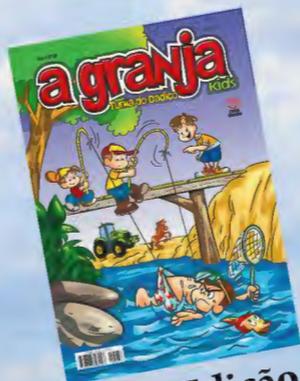


ATUANTE. ATUALIZADA. AGRÍCOLA.

a granja

ABRIL/2016 - N° 808 - ANO 72 - R\$ 16,90



Nesta Edição

Aurélio Pavinato, diretor-presidente da SLC Agrícola, empresa que produz em fazendas com a certificação ambiental ISO 14001



Agricultura & meio ambiente

Os dois lados ganham com esta parceria

UNIZEB GLORY

A evolução dos protetores.

Além do efeito multissítio, UNIZEB GLORY tem ação sistêmica. É inovação no manejo da mancha branca no milho.

É a glória da sua lavoura! Conheça.



unizeb.com.br



ATENÇÃO Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, embalagem e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE A
ENGENHEIRO AGRÔNOMO
NUNCA SOB RECEITÁRIO
AGRÔNOMICO.



22 REPORTAGEM DE CAPA

As práticas agrícolas e ações conservacionistas empreendidas pelos produtores brasileiros que fazem muito bem ao meio ambiente

32 SOJA

Cultivos alternativos que agregam valor

37 A GRANJA KIDS - TURMA DO DADICO

Três anos da revistinha da turminha

38 AGRICULTURA DE PRECISÃO

Piloto automático: como usar a tecnologia

42 EXPOAGRO AFUBRA

O evento que mexe com os pequenos

44 ILPF

O manejo da irrigação das pastagens

SEÇÕES

6 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Antonio da Luz, economista-chefe do Sistema Farsul - Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul

10 Vitrine

12 Primeira Mão

14 Aqui Está a Solução

16 Cartas, Fax, E-mails

18 Na Hora H

20 Glauber em Campo

58 Agricultura Familiar

60 Notícias da Argentina

61 Plantio Direto

64 Agribusiness

68 Novidades no Mercado

72 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

76 Agroguia

82 Eduardo Almeida Reis



47 AGRISHOW

A megafeira vai receber muita tecnologia

48 EXPODIRETO

Feira apresenta o melhor da agricultura

50 ADUBOS

Seria a hora de comprar para 2016/17?



Fitossanidade em destaque



53 INVASORAS

A pastagem que funciona como 'herbicida'

56 GENTE EM AÇÃO

QUE TAL TER UM
BANCO QUE ENTENDE
DO SEU NEGÓCIO?

agronegócio

O Santander sabe da importância do agronegócio para o crescimento do Brasil. Por isso, dispõe de uma equipe que entende do assunto e assessora você em todo o processo: antes, durante e depois da produção. Venha conhecer nossas propostas.

Fale com um de nossos Gerentes de Relacionamento.

Central de Atendimento Santander
4004-3535 (regiões metropolitanas); 0800-702-3535 (demais localidades); 0800-723-5007
(atendimento a pessoas com deficiência auditiva e de fala); SAC; 0800-762-7777;
Ouvidoria: 0800-726-0322 (ambos atendem também pessoas com deficiência auditiva e de fala).

 Santander

ECONOMIA

aplicada ao campo

Denise Saueressig
denise@agranja.com



Filho de pecuarista e leiloeiro, seria natural se **Antonio da Luz** trabalhasse no campo. Mas ele admite que nunca gostou de ir para a fazenda em Quaraí/RS, onde passou a infância. Quando os remates do escritório do pai aconteciam, a distração era acompanhar os números das vendas de animais. Logo a diversão foi entendida como vocação e a faculdade de Economia foi o passo seguinte. Mas a ligação com o setor continuou e ele iniciou a carreira aos 18 anos como estagiário na Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul). Agora, aos 35 anos, cursando doutorado na área, Luz é o economista-chefe do Sistema Farsul, onde lidera uma equipe que trabalha em grandes temas que impactam a realidade do produtor brasileiro.

A Granja – Como essa trajetória na Farsul colaborou para a sua formação como economista?

Antonio da Luz - Tive uma oportunidade muito rara, que é iniciar uma faculdade e estagiar em uma assessoria econômica em uma potência como a Farsul, que me permitiu ter acesso a discussões importantes e direcionar meu conhecimento para o agronegócio. Terminei a faculdade na UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), fiz o mestrado também na UFRGS e agora faço meu doutorado na PUC/RS (Pontifícia Universidade Católica). Tudo isso enquanto trabalho na Farsul, ou seja, o agronegócio faz parte da minha vida. Entrei como estagiário, fui auxiliar, assistente, analista, economista e sou economista-chefe desde 2009. Presenciei uma fase muito importante do setor, com seu grande crescimento, mas também com seus momentos de dificuldades. Trabalhei intensamente na renegociação das dívidas dos produtores devido à seca na safra 2011/2012, quando os gaúchos perderam metade da produção de soja. Passava muito tempo em Brasília e ajudei a escrever as resoluções do Banco Central que saíram para renegociar as dívidas. O presidente Sperotto (Carlos Sperotto, da Farsul) articulava politicamente, enquanto eu conversava com os técnicos. Se não tivéssemos feito isso não teríamos o agronegócio que temos hoje, não haveria essa capitalização, não haveria crédito. É uma pressão forte, são episódios bem marcantes. Olhamos no olho do produtor e ele não fala nada, mas sabemos que, se ele precisar sair do setor, não terá o que fazer da vida.

A Granja – Os números mostram em 2015 a maior queda no PIB brasileiro em 25 anos, enquanto o PIB agropecuário foi o único que apresentou alta. Podemos apostar na continuidade desse cenário em 2016?

Luz – Acredito que não. A safra 2015/2016 vai ser marcada pelo El Niño, que provocou excesso de chuva no Sul, prejudicou o plantio do arroz, atrasou o plantio da soja, mesmo com notícias de recuperação. Também em algumas regiões os 20 dias de janeiro sem chuva complicaram as lavouras. A falta de chuva também atrasou o plantio da soja no Centro-Oeste. Então, é provável que tenhamos uma safra de milho atrasada. Não posso, diante de uma situação dessas, comparar uma safra 2015 que foi dentro da normalidade, apenas com perdas regionais, com essa projeção para 2016. Acho que não devemos esperar um desempenho tão bom em função das questões climáticas. Sem dúvida os produtores fizeram o possível, porque houve aumento de área plantada, mas o cli-

ma deixará a produção crescer? O produtor ampliou, investiu sua melhor tecnologia, mas temos a variável do clima.

