra R\$ 28,50 em abril. Nos primeiros quinze dias de junho, a cotação pulou para R\$ 29,17. Não são os melhores preços do ano - a média de fevereiro ficou em R\$ 31,20 -, mas são bons patamares. Em junho do ano passado, por exemplo, a saca estava cotada a R\$ 26,74. Em Chicago, os preços romperam a barreira de US\$ 8,00 por bushel para a soja em grão e lá permaneceram. E as perspectivas fundamentais são favoráveis. A safra dos Estados Unidos - o maior produtor mundial - encontrava-se na fase final de plantio no meio de junho e, como já era esperado, deverá ficar bem abaixo da colhida em 2006. Com a aquecida demanda por etanol, os produtores optaram pelo milho, reduzindo a área com soja. O mais recente levantamento do

Soja em Cascavel/PR (R\$/60 kg)	
dezembro	31,45
janeiro	31,10
fevereiro	31,18
março	30,66
abril	28,50
maio	28,85
junho	29,17

Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) indica safra de 74,7 milhões de toneladas em 2007. No ano anterior, os produtores americanos haviam colhido 86,8 milhões de toneladas. A redução em mais de 12 milhões de toneladas deverá comprometer os estoques finais, que deverão cair pela metade. Diante deste contexto, qualquer problema com a safra norte-americana poderá resultar em nova alta em Chicago. O mercado de clima neste ano, portanto, é bem sensível. Em junho, a sustentação dos preços foi determinada pelo clima seco, que persistiu no leste do cinturão produtor dos Estados Unidos. A possibilidade desta estiagem comprometer a produtividade norte-americana aumentou o

apetite de fundos e especuladores, assegurando a elevação das cotações em Chicago. E os preços no Brasil foram beneficiados pelo comportamento de Chicago. O ritmo dos negócios, no entanto, continua apenas moderado. Se os preços internacionais beneficiam, o câmbio dificulta os negócios, com o dólar permanecendo abaixo de R\$ 2,00. Esta situação é mais crítica no Centro-Oeste do País, onde o dólar fraco acentua os problemas de logística e infraestrutura. Apesar destes obstáculos, o Brasil colheu em 2006/07 a maior safra da história. A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) está trabalhando com produção de 58 milhões de toneladas, superando em 8,6% a safra anterior.



Quem tem Lavrale colhe os resultados todo dia.

Contando com as mais modernas tecnologias do mercado, a Lavrale oferece linhas de implementos agrícolas com alta durabilidade e qualidade. O resultado você percebe no dia a dia, vendo o seu trabalho render muito mais.

LANÇAMENTOS

- Trituradores de Poda
- Plantadeiras
- Pulverizadores
- Roçadeiras para café

LAVRALE

AgriTech Lavrale S.A. - Divisão Lavrale
Rua Odeador Corrêa, 290 - Fone: (54) 3238.8500
Cidade Postal 739 - 95055-400 - Casais do Sul - RS - Brasil
www.lavrale.com.br - E-mail: lavrale@lavrale.com.br



MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

SAFRINHA BRASILEIRA CONFIRMA ÁREA RECORDE EM 2007

A primeira quinzena de junho para o mercado brasileiro de milho foi marcada pela confirmação de área recorde para a safrinha 2007, que ocupa 4,5 milhões de hectares, com crescimento de 58,9% sobre os 2,83 milhões de hectares cultivados na temporada passada. O potencial produtivo segue favorável, em torno de 17,691 milhões de toneladas, segundo previsões de Safras & Mercado. A safra total de milho deve atingir 50,153 milhões de toneladas.

Para o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari, vários fatores determinaram o incremento da safrinha, como a ausência de concorrência direta do trigo com o milho no Paraná - devido ao câmbio sobrevalorizado, que manteve os preços internos do trigo pouco competitivos; os preços favoráveis do milho no início de 2007, que atraíram o interesse do produtor; os pacotes de troca fornecidos pelas em-

Média dos preços do milho (R\$/saca 60 kg - Centro-Sul)	
dezembro	19,75
janeiro	20,27
fevereiro	19,18
março	18,53
abril	16,20
maio	16,39
junho	16,95

presas de insumos e *tradings*, que colaboraram para o avanço de áreas plantadas, especialmente no Centro-Oeste; o quadro internacional de preços do milho, associado aos riscos da safra norte-americana e ao foco exportador mais agressivo no começo de 2007.

Molinari afirma que o clima vai confirmando até o momento a previsão dos meteorologistas para o fenômeno La

Niña, com um quadro de seca no Centro-Oeste e de geadas no Sul do País. “Tal situação aponta perdas para a safrinha, mas estas seguem neutralizadas pela maior área plantada. De todo modo, a avaliação final da safrinha ainda dependerá do clima na segunda metade de junho e em julho, especialmente no Paraná e Centro-Oeste”, sinaliza.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

MERCADO APRESENTA REAÇÃO

O mercado internacional de café registrou reação nas cotações em maio, sustentando-se também na primeira metade de junho. A Bolsa de Nova York, que chegou a cair a 103,25 centavos de dólar por libra-peso no começo de maio, reagiu bem e fechou o mês a 111,90 centavos, subindo um pouco mais agora em junho. A passagem de massas de ar frio sobre regiões cafeeiras do Brasil forneceu suporte ao mercado, diante das preocupações com a possibilidade de geadas. O efeito climático puxou as cotações de uma mínima de 103,25 centavos em maio para 118,40 centavos em junho. Agora o mercado se acalma em patamares mais baixos, entre 110,00 e 113,00 centavos. A oferta menor no Brasil este ano, que está em ciclo baixo de produção, é um fator permanente de suporte aos preços. O relatório do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) projeta produção mundial de 118,9 milhões de sacas de 60 quilos, com uma queda de 9,4% em relação aos 131,3 milhões de sacas esti-

Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa - Tipo 6 - R\$/saca de 60 kg)	
dezembro	288,30
janeiro	274,83
fevereiro	259,83
março	251,11
abril	234,29
maio	226,18
junho	236,38

madas em 2006/07. A menor oferta é justificada principalmente pela redução na produção brasileira, projetada pelo Usda em 36,2 milhões de sacas. O Usda aponta para o final da temporada 2007/08 estoques de 16,8 milhões de sacas junto aos produtores, com redução de 25% sobre as 22,4 milhões de sacas de 2006/07. É o menor estoque de café em 46 anos. O anúncio de leilões de Prêmio Equalizador pago ao Pro-

dutor (Pepro) pelo governo brasileiro é mais um fator positivo sinalizado para as bolsas. O preço de exercício em torno de R\$ 300 por saca é um indicativo para o produtor segurar o café, já que os preços no Brasil ainda estão longe disso. A oferta deverá ser de 5 milhões de sacas. No País, as cotações acompanham a reação internacional, mas o dólar em patamares baixos dificulta uma recuperação mais sólida.