A Granja – No Rio Grande do Sul, a situação mais complicada deverá ser entre os produtores de arroz?

Luz - Em média, os preços de 2015 foram melhores do que os de 2014 para o arroz. Isso dá a impressão que 2015 foi melhor do que 2014. Mas não foi, porque a rentabilidade depende também da sazonalidade, de quando a produção foi vendida. Por uma negligência ou inabilidade do Governo, em 2015, os produtores não tiveram acesso ao pré-custeio. Assim, o produtor que contava com esse recurso, quando não teve, precisou vender sua colheita para fazer caixa. Houve muita venda no período imediatamente após a safra e o mercado ficou superofertado. Uma parte importante foi vendida bem abaixo dos custos em 2014/2015. Na atual safra, quem colher arroz, provavelmente vai vender com uma margem muito apertada, mas pelo menos não terá prejuízo. Mas o produtor que não vai colher, aquele que vai sofrer essa perda estimada de 1,5 milhão de toneladas, terá um problema grave. E provavelmente a maior parte das pessoas que tem essas perdas são as mesmas que mais sofreram com a falta do pré-custeio. O preocupante é ver a formação de um bolsão de endividamento bastante severo em algumas regiões.

A Granja – Qual é o impacto da alta dos custos para os arrozeiros?

Luz - Quando olhamos os preços nominais do arroz, historicamente eles estão bons, mas tivemos os maiores custos desde a implantação do Plano Real, com alta de mais de 25%. A safra foi caríssima. Antigamente, quando pensávamos em vender a saca do arroz a R\$ 42, era um luxo. Agora, empatada. E para muitos, nem empatada. Não conseguimos repassar esses aumentos provocados por fertilizantes, agroquímicos, câmbio, energia elétrica e óleo diesel. A alta do combustível ocorreu por conta do “petrolão”, pelo saque da Petrobras. Os acionistas exigiram, para que a Petrobras não quebre, o aumento no preço dos combustíveis, apesar de o barril do petróleo estar uma “banana” no mercado internacional. O barril já chegou a custar US\$ 140 e hoje está na casa dos US\$ 30. O combustível no mundo inteiro está caindo, menos no Brasil e na Venezuela. Também houve aumento da energia elétrica por falta de planejamento do Governo Federal. O produtor pagou o dobro da energia, foi 106% de aumento. E o custo de irrigação, que é água e energia, é o principal custo da lavoura de arroz.

A Granja – Para a soja, qual a reco-

mendação para a negociação da safra, considerando esse momento de instabilidade do câmbio?

Luz – Lembro que em setembro, antes do plantio, fizemos um alerta aos produtores. Falamos que em 2015 houve uma supersafra de soja no mundo. Os Estados Unidos aumentaram em 17% a produção e o Brasil, em 11%. O mundo aumentou em 13% e é muito incomum que isso ocorra. Houve uma superoferta no mercado. Os EUA cresceram, mas eles conseguem escoar a produção com grande eficiência, de maneira rápida e barata. O produtor brasileiro precisa tirar do meio do lodo a sua safra, que vai balançar por 2,5 mil quilômetros até um porto e aí vai enfrentar uma fila quando chegar ao porto. Os EUA sabiam da supersafra, começaram a diminuir estoques e o preço da soja baixou antes da colheita da supersafra. A chegada de 2016 trouxe uma safra igual nos EUA, com aumento no Brasil e o grão cai para US\$ 8,80 o bushel, praticamente a metade do valor que chegou em 2012, quando passou de US\$ 16. Além de o preço despencar no mercado internacional, surge a turbulência política no Brasil. Tiraram-se os esqueletos do armário no que diz respeito não apenas à corrupção, mas à política econômica quando se descobrem as pedaladas e a maquiagem da contabilidade criativa. Saímos de um superávit primário falso para um déficit real de R\$ 120 bilhões. Quando se revela isso para o mercado, as agências de risco tiram o grau de investimento do Brasil, porque um país que gera déficit vai quebrar. E quando isso acontece, a taxa de câmbio explode. O mercado percebe o Brasil de verdade. Quando o câmbio sobe, levanta o preço da soja, ao contrário do que ocorre na Bolsa de Chicago. O câmbio aumenta o preço e incentiva a aumentar a oferta. O preço sinaliza para aumentar, mas na verdade deveria diminuir, que é o que os EUA devem fazer na próxima safra. Variações na taxa de câmbio são terríveis para a economia, porque criam ilusão e riscos. Em setembro falamos aos produtores que eles estavam plantando a safra mais cara da história e que não sabíamos como os preços estariam na hora da colheita. Mostramos ao produtor que o valor da saca de soja era R\$ 45. O resto era câmbio. E o nosso controle sobre o câmbio é zero. Então, a recomendação é: travar a venda na bolsa. É onde os produtores norte-americanos fazem negócios há 150 anos. O ideal é travar a soja e o câmbio, com contratos futuros ou com opções. Aí, alguns produtores falam: “Ah, mas não sei fazer isso”. Então, aprende. Ou negocia com uma cooperativa ou cerealista que trava na bolsa. Faça esse negócio com

A lucratividade de uma safra não inicia quando se vende bem, mas quando se compra bem

peçoas, empresas e cooperativas sérias. Não vale a pena por causa de R\$ 2 arriscar perder R\$ 15 ou R\$ 20. Recomendando todo conservadorismo do mundo nessa hora. O produtor pode até ganhar muito especulando, mas se perder, vai perder muito dinheiro. A pergunta que precisa ser feita é: você é produtor rural ou especulador?

A Granja – Quando pensamos na safra 2016/2017, qual a perspectiva em relação aos custos de produção?

Luz - Considerando números de fevereiro, haveria um aumento de 16% nos custos da soja. Nossa sugestão é: conheça bem seus custos de produção. Fazendo isso, o produtor terá uma série de acompanhamentos. Ele consegue perceber claramente que existe sazonalidades para os produtos que compra. No fertilizante, o melhor momento para comprar tem sido o mês de maio. É preciso aproveitar esses momentos e organizar o fluxo de caixa para ter dinheiro quando os insumos estão em baixa. A lucratividade de uma safra não inicia quando se vende bem, mas quando se compra bem. Este ano não sabemos se maio será o melhor mês para comprar, justamente pela variabilidade da taxa de câmbio. Mas sabemos que nos últimos dez anos o melhor mês foi maio. Em meio à incerteza, eu apostaria naquilo que tenho certeza.

A Granja – Qual a orientação para o produtor que está pensando em concretizar um investimento mais significativo, como a compra de uma máquina, por exemplo?

Luz - Não é por causa da crise que ele não tenha que investir e não é por causa da bonança que ele tem que investir. A decisão depende dos custos e das receitas marginais. O custo marginal é o custo de produzir uma unidade a mais e a receita marginal é o que vou obter a partir dessa produção a mais. Ou seja, é preciso olhar nas margens. O que já vi muito acontecer é um produtor que precisa de um trator de

90cv. Só que ele escolhe um trator de 220cv porque vai aproveitar que os juros estão baixos. Só que 130cv não estão sendo remunerados e ele está pagando por isso. Máquinas são bens de capital, logo, precisam estar otimizados para o processo produtivo. Se com determinado investimento o aumento da receita for maior do que o aumento do custo, ele vai aumentar o lucro. O produtor precisa lucrar, sobretudo, na crise.

A Granja – A Farsul vem trabalhando com seus próprios indicadores, como o Índice de Inflação dos Custos de Produção (IICP) e o Índice de Inflação dos Preços Recebidos pelos Produtores Rurais (IIPR). De que maneira essas informações colaboram para o desenvolvimento do setor?

Luz - O agronegócio é um setor muito pouco pesquisado cientificamente e uma das grandes razões é a falta de índices. Quando não existem índices, os formadores de políticas econômicas têm mais dificuldades para olhar os problemas daquele setor. Por isso criamos os índices, para o produtor compreender de forma agregada o que acontece no setor e para que nós, como entidade, possamos ter um diálogo mais técnico com o Governo. Criamos os índices de inflação de custos, de preços recebidos e de comércio exterior. Também estamos criando o índice de confiança do produtor. Trabalhamos também o índice de crescimento de consumo mundial, de projeção da produção para os próximos dez anos, continente por continente, para entender o que acontece no mundo para saber o que temos que fazer para nos posicionarmos melhor, pensando no amanhã. Os investimentos demoram para acontecer. Não podemos olhar apenas para os problemas de hoje. É preciso tentar projetar o futuro de forma global para nos prepararmos para competir. São informações estratégicas.

A Granja – Ouvimos falar nos últimos meses sobre a possibilidade de tributação das exportações no Brasil. Que tipo de impacto essa medida poderia ter sobre o agronegócio?

Luz - Em primeiro lugar, não se tributa exportação, essa medida vai contra as orientações da OMC (Organização Mundial do Comércio). Existem estudos de mais de um século que mostram que os países que tributam exportações vão se afastando do mercado global e se tornam uma ilha de subdesenvolvimento. O Brasil quer tributar as exportações é algo descolado da realidade e não resolve o problema dos estados. Quem disse que vai aumentar a arrecadação? Se acontecer o que aconte-

ceu com a Argentina, provavelmente vamos reduzir nossa produção. Os governadores subestimam o impacto que isso teria na redução da produção e estão subestimando o efeito disso na geração de impostos. Na Argentina, as chamadas “retenções” foram mantidas com o pretexto de controlar a inflação, manter os preços baixos dos alimentos para o consumidor doméstico, promover a equidade social e proteger e fomentar a indústria local. Um estudo que elaborei sobre o tema mostra que as retenções não seguraram a inflação e, por coincidência ou não, na época em que não existiam, a inflação era baixa. O preço da cesta básica também continuou aumentando. Em relação à equidade social, segundo o Banco Mundial, na América Latina, a Argentina foi o país que mais reduziu a desigualdade, em 21%. Só que a inversa do Coeficiente de Engel, que é um fator para medir a pobreza, aumentou na Argentina. O país ficou mais igual, mas mais pobre. Sobre a produção de alimentos pela indústria: de 1961 até 2004, a Argentina produzia mais do que o Brasil. A partir de então, a Argentina passou a andar de lado e o Brasil cresceu. Se olharmos a produção de alimentos depois das retenções, a Argentina cresceu 3%, o Brasil cresceu 23% e o mundo cresceu 16% de 2007 a 2013. Quando olhamos o desempenho da indústria que fabrica óleo de soja, subprodutos da soja e farinha de trigo, todas tiveram desempenho horrível. A área plantada com soja no Brasil aumentou 61% e na Argentina, 23%. No mundo, aumentou 28%. No trigo, o Brasil aumentou 39%, e a Argentina diminuiu 39%. Eles tiveram a menor área plantada de trigo em 110 anos. Em 2005, para cada máquina vendida aqui, outra era vendida lá. Ano passado, para cada máquina vendida lá, aqui eram vendidas 4,64. Então, é isso que queremos para o nosso País? ☒

Países que tributam exportações vão se afastando do mercado global e se tornam uma ilha de subdesenvolvimento

ESTAR PRÓXIMO

SIGNIFICA OFERECER

SUORTE TÉCNICO

NA HORA QUE VOCÊ PRECISA



Além de oferecer produtos com uma genética superior, a DuPont Pioneer possui o melhor serviço de assistência técnica do Brasil. Ao escolher pelos híbridos de milho marca Pioneer®, você estará optando por um pacote de benefícios que inclui alto potencial produtivo, sementes dentro dos mais rígidos padrões de qualidade, a segurança e comodidade do serviço de Tratamento de Sementes Industrial, além de um atendimento exclusivo e personalizado, com uma equipe de representantes altamente qualificada e pronta para lhe atender no campo.

DuPont Pioneer
há mais de 40 anos ao seu lado.
www.pioneersementes.com.br

As marcas com®, ™ ou SM são marcas e marcas de serviço da DuPont, Pioneer ou de seus respectivos titulares. © 2016 P-HI



Fundador
Hugo Hoffmann

ATUANTE ATUALIZADA AGRÍCOLA
agranja

MATRIZ

Av. Getúlio Vargas, 1526 – Menino Deus
CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
E-mail: mail@agranja.com
Homepage: www.agranja.com

SUCURSAL SÃO PAULO

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

DIREÇÃO-EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO

Editor
Leandro Mariani Mittmann
Reportagem
Denise Saueressig
Editoração
Jair Marmet e Daniel Ferreira da Silva
Revisão
Greice Santini Galvão
Foto de Capa
Leandro Mariani Mittmann

ASSINATURAS

Gerente de Operações
Amália Severino Bueno
Contato Externo
Débora Tigre

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – Cida Muniz
Porto Alegre – Maria Cristina Centeno/Gerente RS/SC
Agroguia – Anelise Fonseca de Oliveira