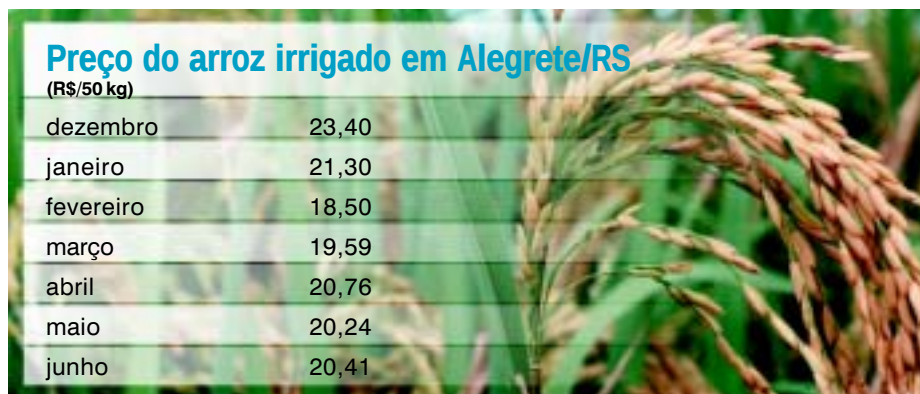
ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

MERCADO ESBOÇA REAÇÃO, MAS NÃO SE SUSTENTA

Com a manutenção do comportamento retraído dos produtores, que esperam uma recuperação dos preços para intensificarem a oferta, e com o ainda reduzido interesse de compra por parte dos atacadistas e redes varejistas, o mercado doméstico de arroz, tanto em casca quanto beneficiado, mantém-se bastante parado. “No início de junho, houve um pequeno aquecimento nas vendas de beneficiado, parecendo que a cotação iria reagir”, comenta o analista de Safras & Mercado Tiago Barata. “Mas o mercado voltou a apresentar ritmo lento nas negociações após o feriado de Corpus Christi nas principais praças de comercialização do País”, acrescenta.

Segundo Barata, é normal que ocorra esse aquecimento nos períodos de virada de mês, pois há um aumento na demanda com a entrada da massa salarial. No Rio Grande do Sul,



dezembro	23,40
janeiro	21,30
fevereiro	18,50
março	19,59
abril	20,76
maio	20,24
junho	20,41

a grande maioria das indústrias de beneficiamento está com os silos completamente lotados, com muito produto ainda da safra 2005/2006. Diante disso, e com as vendas ainda pouco animadoras, algumas delas se retiraram do mercado e acenam retomar as operações com preços mais baixos.

A última estimativa de Safras & Mercado para o arroz na temporada

2006/2007 apontou a produção brasileira em 11,489 milhões de toneladas, ante 11,676 milhões colhidas na temporada 2005/2006. Safras estima uma queda de 2,1% na área plantada em todo o País, passando de 3,116 milhões para 3,050 milhões de hectares. O rendimento médio deve subir, passando de 3.747 para 3.767 kg/hectare.

TRIGO

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

POUCOS NEGÓCIOS, MAS TENDÊNCIA É DE ALTA

O mercado brasileiro de trigo seguiu com poucas negociações no último mês. A tendência de alta generalizada no mercado internacional para os preços do cereal é refletida no mercado interno, embora seja limitada pela valorização do real frente ao dólar. No Paraná, a média de preços já fica entre R\$ 490 e R\$ 510 por tonelada. No Rio Grande do Sul, a cotação alcança em torno de R\$ 485 por tonelada.

O ano comercial 2006/07, fechado no dia 31 de maio, apresentou os maiores preços médios da história no mercado norte-americano, que baliza os preços nos mercados argentino e brasileiro, com o trigo Hard FOB Golfo do México a US\$ 205,59 por tonelada. Esta alta é resultado da redução da produção global, de 622 para 594 milhões de toneladas, que derrubou os estoques finais de 148 para 120 milhões de toneladas.



dezembro	487,11
janeiro	474,32
fevereiro	466,11
março	476,25
abril	494,50
maio	500,95
junho	492,50

“O principal indicador do ajuste do quadro de oferta e demanda mundial no ano comercial recém-encerrado é a relação estoque/consumo, que caiu para o menor patamar da história, a 16%”, explica o analista de Safras & Mercado Élcio Bento. Para a temporada 2007/08 a previsão é de manutenção do cenário altista. Os números do último relatório de ofer-

ta e demanda de trigo, divulgados nesta semana pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda), resultaram em altas expressivas nas Bolsas de Chicago e de Kansas. “Isso ocorre porque a percepção é de que o próximo ano comercial será ainda mais apertado em termos de abastecimento”, projeta Bento.

PIONEER, 35 ANOS DE BRASIL

A Pioneer Sementes completa, em 2007, 35 anos de atuação no Brasil. Nesse período a empresa foi inovadora, mas ao mesmo tempo manteve os princípios básicos e valores inalterados. A empresa nasceu em Iowa, Estados Unidos, em 1913, pelas mãos do jovem pesquisador Henry Wallace, que iniciou um programa de produção de sementes melhoradas de milho. “Hoje a Pioneer é não só a maior empresa de sementes de milho e soja do Brasil, mas também a empresa de insumos agrícolas mais bem avaliada pelos produtores brasileiros, segundo diversas fontes de pesquisa”, destaca Daniel Glat, diretor da empresa para a América Latina.



Divulgação

FORD COURIER LINHA 2008, COM MOTOR FLEX

Tradição com inovação são as marcas que caracterizam a Linha 2008 da Ford Courier, que agora passa a ser equipada como o moderno motor 1.6 L Flex da Ford. A Courier flex reforça a sua proposta de veículo voltado para o trabalho, inclusive para o pequeno produtor rural, mas que também pode ser usado em atividades recreativas. Além de proporcionar maior economia com gasolina ou álcool, tem mais torque e cresceu em potência. A motorização flex da Courier teve calibração para elevar seu torque para 145 Nm com gasolina e 153 Nm com álcool (ambos a 4.250 rpm).



Divulgação



Alciane Baccin

IRRIGAÇÃO NO FOCO DE DIA-DE-CAMPO

Produtores, técnicos, estudantes e autoridades do agronegócio participaram do dia-de-campo “Água: Fonte de Alimento”, em 15 de junho, no Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul/RS. Durante o evento, o presidente da Emater/RS, Mário Augusto do Nascimento, entregou o pré-projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural em Irrigação ao Secretário Extraordinário de Irrigação do Estado, Rogério Porto. O

projeto prevê beneficiar, por meio de capacitação, 9 mil agricultores familiares do Rio Grande do Sul. O dia-de-campo teve como objetivo promover a discussão e a conscientização dos produtores sobre a armazenagem e o uso racional da água nas propriedades. A atividade contou com a participação de entidades como a Federacite, o Instituto Rio-Grandense do Arroz (Irga) e a Agência Nacional de Águas.