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
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 1301 – CEP 70398-900
Brasília/DF – Fone/Fax: (61) 3321-3440
Celular: (61) 9618-1134
E-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio Editorial: Chacra (Argentina)

A Granja é uma publicação da Editora Centaurus, registrada no DCDP sob nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1.526 – Menino Deus
CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
Exemplar atrasado: R\$ 16,00

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

UMA HERANÇA PRECIOSA RECEBIDA DOS FILHOS

"A soja asfixia a Amazônia"... "É um dos mais ferozes inimigos da floresta". Com essas e outras definições o jornal francês *Le Monde* ilustrou o desastre da soja brasileira cultivada na Floresta Amazônica, em reportagem de 2007. Esse é um exemplo de manifestação da imprensa internacional sobre a agricultura brasileira. Um amplo trabalho provou à época que a soja em área desmatada ilegalmente na Amazônia representava menos de 1% de apenas um décimo da soja produzida em solos brasileiros no Bioma Amazônico. O discurso do *Le Monde* é exemplo da imagem, por vezes, da agricultura brasileira no exterior – e por aqui também, nos meios urbanos. Mas não, não é bem assim. A nossa agricultura é conservacionista em sua essência, até porque a legislação ambiental para a agricultura brasileira é bem exigente. Mais dura que em qualquer outra agricultura – concorrente – do planeta. Até porque, sabem nossos produtores, cuidar bem da terra da qual se tira o sustento é entregá-la produtiva aos filhos. Uma obrigação. Ou como diz um provérbio indiano... "Não herdamos a terra de nossos ancestrais. Nós a pedimos emprestada de nossos

filhos". E é tudo isso que mostramos na nossa reportagem de capa.

Se o assunto é preservação, nesse caso da rentabilidade de sua safra, não deixe de dar atenção ao que diz Antonio da Luz, economista da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul, em entrevista à seção *O Segredo de Quem Faz*. "A lucratividade de uma safra não inicia quando se vende bem, mas quando se compra bem", é uma das suas orientações.

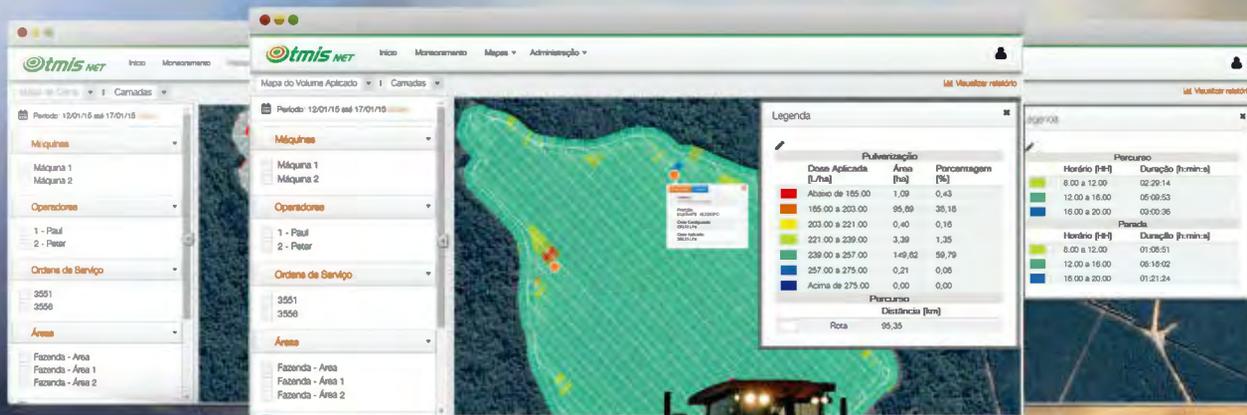
E a edição que circula em um momento em que a economia-política do País está de chorar veicula reportagens sobre três feiras agrícolas, duas de maior êxito, a Expodireto Cotrijal, em Não-Me-Toque/RS, e Expoagro Afubra, em Rio Pardo/RS, ambas realizadas no mês passado, e outra cheia de expectativas positivas, a Agrishow, no final deste mês, em Ribeirão Prato/SP. Os três eventos mostram a pujança do agronegócio brasileiro.

E tem mais, muito mais, sobre os mais diversos temas de extrema relevância para quem vive no campo. Para quem pensa em repassar ao herdeiro um negócio próspero!

Boa leitura!



Leandro Mariani Mittmann



ECONOMIA E EFICIÊNCIA NA APLICAÇÃO

SISTEMA OTMIS MAPS TELEMETRIA

CONHEÇA AS VANTAGENS DO SISTEMA OTMIS MAPS TELEMETRIA

- Registra toda a operação de pulverização;
- Permite aprimorar a qualidade da aplicação;
- Gera relatórios detalhados das atividades;
- Fácil de usar e sem necessidade de instalação;
- Pode ser acessado via internet ou celular.

OTMIS - SOLUÇÕES INTELIGENTES EM AGRICULTURA DE PRECISÃO

A **Família Uniport** conta com os serviços de gestão e qualidade total da pulverização **Otmis Maps Telemetria**. As informações são armazenadas e o produtor poderá acompanhar a operação à distância e visualizar mapas e relatórios:

- Volume aplicado;
- Sobreposição;
- Temperatura ambiente;
- Umidade relativa do ar;
- Velocidade de trabalho;
- Paradas e eventos;
- Consumo de combustível;
- Relatórios de operação.

O RESULTADO É MAIOR EFICIÊNCIA DE APLICAÇÃO E MAIS LUCROS

Para mais informações, ligue: **(14) 3405 2474**





COMEMORAÇÃO...

Apenas o PIB do setor agropecuário cresceu em 2015 na economia brasileira: **+1,8%**. A comemorar, visto que o PIB geral caiu 3,8%, o pior desempenho dos últimos 25 anos, segundo o IBGE. A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) lembrou, porém, que apesar de ter crescido, foi o menor índice de expansão dos últimos quatro anos – reflexos dos problemas econômicos do País.

... e preocupação

O índice positivo de 1,8% representou, na verdade, **a metade da média de crescimento do setor da série histórica, iniciada em 1996**, que é de 3,6% – consequência dos problemas do Brasil. A CNA alertou que o setor também vai deixar de crescer se não forem promovidas as chamadas “reformas estruturantes” na economia, como as **reformas tributária e trabalhista**. “Para que a agricultura e a pecuária do Brasil possam seguir crescendo, é absolutamente necessário que o País supere a crise atual”, advertiu o presidente da entidade, João Martins.

Paraná próspero

Já no Paraná, a agropecuária **cresceu mais que o dobro** do setor no País: 4,4%. Resultado da **safrarecorde + avanço na produção de carnes + câmbio favorável**. A agropecuária representa 10,5% do PIB paranaense e o agronegócio (mais industrialização dos produtos agrícolas) tem fatia de 30%. No caso das exportações, o agronegócio respondeu por 78%.

Meta ousada

O Governo brasileiro tem por meta ampliar a participação do agronegócio brasileiro no comércio mundial de 7% para 10%. Foi o que anunciou a ministra da Agricultura, Kátia Abreu. “O Ministério da Agricultura continuará investindo em negociações comerciais e sanitárias com os 22 principais mercados internacionais que, juntos, representam 75% da atividade comercial mundial”, disse.



Pesou no bolso

O custo de produção do algodão mato-grossense está 14,34% superior ao do ano passado. Foi o que apurou o Instituto Mato-grossense de Economia Aplicada (Imea). Em fevereiro, o produtor de algodão tinha que **desembolsar em média R\$ 9.266,23 para produzir um hectare de pluma**. Os insumos representam 2/3 desse dispêndio, e 22% acima de um ano atrás – culpa do câmbio, já que boa parte da matéria-prima de defensivos e fertilizantes é importada.

Menos vendas

A venda de defensivos para a agricultura brasileira caiu 21,6% no ano passado (em relação a 2014), segundo o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg). O setor comercializou US\$ 9,6 bilhões. Apenas os **inseticidas registraram queda de 35,2%**. A desvalorização do real e o crédito mais dificultado explicam o recuo, esclarece a entidade. Afinal, as empresas, que precisam importar 80% dos produtos enfrentaram dificuldades em repassar ao produtor o aumento do dólar (que foi de 50% no ano) e, assim, perderam receita. Outra explicação é o **contrabando, que significa 1/5 do “mercado”**.



R\$ 2 bilhões...

...essa é a estimativa do tamanho do prejuízo causado pela **seca à agricultura do Oeste baiano**, segundo as entidades classistas locais. Nove são os municípios atingidos. A falta de água se deu de outubro a dezembro do ano passado e prejudicou as lavouras de milho e soja. Depois, em janeiro, chegou até 700 milímetros, período seguido de mais estiagem em fevereiro, até o início de março. **A produtividade média de soja deverá cair em 33%**, para 37 sacas/hectare. No caso do milho, 39% de recuo, para 115 sc/ha.



Agro pelo impeachment

Foram muitas as manifestações oficiais de entidades classistas pelo *impeachment* da presidente Dilma Rousseff no mês passado. “Como representante legítima dos produtores de soja e milho de Mato Grosso, um segmento da sociedade que produz, gera empregos, cria oportunidades e contribui para os indicadores da economia nacional, tornamos pública a **necessidade urgente de imediata substituição do Governo Federal**”, anunciou a Associação dos Produtores de Soja e Milho do MT (Aprosoja/MT). “... ressaltamos a importância fundamental dos Poderes Judiciário e Legislativo, instâncias capazes de colocar em prática o processo de *impeachment* e de garantir as condições necessárias **para a construção de um novo Governo no País**”, divulgou em nota a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

Ideias para o PAP 2016/17

A Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) e o Instituto Pensar promoveram, em março, na Câmara dos Deputados, seminário para debater propostas de sugestões para o Plano Agrícola e Pecuário 2016/2017. Desburocratização do acesso ao crédito rural, redução das taxas de juros, maior volume de recursos, melhoria dos instrumentos de apoio à comercialização e do modelo de seguro rural, diversificação das fontes de financiamento da produção e um plano safra plurianual para o setor agropecuário foram assuntos do debate.

Bancos encolheram

As instituições bancárias perderam espaço no custeio da atual safra. Mais objetivamente, a fatia dos bancos caiu de 51% para 42% do total de crédito tomado pelos produtores. Já o capital próprio dos agricultores representa 41%, ante 35% na safra passada. Fecham a conta as cooperativas, com 10% (contra 8% no passado), as revendas, com 3% (era 2%), as indústrias, que dobraram a participação, para 2%, além das *tradings*, com 2%, ante 3%. É o que revelou pesquisa elaborada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e Organização de Cooperativas Brasileiras (OCB), baseada no segundo trimestre de 2015.



ANDAV: NOVO CONSELHO DIRETOR



A Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários (Andav) apresentou no mês passado o 14º Conselho Diretor, que conduzirá as ações da entidade até 2017. Foram eleitos 30 líderes de empresas do agronegócio que representam a distribuição em 19 estados. “É uma geração com novas **ideias, pontuadas pela automotivação, profissionalismo e responsabilidade ambiental e financeira. E, principalmente, inspirada na capacidade de querer realizar os sonhos de seus fundadores, marca fundamental da Andav**”, explicou **Salvino Camarotti**, novo presidente do Conselho Diretor. Segundo ele, a nova equipe é marcada pela renovação por meio da chegada de membros que representam a segunda geração de empresas que ajudaram no desenvolvimento da distribuição de insumos.

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

SORGO E A ÁGUA

Como o sorgo se posiciona em relação a outras culturas quando falamos em eficiência do uso da água? E quais são os mecanismos utilizados pela planta para conviver com a seca? Grato.

Luiz Fabiano Teixeira
Costa Rica/MS

R- Prezado Luiz Fabiano, quando comparado com outras culturas, o sorgo requer menos água para se desenvolver, ou seja, tem maior eficiência do uso do recurso. O sorgo tem maior eficiência do que plantas como o milho, o trigo, a cevada, o algodão e a aveia. Segundo os pesquisadores da Embrapa, a resistência à seca é uma característica complexa, pois envolve simultaneamente aspectos de morfologia, fisiologia e bioquímica. A literatura cita três mecanismos relacionados à seca: resistência, tolerância e escape. O sorgo parece apresentar duas características: escape e tolerância. O escape ocorre por meio de um sistema radicular profundo e ramificado, o qual é eficiente na extração de água do solo. Já a tolerância está relacionada ao nível bioquímico. Sob estresse hídrico, a planta de sorgo diminui o metabolismo, murcha (hiberna) e tem o poder extraordinário de recuperação quando o estresse é interrompido.



Maria Eugênia Ribeiro

CULTURA INTERCALAR COM MAMÃO

Olá, amigos da revista **A Granja**. Gostaria de saber que aspectos devem ser considerados na escolha de uma cultura intercalar com o mamoeiro. Quais são as mais indicadas e quais as menos indicadas? Agradeço as informações.