AUSTRALIANA NUFARM ADQUIRE A AGRIPEC

A empresa australiana Nufarm adquiriu o controle acionário da Agripec. As duas empresas tinham parceria desde 2004. “Hoje a Agripec lança-se no mercado global por meio da Nufarm, referência mundial de excelência em agribusiness, com forte experiência em desenvolvimento de produção de construções de relacionamentos duradouros com seus parceiros”, destacou o presidente da Agripec, Marcos Lobo. “A Agripec é uma empresa de sucesso que dá um passo importante na sua evolução rumo a novos horizontes.”



Divulgação

6º CONGRESSO DO ALGODÃO EM UBERLÂNDIA

Uberlândia/MG se prepara para sediar de 13 a 18 de agosto a sexta edição do Congresso Brasileiro do Algodão. O evento, lançado em coquetel no mês passado, em São Paulo, terá como tema “Algodão como oportunidade de negócios” e será organizado pela Associação Mineira dos Produtores de Algodão (Amipa). O congresso vai reunir a nata do setor cotonicultor brasileiro. Serão cerca de dois mil congressistas e mais de cinco mil pessoas. Cerca de 350 trabalhos científicos serão apresentados. Norberto de Abreu, presidente do congresso, prevê sucesso para o evento, sobretudo após o segmento ter atravessado momentos muito difíceis. “O produtor brasileiro é um verdadeiro malabarista, um herói. Há cinco anos planta com um dólar mais alto em comparação a quando vende a safra”, justifica.



Divulgação

NOVA MARCA DA BASF

AgCelence (agricultura + excelência) é a nova marca mundial da Basf, uma das principais fabricantes de defensivos agrícolas do País. A marca foi lançada no mês passado e identifica todos os produtos da empresa que proporcionam aumento de produtividade, qualidade e rentabilidade nas lavouras. A Basf vai investir em torno de R\$ 4 milhões em ações de pesquisa, desenvolvimento e comunicação da AgCelence no Brasil. Inicialmente, o conceito vai abranger os fungicidas da Família F500 (Opera, Comet e Ca-brioTop) e o inseticida Standak. Estudos realizados pela empresa em parceria com instituições de pesquisa indicam que a aplicação dos fungicidas F500 influencia substancialmente a fisiologia das plantas, contribuindo para o aumento médio de 10% a 15% na produtividade das culturas avaliadas.



Divulgação

AGROFEL FAZ 30 ANOS

A Agrofel foi fundada em 16 de junho de 1977, em Palmeira das Missões/RS, por Wilson Natal Ferrarin com o objetivo de oferecer a solução integral aos agricultores, como defensivos, sementes, fertilizantes, máquinas, equipamentos agrícolas, peças, serviços de oficina, compra e venda de grãos. Hoje, a administração central está localizada em Porto Alegre, e a empresa mantém outras 19 unidades do negócio – 14 no Rio Grande do Sul, quatro no Mato Grosso e uma no Mato Grosso do Sul – voltadas totalmente para o atendimento ao agricultor, contribuindo assim na produtividade agrícola do País. Doze delas são lojas concessionárias New Holland.

ANOTE AÍ

De 22 a 24 de agosto Cuiabá/MT sedia a Bienal dos Negócios da Agricultura, cujo tema é “Produção sustentável: o caminho para o futuro do agronegócio”. A realização é da Famato e Senar/MT. Mais informações pelo email biendadagricultura@famato.org.br e fone (65) 3617.4421.

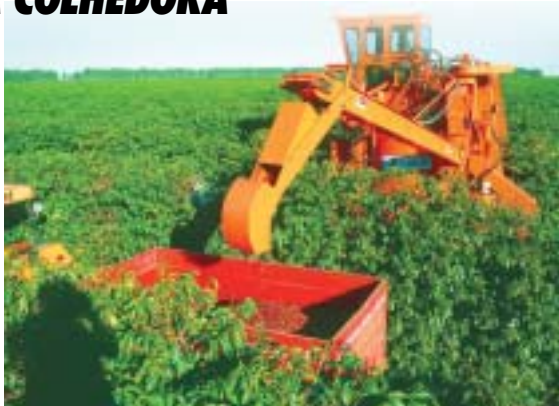
A 1ª Reunião da Comissão Brasileira de Trigo e Triticale e 7º Seminário Técnico de Trigo ocorrem de 24 a 26 de julho, em Londrina/PR. Os eventos são divididos em três formas: reunião de pesquisadores e técnicos; palestras e painéis; dia-de-campo. A promoção e a realização são da Fundação Meridional. Mais informações pelo fone (43) 3323-7171.

Em sua 30ª edição, a Expointer, que ocorre de 25 de agosto a 2 de setembro, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS, apresenta as últimas novidades da moderna tecnologia agropecuária e agroindustrial. Mais informações pelo site www.expointer.rs.gov.br

A primeira edição do Congresso Brasileiro de Tomate Industrial e a 1ª Feira de Produtos e Serviços têm por objetivo proporcionar soluções para o público interessado no aumento crescente deste mercado e de suas necessidades. Empresas ligadas às áreas da cadeia produtiva vão expor seus produtos de 29 de agosto a primeiro de setembro em Goiânia/GO. Mais informações pelo site www.congressotomate.com.br

JACTO ENTREGA MILÉSIMA COLHEDORA

A Máquinas Agrícolas Jacto S/A, que desenvolveu a primeira máquina de colher café do mundo, fez a entrega de sua milésima colhedora. A celebração aconteceu no mais importante evento da cafeicultura nacional, a Expocafé 2007, em Três Pontas/MG. A colhedora 1.000 foi entregue à Ipanema Agrícola S.A.. Já Toyoshiko Kashima, que atuou anos no ramo da cafeicultura, foi homenageado pela sua contribuição à Jacto e à cafeicultura brasileira.



Divulgação

BETIM/MG USA BIODIESEL EM ÔNIBUS

A prefeitura de Betim, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, tem estimulado o uso de biodiesel. Ao todo, 479 ônibus da Viação Santa Edwiges, empresa de transporte coletivo municipal e intermunicipal, utilizam o combustível. Conforme o responsável pelo Centro de

Referência em Energias Renováveis (Crer) da prefeitura de Betim, Leonardo Gomes Lara, o biodiesel utilizado pela empresa é fornecido pela Petrobras, que é adquirido pelo mesmo valor do diesel. Mas a intenção é de implantação de uma usina no município.