Juliana Coelho
Aracruz/ES

R- Cara Juliana, os pesquisadores da Embrapa explicam que vários aspectos devem ser observados, como espaçamentos compatíveis, ciclo da cultura e sistema de manejo das culturas associadas. Por apresentar um ciclo relativamente curto, em média 2 a 3 anos de vida, o mamoeiro pode ser consorciado com culturas permanentes, as quais serão formadas a um custo relativamente baixo, uma vez que a irrigação, a limpeza do mato e a adubação poderão ser comuns às culturas consorciadas. Também são observados em pomares comerciais vários consórcios de mamoeiro com plantas de ciclo mais curto, a exemplo de milho, arroz, feijão, batata-doce, amendoim e leguminosas para adubação verde. O mamoeiro também é utilizado como cultura intercalar nos plantios de acerola, macadâmia, café, abacate, graviola, manga, citros, coco e goiaba. A planta não é indicada em consórcio com cucurbitáceas (abóbora, melancia, melão, pepino). Essas plantas são hospedeiras dos pulgões, que transmitem o vírus da mancha anelar.



Lea Cunha

23ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação

AGRISHOW

MEDALHA DE OURO DO AGRONEGÓCIO

2016

Ribeirão Preto
SP - Brasil

25^a a 29
de Abril
das 8h às 18h



www.agrishow.com.br



Patrocinadores:



Realização:



Promoção & Organização:

informa
exhibitions

MENORES DE 14 ANOS DEVEM ESTAR ACOMPANHADOS DOS PAIS E/OU RESPONSÁVEIS.

ATUANTE. ATUALIZADA. AGRÍCOLA.

agranja

À Sua Disposição

ASSINATURAS

Call Center

Ligue grátis 0800-5410526

Grande Porto Alegre

Fone/Fax: (51) 3232-2288

Segunda a sexta, das 8h30 às 12h,
das 13h30 às 18h30



INTERNET

www.agranja.com

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



NEWSLETTER

Cadastre-se e receba toda a
semana: 0800.541.0526 ou no
site: www.agranja.com



Twitter

@revista_agranja

FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail: mail@agranja.com

Fax: (51) 3233-3133

Cartas: Av. Getúlio Vargas, 1.526

Porto Alegre/RS CEP 90150-004

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

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



PRESENTEIE UM AMIGO COM UMA ASSINATURA

Ligue grátis 0800.5410526

Grande Porto Alegre (51) 3232-2288

amalia@agranja.com.br ou www.agranja.com

Para anunciar ligue

(11) 3331-0488 mailsp@agranja.com

(51) 3233-1822 mail@agranja.com

CARTAS FAX E-MAILS

MILHO: BOAS EXPECTATIVAS

Sou agricultor desde criança e o milho sempre foi uma cultura meio estranha em relação ao mercado (*Reportagem de Capa da edição de fevereiro*). Tem alta nos preços, tem baixa, e às vezes sem nenhuma relação a algum fato marcante. O que eu já aprendi, mas muitos desconsideram, é que essa espécie é fundamental para a rotação de culturas, que faz o grande bem ao solo. Não podemos nós, os produtores, desconsiderar isso jamais. Soja atrás de soja é uma tragédia para o sistema produtivo.

Edgar Vicente Jr.

Jataí/GO

MILHO: BOAS EXPECTATIVAS II

Na reportagem sobre o milho achei muito verdadeiro o que disse o produtor Antonio Pedrini. “Em hipótese alguma o produtor deve abrir mão da tecnologia. O milho é uma cultura que exige investimento em tecnologia para dar resultado, mas o retorno é garantido”. Isso, pra mim, é uma pequena aula de agronomia e empreendedorismo. A gente não pode de maneira nenhuma pegar leve quando o assunto é agricultura. Tem que entrar com o que tem de melhor para assim obter o que é possível de melhor.

Leandro Seixas

Delfinópolis/MG

IDEIAS PARA UM MILHO DOURADO

Muito interessantes as considerações do Sr. Alysson Paolinelli na revista de fevereiro (*entrevistado em O Segredo de Quem Faz*). Uma análise profunda e convincente sobre as potencialidades do milho que não são aproveitadas por este País, e que, assim, todos perdem, inclusive o Governo, mas, sobretudo, os produtores. Gostei muito da seguinte parte: “O que o Governo está perdendo é a grande chance estimular e tocar o Brasil pra frente. E ao invés de produzir 82 milhões, 85 milhões de toneladas, tínhamos que estar produzindo mais de 100 milhões de toneladas. Porque o mercado existe, está bom e vai continuar a existir.” Falou e disse, Sr. Alysson.

Gervásio do Amaral

Acreúna/GO



Divulgação



mail@agranja.com ou acesse www.agranja.com
twitter.com/revista_agranja

QUEM SABE O VALOR DE CADA GRÃO TEM NAS MÃOS O CONTROLE SOBRE OS SEUS RESULTADOS.

A gente sabe o valor de cada grão para você. Que o cuidado especial com cada um minimiza riscos e conserva o fruto de muito trabalho e dedicação. Por isso a **Kepler Weber** inova em tecnologia de armazenagem. Para você garantir mais qualidade aos grãos e, assim, melhores resultados aos seus negócios.



**VALORIZA
SUA PRODUÇÃO.
MOVIMENTA
SEU NEGÓCIO.**

KEPLERWEBER®



JÁ SE PODE ENXERGAR O FUNDO DO POÇO?

Parece que as coisas no País que todos nós chamamos de crise caminham para uma nova solução. Solução? Esperamos que sim. O que não pode mais é continuarmos à espera do que ninguém sabe o que. De um lado, a expectativa de que a crise política, ou melhor, os nossos políticos vão se acomodar em novos grupos. O que não pode acontecer é que essas novas aglomerações não sejam capazes de governar. Governar com G maiúsculo. Governar com G maiúsculo é garantir seriedade, honestidade, capacidade de planejar estrategicamente as soluções que o País precisa e, sobretudo, ser capaz de executar o proposto e, esperamos, o aprovado pela população, em que todos possam levar a sério as metas e os resultados a serem alcançados.

Afinal, estamos em um país que tem recursos naturais, competências científicas e tecnológicas capazes de transformar esses recursos em riquezas que o País precisa, sem que haja as degradações, os desperdícios ou abandono indesejáveis. Isso já demonstramos com o nosso setor agrícola, que hoje goza de prestígio internacional, inclusive pelo reconhecimento de que alguns dos nossos biomas antes considerados improdutivos e hoje recuperados se transformaram no grande celeiro mundial.

Esse exemplo só se faz com muito trabalho, fé, confiança e obstinação, para não se perder nas discussões estéreis e até mesmo fúteis, que tentam impedir o avanço do progresso de nossos conhecimentos e inovações que estamos realizando e, com isso, dando ao mundo a garantia de uma segurança alimentar para as populações que conseguem aumentar as suas rendas e entrar na economia de consumo. E também aos mais de 2 bilhões de novos seres que são esperados até o equilíbrio populacional do mundo, em torno de 2050.

Esse esforço não pode ser barrado ou impedido por questões políticas ou ideológicas que no fundo não querem as grandes soluções para os grandes proble-

mas. Será que chegaremos a essa fase ou etapa do nosso crescimento? De fato é difícil. Para isso, é indispensável que a malandragem, a tapeação, o roubo de uma ratazanada que infelizmente ainda persiste no Brasil seja totalmente extirpada. Diante disso, temos de contar com o Poder Judiciário competente, inflexível, isento e que leve até o fim as suas responsabilidades.

O Poder Legislativo tem de demonstrar as sua verdadeira origem em seus distritos eleitorais e que participe honestamente desse esforço de recuperação de sua pátria, tendo na sua representatividade a marca do compromisso que deve ter com os seus lidera-

As nossas lideranças que estão calejadas vão aos poucos aprendendo que quem faz o Brasil não são governos, quem faz o Brasil são aqueles que são capazes de transformar recursos naturais em riquezas palpáveis, para que todos se beneficiem delas

dos. O Executivo, a essa altura do jogo, não tem firulas para a plateia. O jogo é duro. As medidas terão de ser adequadas a cada caso, mesmo que impopulares. O que se tem de fazer não é um jogo para se ganhar o Poder, mas sim uma dura peleja de um projeto de Nação.

Onde nós, os produtores rurais, ficamos? Teremos de participar. A começar pela exigência que se não malversem os recursos públicos destinados a uma política agrícola que foi destruída há mais de 30 anos. Esses recursos têm de ser transparentes e não somente como cifras de anúncios de Plano de Safra que não é cumprido e só serve para encher as mídias com mentiras não realizáveis. Esses recursos têm de chegar inflexivelmente ao setor produtivo, permitindo que um milagre da produ-

ção se realize pelo pequeno, pelo médio e pelo grande produtores através de inovações bem assistidas e orientadas onde se consigam os necessários aumentos de produção e produtividade. Esse dinheiro deverá servir também para garantir o preço mínimo, como foi em décadas anteriores, para garantir também um seguro de produção e, o que é mais desejável, para que esse produtor não fique ao relento nas intempéries do clima ou do mercado.

A nossa pesquisa hoje vitoriosa na conquista de uma nova agricultura tropical do globo tem de continuar a ser assistida não só com recursos suficientes, mas também e principalmente por um verdadeiro apoio político que estimule os nossos cientistas, professores e doutores a continuar na ingente tarefa de fazer evoluir essa nova agricultura da qual o mundo depende. O nosso relacionamento com o Governo tem de ser em níveis elevados nos quais qualquer dependência seja resolvida para solução dos problemas que ainda vamos enfrentar e nunca, nunca mais em uma relação espúria de faz de conta onde cada um deseja enganar o outro.

As nossas lideranças que estão calejadas vão aos poucos aprendendo que quem faz o Brasil não são governos, quem faz o Brasil são aqueles que são capazes de transformar recursos naturais em riquezas palpáveis, para que todos se beneficiem delas como ocorreu entre as décadas 1980 e 2000, quando o preço da alimentação em nosso País caiu 70%, e cada família que gastava praticamente a metade de sua renda só em alimentação, ao fim desse período, não gastava mais do que 14% a 18%. Esse sim é um milagre que precisamos aprender com quem teve competência, amor pela sua terra e gerou as riquezas que ainda hoje nos mantém com esperança de sermos um país grande. 

Engenheiro agrônomo, produtor e ex-ministro da Agricultura

SÓ QUEM CRIOU O SISTEMA AXIAL PODE FAZER A MELHOR AXIAL.

CAPACIDADE DE COLHEITA
+10%
l/hora
concorrente

RESERVA DE POTÊNCIA
+55%
versus o principal
concorrente

TANQUE DE COMBUSTÍVEL
+25%

ÁREA DE PENEIRAS
+42%
área (m²)
concorrente

NOVO ROTOR SMALL TUBE
+26%
volume útil para
debulha e separação

MODELOS DA SÉRIE 130:

• 4130 • 5130 • 6130 • 7130

EFFICIENT POWER EP
MAIOR PRODUTIVIDADE • MENOR CUSTO

Nova Série 130
AXIAL-FLOW
AXIAL SÓ EXISTE UMA. CASE IH.

Informações técnicas retiradas de testes do Axial Flow 5130 em relação a concorrentes de mesma categoria.



FLORESTAS PLANTADAS, UMA OPORTUNIDADE OU NÃO?

Sabemos da oportunidade que se apresenta no Brasil para o setor florestal: terras abundantes, luminosidade, temperatura e pluviometria. Para se ter uma ideia, enquanto nos climas temperados como o da Europa, o eucalipto leva de 15 a 20 anos para atingir ponto de corte para madeira serrada; aqui no Brasil se tem a mesma cubagem em oito anos. Porém, infelizmente, esse potencial produtivo não se transforma facilmente em oportunidade. Temos diversos problemas. Como tudo o que envolve produção aqui em nosso País, esse cultivo também esbarra no que chamamos de logística. Sendo assim, as melhores oportunidades de plantio de florestas estão distantes dos portos e do centro de consumo, e o plantio com melhor localização geográfica, como ocorre no Sul e no Sudeste, se obriga a fornecer para poucos clientes, que geralmente são grandes empresas de celulose.

Como em todos os setores no Brasil, não temos uma política de apoio e desenvolvimento do setor de florestas plantadas, em parte devido ao desenvolvimento florestal centenário desde o descobrimento do Brasil, que foi, em sua maioria, exploratório de florestas nativas. E sobre isso vemos diversas ONGs criticando sequencialmente. Mas esse não é um mal brasileiro, é mundial. Importante deixar claro que não estou criticando a exploração legal, mas a ilegal, que ainda é muito forte no Brasil.