Divulgação

ESTRANGEIROS DE OLHO EM GOIÁS

A espanhola Global Energy iniciou a instalação de uma usina de biodiesel em Catalão/GO, que irá produzir 20 milhões de litros por ano. A empresa vai investir R\$ 50 milhões no projeto, que inclui a reforma da unidade esmagadora de grãos e a usina de biodiesel. Para isso, a empresa arrendou uma unidade fabril da Caramuru que estava desativada. Conforme

Luís Celso Rangrab, diretor de origemação da empresa, a meta é exportar o produto que não for utilizado na fabricação do biodiesel. “Já fechamos parceria com a Cooperativa Agropecuária de Catalão (Coacal) para garantir a oferta de matéria-prima”, afirma o diretor. A produção, conforme ele, será feita à base de soja, girassol, pinhão-manso e mamona.

COMPROVADO: B5 SEM PROBLEMAS

O Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Limpas (Ladatel), da USP de Ribeirão Preto/SP, divulgou resultados do primeiro teste oficial do uso de biodiesel no País. O teste pioneiro foi realizado em conjunto com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) e com empresas do setor automobilístico e de combustíveis. Durante os últimos 18 meses, 140 caminhões e cinco vans da frota da empresa Refrescos Ipiranga rodaram cerca de 7 milhões de quilômetros, com o uso da mistura de 5% de biodiesel de soja e 5% de mamona. O teste foi aprovado pela Agência Na-

cional do Petróleo. O resultado demonstrou que 5% de biodiesel na composição do combustível (o B5) é tecnicamente viável. “Não foi encontrado nenhum inconveniente no uso desse componente renovável. Concluímos o teste com um dos quatro sistemas de injeção a diesel que a Anfavea precisava para validar o uso do B5 na matriz energética brasileira”, afirma Miguel Dabdoub, coordenador do Ladatel. Outro ponto positivo dos testes foi a constatação de que o B5 reduz entre 3% e 5% a emissão no meio ambiente de materiais particulados, fumaça preta que sai do escapamento do carro.

BNDES FINANCIA EMPREENDIMENTO

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) aprovou financiamento de R\$ 35,6 milhões para a empresa Tauá Biodiesel, para a instalação de uma unidade industrial integrada de extração de óleos vegetais e produção de biodiesel. Segundo o banco, a usina terá capacidade de produção de 36 mil metros cúbicos/ano e ficará localizada no município de Nova Mutum/MT. A nova unidade, ainda de acordo com a nota, irá contribuir com a diversificação da matriz energética e, ao utilizar etanol e oleaginosas como insumos, produzirá combustível 100% renovável e menos poluente. Segundo o banco, as matérias-primas a serem utilizadas no projeto (soja, girassol e caroço de algodão) são abundantes na região de influência da Tauá no Mato Grosso.

CARAMURU APOSTA NO BIODIESEL

Numa estratégia para diversificar suas atividades industriais, a Caramuru Alimentos, uma empresa 100% brasileira cuja sede fica em Itumbiara/GO e está presente em sete estados, está investindo agora também na produção de biodiesel a partir de óleos vegetais, em especial o óleo de soja. A capacidade da nova fábrica, localizada em São Simão/GO, será de processar 110 milhões de litros por ano.



Divulgação

GLOBAL AG INVESTE NO OESTE DA BAHIA

O grupo americano Global Ag, em um empreendimento de US\$ 50 milhões, vai produzir biodiesel de soja, algodão e girassol em Luiz Eduardo Magalhães, na Bahia. O protocolo de intenção com a nova indústria foi assinado durante a Agrishow-LEM, a maior feira de agronegócios do Estado. Para o prefeito do município, Oziel de Oliveira, investimento como este representa “novos empregos, mais recursos para a região e a consolidação da imagem do oeste da Bahia, que hoje chama a atenção do mundo pelo seu enorme potencial produtivo”.

UBRABIO E MDA JUNTOS PELO BIODIESEL

Representantes da recém-criada União Brasileira do Biodiesel (Ubrabio) se reuniram, em Brasília, com o ministro do Desenvolvimento Agrário, Guilherme Cassel (*à esq.*). O presidente da Ubrabio, Odacir Klein (*à dir.*), enfatizou que o objetivo da entidade é trabalhar em sintonia com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). “Entendemos que é perfeitamente viável haver um programa de agro-energia que, ao mesmo tempo, possa ser promotor de inclusão social”, afirmou o presidente da Ubrabio. De



Ubrabio/Machado/MDA

acordo com o ministro Cassel, essa questão é a única indiscutível no Programa Nacional de Produção e Uso do

Biodiesel. “Dentro dele não se tem questões fechadas, com exceção da idéia de que se trata de um programa com in-

clusão social, voltado para a agricultura familiar. O resto pode ser conversado”, explicou.

**Para evoluir não basta ter a melhor tecnologia.
É preciso ter consciência ambiental.**

**Quando falamos que cuidamos da terra,
também estamos falando do planeta.**



Um dos principais objetivos da Valtra, além de cuidar bem da sua lavoura, é investir no cuidado com o meio ambiente. Ao adotarmos motores com intercooler, este compromisso torna-se cada vez mais possível e real, já que com o intercooler a combustão é mais eficiente, dando mais potência e reduzindo significativamente o consumo e a emissão de gases poluentes. Além disso, nossos tratores podem trabalhar com uma mistura de até 20% de biodiesel, uma fonte de energia limpa e renovável.

Esta inovação da Valtra é um projeto reconhecido pelos Governos Estadual e Federal dentro do Programa Biodiesel Brasil. Mais uma prova de que esta é a verdadeira evolução dos tratores.



www.valtra.com.br
0800 19 22 11

VALTRA
HONRA LIGITE E FAZER DO SEU LIGITE

YANMAR AGRITECH E A LINHA TRATORES PARA CANTEIROS



A Agritech, empresa responsável pela fabricação dos tratores e microtratores Yanmar Agritech, voltados para a agricultura familiar, apresentou sua linha de produtos na 14ª Hortitec, evento realizado em junho, em Holambra/SP. Entre os destaques, os tratores e motocultivadores exclusivos para aplicação em culturas de canteiros. “Alguns dos produtos foram desenvolvidos especialmente para a utilização em cantei-

ros. São mais leves e por conta disso não compactam o solo, além de serem bastante econômicos”, explica o gerente de vendas da Yanmar Agritech, Nelson Okuda Watanabe.

Yanmar Agritech - Avenida dos Trabalhadores, 145 - Vila Castelo Branco - Indaiatuba/SP - CEP 13338-050 - Fone: (19) 3801-9000 - www.agritech.ind.br

PIRELLI COM DOIS LANÇAMENTOS

A Pirelli fez dois lançamentos das linhas de alta flutuação para máquinas agrícolas: o RA28 e o HF75, ambos na medida 400/60-15,5. “Os novos produtos foram desenvolvidos para suprir as exigências dos consumidores, que procuram soluções cada vez mais especializadas”, afirma Fernando Mier, gerente de Marketing e Vendas para Pneus Agrícolas e Fora-de-Estrada da Pirelli. O mercado de pneus de alta flutuação tem crescido no Brasil devido ao aumento do plantio direto que utiliza máquinas plantadeiras.

Pirelli Pneus SA - Av. Capuava, 603 - Santo André/SP - CEP 09111-310 - Fone: 0800 728-7638 - www.pirelli.com.br



Divulgação

CÂMARA PARA PNEU SEM CÂMARA DA TORTUGA

As câmaras de ar para pneus sem câmara, utilizadas principalmente em caminhões e veículos comerciais leves, estão conquistando cada vez mais mercado ao garantir maior vida útil aos pneus radiais. Esta inovação, desenvolvida pela Tortuga há cinco anos, vem se apresentando como uma excelente alternativa aos usuários das rodovias brasileiras. “Costumamos dizer que a câmara é o curativo para o pneu sem câmara”, conta José Antônio Piazza, gerente de Desenvolvimento da Tortuga.



Tortuga Câmaras de Ar - Rua Alberto Klamtz, 441 - CEP 80330-380 - Curitiba/PR - Fone: (41) 3314.3103 - www.tortugaonline.com.br

IPACOL LANÇA O TRATORMIX

O Tratormix 4.0 Vagão Forrageiro VFTM Autocarregável da Ipacol oferece comodidade, tecnologia e durabilidade com condições e custos competitivos. O produto proporciona facilidade para propiciar o máximo benefício no confinamento (gado de corte e leiteiro). O Tratormix tem como vantagens a mistura homogênea, o reduzido custo de manutenção, a fácil operação e a alta resistência do equipamento.



Divulgação

Ipacol - RST 470, Km 177 - Cx. Postal 168 - CEP 95330-000 - Veranópolis RS - www.ipacol.com.br

FMC ANUNCIA O INSETICIDA MUSTANG

O Mustang, inseticida versátil para 14 culturas e eficaz no combate a 22 pragas, é o novo produto da FMC Agricultural Products. O novo produto da FMC tem como uma das suas principais características o uso registrado para 13 culturas: soja, milho, batata, tomate, feijão, arroz irrigado, arroz, café, trigo, cebola, uva, couve, milheto. Mustang é um inseticida com ação de choque que atua no controle de 22 pragas. “Mustang chega para ampliar ainda mais a participação da FMC no setor de defensivos”, comenta Renato Nivloni, gerente de marketing da FMC.

FMC Química do Brasil Ltda. - Galleria Plaza - Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150 - 1º A - CEP 13091-611 - Campinas/SP - Fone: (19) 3735-4400 - www.fmcagricola.com.br



Divulgação

AGRO PORTUNIDADES

FIQUE LIGADO

MBA EM ECONOMIA E GESTÃO DE AGRONEGÓCIOS

A relação da Unisinos com o agronegócio tem uma tradição cujas origens remontam ao século XVII, com a chegada dos primeiros jesuítas à região que hoje forma o Estado do Rio Grande do Sul. As reduções organizadas pelos jesuítas são consideradas experiências de sucesso no que se refere à integração do homem com a terra, principalmente pela associação entre os missionários e o povo guarani. A união entre a capacidade técnica, o conhecimento da natureza e o respeito aos costumes do próximo possibilitou o desenvolvimento de comunidades auto-sustentáveis que chegaram a contar com uma população de 39 mil pessoas.

O espírito de trabalho em conjunto, florescido entre os jesuítas e os índios, representa um embrião do que, no alvorecer do século XX, foi o início do cooperativismo no Brasil. Uma tendência tão forte e primordial para o desenvolvimento econômico e social de muitas regiões que mereceu, em 1976, a criação do Curso de Especialização Superior em Cooperativismo da Unisinos - Cescoop. Na mesma época da oferta dessa especialização, a idéia de que o agronegócio representa o caminho para o desenvolvimento rápido e sustentável dos países do Terceiro Mundo já era forte entre os pensadores do setor, destacando-se a contribuição das idéias seminais do professor-doutor Roque Lauschner. Uma filosofia que se concretizou, no Brasil, na década de 90. Era o apogeu da visão sistêmica do agronegócio, um conceito que busca a nossa integração à economia internacional, a melhoria da distribuição de renda através da não-concentração de pólos de desenvolvimento e a preservação do meio ambiente.

A visão sistêmica do agronegócio brasileiro vem colhendo seus frutos. A atividade é a grande responsável pelo aumento do PIB nacional e o Rio Grande do Sul contribui de forma representativa para índices tão positivos. Em virtude da importância desse cenário e coerente com sua missão de contribuir para o desenvolvimento regional, a Unisinos está oferecendo a segunda edição do Curso MBA em Economia e Gestão de Agronegócios. Uma proposta que segue a fórmula responsável pelo sucesso das primeiras manifestações do agronegócio brasileiro: a força da união.

O curso é oferecido em parceria com o Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa). O programa integra os Departamentos de Economia e Administração da FEA-USP e tem o objetivo de criar um espaço interativo entre os alunos, professores e lideranças do agribusiness nacional, por meio de pesquisa, ensino e extensão. O princípio de atuação do Pensa, que será norteador do desenvolvimento do MBA, reconhece a dinâmica própria de cada um dos setores do agronegócio, procura analisar as questões que circunscrevem o processo decisório das organizações e preocupa-se em aproximar a universidade do meio empresarial. Com esse perfil, o MBA em Economia e Gestão de Agronegócios alinha-se ao compromisso da Unisinos de prestar um serviço à sociedade da qual faz parte. Que este curso venha contribuir com a necessária, urgente e permanente reflexão do agronegócio no Rio Grande do Sul e no Brasil, auxiliando na construção de um mundo mais próspero, justo e solidário. Em uma palavra: sustentável.

O objetivo geral do curso é fornecer ao egresso uma visão integrada do complexo ambiente que envolve o agronegócio, através da exposição e discussão das modernas técnicas de gestão de negócios nas áreas de administração, marketing, finanças e controle de custos, recursos humanos, logística e estratégia empresarial. Através dos exemplos e da discussão de casos, o curso pretende também identificar e analisar as principais tendências dos agronegócios, com destaque para as cadeias produtivas mais representativas, especialmente no Sul do Brasil.

O curso oferece ao aluno condições para identificar e analisar os desafios de um ambiente agroalimentar em constante mudança; explorar futuras oportunidades e tendências por meio da integração das competências da empresa e suas interações com os demais agentes da cadeia produtiva; desenvolver e implementar mercados e estratégias organizacionais; dominar técnicas e estratégias de coordenação de cadeias produtivas.

Professor-doutor Luís Humberto de Mello Willwöck
Coordenação local do MBA em Agronegócios
mba@unisinos.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo/RS

AGENDA

5º Simpósio Internacional e Mostra de Tecnologia

da Agroindústria Sucroalcooleira

17 a 20 de julho

Engenho Central

Piracicaba/SP

Descrição do evento:

Direcionado a empresários e técnicos do setor agroindustrial sucroalcooleiro dos mercados nacional e internacional, tem o intuito de criar oportunidades para a realização de negócios e apresentação das novidades do setor.

Informações: (19) 3417.8604

e-mail: simtec@simtec.com.br

www.simtec.com.br

Seminário Nacional de Formação em Agroecologia

24 a 27 de julho

Auditório La Salle e Auditório Unesp Lageado
Botucatu/SP

Descrição do evento:

Tem como objetivo promover amplo debate e aprofundamento acerca de temas vinculados à Agroecologia e ao Desenvolvimento Rural Sustentável, voltado para o meio científico, comunidade em geral, estudantes, técnicos, pós-graduandos, professores, pesquisadores, agricultores e dirigentes de órgãos públicos e movimentos sociais.

Informações: (14) 3814-6878

e-mail: tatiana@mutuando.org.br

www.mutuando.org.br

Curso de Horticultura e Fruticultura Orgânicas 4 de agosto

Sítio Catavento

Indaiatuba/SP

Descrição do evento:

O curso aborda, de uma forma prática, o manejo de diferentes culturas (hortaliças, legumes e frutas) em sistemas de produção orgânica.

Informações: (11) 3875-2625

e-mail: cursos@aao.org.br

www.aao.org.br



Estágios / Empregos

Para visualizar os currículos completos, acesse www.agranja.com/carregacurriculosview.do

Para incluir seu currículo, anunciar ofertas de empregos ou estágios, contate amalia@agranja.com (área restrita a assinantes)

Os currículos estão dispostos da seguinte forma:

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

Procuram

▶ REGINALDO AUGUSTO DE SIQUEIRA PINTO
Agronomia/Todo o Brasil

▶ EDNA DA SILVA MACEDO
Engenharia Agrônoma/Todo o Brasil

▶ 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

▶ 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 o 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 o 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 TAQUESAMORIM
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

▶ DÊNIS DE LIMA CORREIA
Agronomia/MG

▶ JULIANO ROBERTO BERNARDI
Técnico em Agropecuária/RS

▶ ALEXANDER CORDEIRO GABRIEL
Agrônomo e Administrador de Empresas/ Todo o Brasil

▶ JÚLIO CÉSAR POLONIO
Técnico Florestal e Téc. em Pecuária/ Todo o Brasil

▶ MARCO IVAN RODRIGUES SAMPAIO
Agronomia/ Todo o 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



www.agranja.com

Conheça o novo web site do Brasil Agrícola

Classificação / 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

Ligue para anunciar: (51) 3232-2288 - www.agranja.com

AGROPECUÁRIAS

Agropecuária Boi Gordo –
Produtos veterinários,
selaria em geral e artigos
country. Fone: (67) 3441-
5401. Av. Antônio Joaquim
de Moura Andrade, 1610 /
CEP 79750-000.
Nova Andradina/MS

Agrolombo Produtos
Agropecuários (Centro).
Fone: (41) 3656-4264.
Rua Francisco Camargo,
82. CEP 83414-010.
Colombo/PR

Agropecuária do Umbu
Ltda. Fone: (66) 3515-
1060 MT 010 km 8. Novo
Eldorado Fazenda
Agropecuária Umbu.
CEP 78555-000.
Tapurah/MT

ANIMAIS

Cabanha Guarantan -
Botucatu - Venda
permanente de dorper PO,
cruza dorper e santa inês
(base), com sr. Everaldo
pelo fones: (14) 9718-
8056 / (14) 3843-4374.
Botucatu/SP

Cia. Agropecuária Monte
Alegre - Raça Guzerá.
Venda permanente de
tourinhos PO. Fone: (35)
3573-2700. Monte Belo/MG

Criamos gado tabapuá e
vendemos touros tabapuá
– Contato com Negrinho
Moraes pelo fone: (51)
9984-8311, e Franke pelo
fone: (51) 9999-4799.

Camaquã/RS

Faz. Sertânia - Ovinos
dorper e santa inês.
pgertner@yahoo.com.br
Fone: (77) 9116-8638.
Riachão das Neves/BA e
Faz. Vida Nova - Caprinos
anglonubianos, boer e
canindê.

pgertner@yahoo.com.br
Fone: (71) 9148-7781.
Tucano/BA

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

Extrativa Fertilizantes - ISO
9001:2000. Sist. de
Gestão Certif. pelo Bureau
Veritas Certification.
Organismo acreditado pelo
INMETRO Linha Extragran -
Micronutrientes de solo.
Macronutrientes secund. e
micronutrientes
granulados p/ solo em
formulações ou isolados,
matéria-prima p/ ind. de
fertilizantes. Fone/fax:
(32) 3372-3060.
marcio.teixeira@extrativa.com.br
www.extrativa.com.br
São Tiago/MG

OUTROS

A Saltchê Suplementos
Minerais para pecuária
com fosfato tricálcico.
Fone/fax: (51) 3470-3614.
www.saltche.com.br
estevez@plugin.com.br
Cachoeirinha/RS

Comércio e
Representações Agrícolas
Goi Scarton - Vendem-se
adubos, calcários,
defensivos e implementos
agrícolas, com sr. Eloir
pelo fone: (55) 3332-8855.
goiscart@terra.com.br
Av. David José Martins,
323. CEP 98700-000.
Ijuí/RS

Comercial Terra Fértil –
Trabalhamos com toda a
linha de insumos agrícolas,
ferragens, mudas de
hortaliças e flores. Contato
com o sr. Roni pelo fone:
(54) 3355-1551. Rua João
Stella, 38. Ibiraiaras/RS

Divepra Insumos para
Vetores e Pragas Ltda –
Fone: (51) 3031-6230.
comercial@divepra.com.br
Rua Missões, 51.
CEP 92340-120.
Canoas/RS

Fabricamos e vendemos
chapas de aço
perfuradas, grades para
piso e chapas expandidas.
Contato com o sr. Daniel
pelo fone: (41) 3346-2434.
BR 116 - km 4-1/2, 17050.
CEP 81690-300.
Curitiba/PR

Leduan Alimentos.

Produzindo arroz branco e
parboilizado. Televendas:
(44) 3629-2502.
Cianorte/PR

Mississippi Agrícolas e
Materiais de Construção –
Fone/Fax: (87) 3887-1106
mississippiagricolas@ig.com.br
Av. São Sebastião, 114.
CEP 56170-000. Orocó/PE

Ovelha Manual Prático
Zootécnico. Autor:
zootecnista Iracilde
Goulart de Souza,
proprietário da Cabanha
Seu Irineu. Comercializa
carneiros da raça ideal.
Informações:
iracildeaovelha@yahoo.com.br
Contato fones: (55) 3422-
2442 ou (55) 9997-2214 e

pedidos para a Av. Assis
Brasil, 671. Alegrete/RS

Trabalhamos com eventos
e atendemos a todo o
Brasil. Contato com o sr.
Carlos Alberto Sperb pelo
fone: (62) 3241-4334.
Praça do Cruzeiro, 64.
Setor Sul. CEP 76600-000
Goianópolis/GO

Pampeana Insumos
Agrícolas Ltda –
Fone: (46) 3536-3115
pampeanaia@wln.com.br
Rua Ipiranga, 230.
CEP 85660-000.
Dois Vizinhos/PR

Ponto Rural –
Cultivando Amigos,
Fone: (43) 3348-3768.
pontoruraledna@sercomtel.com.br

COMBATA DEFINITIVAMENTE RATOS E MORCEGOS COM O REPELENTE ELETRÔNICO



Tecnologia de ponta

Não afeta animais domésticos

Equipamento ecologicamente correto

Disponível em cinco modelos 300,700,
1000, 1200 e 1500 m²



Ecotech Projetos Eletrônicos Ltda.

Av. Amazonas, 7675 - CEP 30510-000 - Belo Horizonte - MG

Fone / Fax: (31) 3388.7522

Site: www.ecotechprojetos.com.br

TUDO EM SISAL

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



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

Rodovia Luiz Eduardo Magalhães, KM 02 - Bairro Petrolina - Valente - Bahia - Brasil
CEP: 48890-000 - Fone: (75) 3263-2341 - Fax: 3263-2342 - CNPJ: 03.104.000/0004-75
INDÚSTRIA BRASILEIRA

Site: www.apaeb.com.br - E-mail: vendaj@apaeb.com.br



ClassiRural

Anuncie fácil pela internet pelo valor de R\$ 70,00
até 150 caracteres – classi@agranja.com

Ligue para anunciar: (51) 3232-2288 - www.agranja.com

Av. Luigi Amorese, 5390.
CEP 86071-020.
Londrina/PR

Rezende e Rosa Ltda -
Trabalhamos com adubos,
calcários, sementes,
uréias, fertilizantes e
hortifrutigranjeiros
irrigados. Contato com o
sr. Nino, pelo fone/fax:
(95) 3626-9100.
Av. Venezuela, 2521.
Boa Vista/RR

PRODUTOS DA LAVOURA

Agrícola Santana
Fone: (42) 3446-1086.
agrsantana@uol.com.br
Rua São Josafat, 1101.
CEP 84400-000.
Prudentópolis/PR

SEMENTES EM GERAL

Biorgânica Comércio de
Produtos Orgânicos Ltda –
Compra e venda de soja,
trigo e milho orgânico.
Fones: (46) 8802-0096 /
8802-8236.
roberto@biorganica.com.br
mauro@biorganica.com.br
Planalto/PR

Corretora de Cereais
Safraoeste. Fone: (45)
3222-7080
www.safraoeste.com.br

safraoeste@certto.com.br
Rua Carlos Gomes, 2431 -
1º andar. CEP 85803-000.
Cascavel/PR

Copersul Com. de Cereais
e Rep. Ltda – Venda de
sementes: soja, milho,
girassol e sorgo. Parceiros
Semente Salto Verde -
Produsojá - Nidera
Sementes - Fertilpal
Fertilizantes.
Comercialização de soja e
milho. Representante:
Nitral Urbana Lab. Ltda -
Fone: (66) 3498-1242.
copersul@copersul.com
Primavera do Leste/MT

O Laboratório de Análise
de Sementes da
FUNDACEP é oficialmente
credenciado para
determinar a qualidade das
sementes de espécies de
interesse agrícola,
realizando, inclusive
análises de sementes das
classes básicas e
certificadas C1 e C2 em
convênio com empresas
certificadoras. Fone: (55)
3322-7900
www.fundacep.com.br
Rod. RS 342 - km 149.
CEP 98100-970.
Cruz Alta/RS

Sementes Plantar –
Fone: (45) 3226-1414.



Poli & Kowski
Consultoria e Assessoria
em Marcas e Patentes

Proteja seu patrimônio!

**Como proteger sua invenção através de um pedido de patente?
Fale conosco! Registre e proteja sua marca.**

Av. Otto Niemeyer, 2.234 - Sl. 202 - Bairro Camaquã - CEP 91.910-001 - Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3242-4077 - Fone/fax: (51) 3242.9292 - www.polikawski.com - polikawski@brturbo.com.br

agricola@plantarnet.com.br
Av. Presidente Tancredo
Neves, 1300.
CEP 85805-000.
Cascavel/PR

Sementes Sabi. Fone: (66)
3544-8486. Av. Natalino
João Brescansin, 565 C 2.
CEP 78890-000.
Sorriso/MT

Vendem-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

Vendo sementes de arroz
var. IRGA 422 CL,
certificadas (C1) e IRGA
417 (S!), processadas em
equipamentos modernos e
selecionadas

Pulverizador Fankhauser

**Capacidade 600 litros, usado.
Excelente estado.**

Mais detalhes pelo fone:
(51) 3656-1234 com Adalberto.
Arroio dos Ratos/RS.

eletronicamente. Dispomos
de convênio com BB Agro.
Contatos com o sr. Jorge
Longaray Jaeger pelos
fones (51) 9984-0629 ou
(51) 3671-4994. Rua
Bento Gonçalves, 490.
Camaquã/RS

SERVIÇOS

AGRIPEC - Consultoria e
Projetos Rurais – Serviços
de planejamento,
elaboração e execução de
projetos agropecuários,

licença ambiental e
outorgas de água,
particulares ou para
financiamentos. Eng^{os}.
Agrônomos: Gilmar ou
José Domingos.
Fone/fax: (77) 3424-4381.
agripecvc@click21.com.br
Vitória da Conquista/BA

Brava Comércio e
Representação de
Produtos Agrícolas Ltda.
Fone: (61) 3612-3477.
Rua Getúlio Vargas, 1711.



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



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



vigor
calcário

Calcário Vigor

o corretivo de solo que aumenta seus lucros

Fone: 55 3281.1439 - Caçapava do Sul - RS

CEP 73850-000.
Cristalina/GO

CONSULVET Consultoria e
Laboratório Veterinário.
Exame de tuberculose,
brucelose, andrológico e
diagnóstico de gestação.
Fone: (67) 3292-4754.
consulvetms@hotmail.com
Rio Verde de Mato
Grosso/MS

MJL Assessoria e
Assistência Técnica
Agrônômica - Contato com
o sr. Marcos José pelos
fones: (65) 3308-2814 e

9966-0016. Rua dos
Cedros, 943 W casa 1.
Nova Mutum/MT

Planar - Assistência
Técnica Agropecuária S/C
Ltda – Elaboração de
Projetos Agropecuários
para Banco do Brasil e
Sicredi - Contato com o sr.
Adalberto pelo fone (67)
3481-3303. Av. Pedro
Manvailer, 2062.
Amambai/MS

**TRATORES E
IMPLEMENTOS**

Agrícola Paulista Ltda (ME)

Compra e venda de
máquinas New Holland. O
que você precisar em
peças para colheitadeira
New Holland, a Agrícola
Paulista possui. Venha até
a nossa loja ou entre em
contato pelo fone: (67)
3295-5007. Rua Antônio
Lambert, 1710.
CEP 79490-000.
São Gabriel do Oeste/MS
Casa Princesa da Lavoura
Especializada em Peças
Agrícolas e Ordenhadeiras,
Fone: (42) 3237-1528.

Av. Manoel Ribas, 1199.
CEP 84240-000.
Piraí do Sul/PR

Cláudio Implementos
Agrícolas Ltda – Tudo o
que você precisa para a
agricultura você encontra
aqui.
Fone: (47) 3642-7548.
claudioimplementos@netuno.com.br
Rua Tenente Ari Rauen,

403. Sala 1. Centro.
Mafra/SC

Noroeste Comércio de
Máquinas Agrícolas Ltda –
Fones: (44) 3631-9039 /
(44) 9102-2525.
noroestemaq@pop.com.br
Av. Paraíba, 1195.
CEP 87200-000.
Cianorte/PR



ASPERBRAS

TUBOS DE PVC
IRRIGAÇÃO, DEFOFO E AGROPECUÁRIOS

20 mm a 300 mm
(18) 3654-7000 Penápolis - São Paulo
contato@asperbras.com.br

RATOS? MORCEGOS?



EX-RATTER

TECNOLOGIA ULTRA-SÔNICA CONTRA RATOS E MORCEGOS

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

BRASTÉCNICA

Tel.: (35) 3292-1889
Fax.: (35) 3292-1320
Caixa Postal 101 - Cep 37130-000
Atenas - MG
bte@brastecnica.com.br
www.brastecnica.com.br





Preços especiais - Aproveite

- Azevém, Aveia Preta, Aveia Branca
- Gramas: Pensacola, Missioneira, Bermuda Grass
- Trevos: Branco, Vermelho, Cornichão, Alfafa, Festuca, Capim Lanudo
- Sementes de verão: Capim Sudão, Milheto Embrapa, Teosinto, Sorgo

Agroindustrial e Comercial Pozza Ltda.

Av. Pastor Floghaus, 452 / Fone: (54) 3392.1081 - 3392.1110 - CEP 99495-000 - LAGOA TRÊS CANTOS - RS
e-mail: sementespozza@hotmail.com - home page: <http://www.sementespozza.com.br>



Eduardo Pelleissone

Diretor de commodities agrícolas da América Latina Logística (ALL)

MUITO TRABALHO PARA TRANSPORTAR A SAFRA

Qual é a participação do agronegócio na carga transportada pela ALL? Qual foi o volume transportado no ano passado e quais as perspectivas para 2007?

Hoje a participação do agronegócio na carga transportada pela ALL é de aproximadamente 70%. Antes da aquisição da Brasil Ferrovias, era de 50%. O volume transportado em 2006 foi de 22 bilhões de TKUs (toneladas por quilômetro útil), desconsiderando o volume da Brasil Ferrovias, porque até o fim do ano passado, os resultados das duas malhas eram avaliados separadamente. Para os próximos anos, a ALL prevê um crescimento de 10 a 12% em volume. Os principais produtos agrícolas transportados são soja, farelo de soja, fertilizantes, açúcar, milho, trigo e arroz.

O transporte de commodities agrícolas aumentou com a aquisição da Brasil Ferrovias? O que muda com essa operação?

Com a aquisição, a ALL acessou o Porto de Santos, o Estado de São Paulo e chegou ao principal corredor de exportação de soja do País: Mato Grosso-Porto de Santos.

A ALL pretende investir mais de R\$ 500 milhões em 2007, em toda a sua malha. Quais são as principais operações ou projetos que serão beneficiados por esse montante?

Serão recuperados 1.800 vagões da frota morta da antiga Brasil Ferrovias, além da troca de 20 mil toneladas de trilhos, e investimentos em novos sistemas e equipamentos tecnológicos. No primeiro trimestre de 2007, foram investidos R\$ 174 milhões nas malhas do Brasil e da Argentina. Até 2010, a empresa pretende recuperar 50 locomotivas por ano. Apenas para 2007, já está fechada a compra de 54 locomotivas. No Porto de Santos, os investimentos somam R\$ 20 milhões entre 2007 e 2009. Desde outubro do ano passado, foram investidos R\$ 6,5 milhões entre manutenção e construção de novas linhas, o que melhorou as condições da via permanente no local, já que a ALL recebeu a malha férrea em péssimas condições e com baixa manutenção. As obras são realizadas próximo aos terminais, gerando maior rapidez e capacidade para embarque de produtos.

O que podemos destacar do ano passado e dos primeiros meses de 2007 no crescimento da ALL? Quais são os destaques positivos?

A aquisição da Brasil Ferrovias, em maio passado, ampliou a atuação da ALL na principal região industrial

do País e agregou à sua malha um dos principais corredores de commodities agrícolas, passando a atender também o Porto de Santos, o maior do Brasil. No primeiro trimestre, podemos destacar o crescimento da unidade de industrializados e a expressiva melhoria de indicadores da malha

da ex-Brasil Ferrovias, como redução do índice de acidentes e maior confiabilidade de ativos.

Qual é a estrutura da ALL

atualmente?

Maior empresa de logística da América Latina e maior companhia ferroviária do Brasil, a ALL tem uma malha de 20.495 quilômetros de extensão, que abrange os estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, no Brasil, e as cidades de Paso de los Libres, Buenos Aires e Mendoza, na Argentina. A companhia opera uma frota de mil locomotivas e 29,5 mil vagões, além de 1.297 veículos entre próprios e agregados. A empresa possui ainda uma estrutura consolidada que conta com mais de 70 unidades espalhadas por cidades do Brasil, Argentina, Chile e Uruguai e localizadas em pontos estratégicos para embarque e desembarque de cargas. ■

Hoje a participação do agronegócio na carga transportada pela ALL é de aproximadamente 70%

ANÚNCIO

ANÚNCIO