A não ser o setor celulósico, os demais setores oriundos da floresta plantada sofrem uma competitividade monstruosa e desequilibrada com o setor madeireiro ilegal. E apesar de o Brasil dizer em fóruns mundiais que está combatendo e irá erradicar a exploração ilegal, no Brasil real quem atualmente tem floresta plantada está sofrendo com os baixos preços da madeira, seja serrada ou de lenha, em virtude do comércio clandestino de madeira ilegal.

Apesar de o novo Código Florestal designar que cada estado regule e fiscalize o

consumo de madeira, implantando o Plano de Suprimento Sustentável (PSS), que também é um mecanismo de inibir o uso de matéria-prima florestal (oriunda de florestas nativas, retiradas de maneira ilegal ou predatória), pelo qual todo consumidor de madeira deveria apresentar de onde vem a origem de sua madeira, isso não tem ocorrido. Muitos estados são totalmente ineficientes e omissos, e com isso o setor de florestas plantadas sofre as consequências da ineficiência do estado e o progresso da cadeia não se desenvolve.

No Brasil de Norte a Sul há áreas degradadas onde a floresta tem um grande potencial de se desenvolver, pois não compete com áreas próprias à produção de alimentos

O etanol de milho tem surgido como uma oportunidade ao setor de florestas plantadas, uma vez que para se produzir etanol se precisa de biomassa nas caldeiras para fazer vapor. Com isso, surge uma oportunidade para madeira serrada e lenha. Afinal, ao se cortar uma floresta plantada, nem toda a árvore se destina a madeira serrada para construção, MDF, compensado, móveis etc. Uma parte vira lenha, cavaco, e o consumo dessa lenha é importante para dar viabilidade ao negócio.

O tema aquisição de terras por estrangeiros é fundamental ao desenvolvimento florestal, pois sem o qual não tem investimento. Atualmente não se pode dar em

garantia áreas para empréstimos ou investimentos estrangeiros no Brasil. Isso fez com que o setor de florestas plantadas tivesse um recuo muito prejudicial. Mais uma vez interesses mais que contraditórios se sobrepõem ao desenvolvimento.

O suprimento de energia é fundamental ao desenvolvimento de um país. Os consumidores pagam caro hoje devido à oferta de energia que, vira e mexe, chega ao seu limite. Porém, o Governo, em contrapartida, ao invés de incentivar a produção de energias alternativas, faz o contrário. Para se ter uma ideia, hoje, uma termelétrica movida a *diesel* recebe R\$ 1.420 por MWh, enquanto uma de biomassa, eucalipto plantado, por exemplo, recebe R\$ 215. Não se pode ter uma termoeletrica alimentada com *diesel* melhor remunerada que a de biomassa.

Por uma falta de políticas públicas, estamos vendo um setor extremamente agregador e distribuidor de renda bastante estagnado. Afinal, estamos vendo no interior e nas grandes cidades a substituição de madeira por ferro, afinal a madeira nativa serrada está muito cara, seja viga, caibro etc., em um custo superior a R\$ 1.200 o metro cúbico. O setor de florestas plantadas poderia estar oferecendo madeira a um custo muito competitivo. Por estranho que pareça, apenas no Brasil vemos ferros servindo de base para o telhado. Porém, não dá para competir com madeira ilegal.

No Brasil de Norte a Sul há áreas degradadas onde a floresta tem um grande potencial de se desenvolver, pois não compete com áreas próprias à produção de alimentos. Muito pelo contrário, existe uma grande oportunidade não aproveitada e incentivada, apenas discursos acusadores ao Brasil e um Governo que se desculpa. Sendo assim, ao invés de sermos acusados de desmatadores, poderíamos sim estar sendo reconhecidos como grandes reflorestadores. 

Presidente da Câmara Setorial da Soja, diretor da Aprosoja e produtor rural em Campos de Júlio/MT

Um serviço pensado para **aumentar** a rentabilidade do seu negócio



Tudo o que você precisa saber sobre o mercado de **aves** e **milho** em um só lugar

SAFRAS & Mercado possui um time exclusivo de especialistas e consultores pronto para auxiliar em sua tomada de decisão

ANÁLISES

- Relatórios exclusivos
- Projeções de mercado
- "Bate-papo" sobre comercialização presencial e telefônico
- Meetings para construção de cenários de mercado

ASSESSORIA DE MERCADO

- Acompanhamento das estratégias comerciais:
 - Alertas de mercado
 - Suporte para planejamento comercial e financeiro

Identificação de oportunidades e riscos

INTELIGÊNCIA DE MERCADO

- Monitoramento em tempo real (metodologia e ferramentas exclusivas)
- Auxílio na gestão de risco de preço
- Soluções que integram os mercados físico e de derivativos (futuros, opções, termo)
- Treinamento e formação mercadológica permanentes

DIFERENCIAIS EXCLUSIVOS

- Forte proximidade com o cliente
- Acesso direto ao time de especialistas e consultores
- Comunicação direta, objetiva e de fácil compreensão

Mais Informações: **(51) 3290-9200**
www.safras.com.br





Agricultura brasileira: o **MEIO AMBIENTE** agradece

Por uma série de razões, muitas de origem mercadológica e até ideológica, não é raro os produtores brasileiros serem acusados de praticar uma agricultura irresponsável, que promove a degradação ambiental. Ainda que, realmente, são muitos os hectares mal conduzidos e com efeitos danosos a diferentes esferas da natureza, o Brasil pode ser considerado um exemplo de agricultura conservacionista. São muitas as práticas por aqui empreendidas pelos produtores e as iniciativas de instituições em prol da agricultura que faz muito bem ao meio ambiente. E quem ganha é o planeta

*Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com*





Leonardo Mariani, Mitternham

acaloradas – e até ideológicas – discussões pelos mais diferentes segmentos da sociedade, e que quase sempre colocaram em lados opostos os agricultores, amparados pelas suas entidades classistas, e ambientalistas, normalmente representantes de Organizações Não-Governamentais (ONGs).

Nas propriedades rurais brasileiras, a APP é o espaço na propriedade rural que deve ser mantido protegido, coberto ou não por vegetação, e sem exploração agrícola, para preservar os recursos naturais (como a beira de rios), enquanto a RL é o ambiente coberto por vegetação nativa para servir como salvaguarda à biodiversidade da região (dentro do mesmo Bioma), e é de 80% na Amazônia, 35% no Cerrado e 20% no restante do País. Bem, e quanto aos questionamentos do parágrafo anterior? Simples de responder: as agriculturas dos Estados Unidos e dos países europeus, assim como as da Argentina, da China e de outros não se submetem a nenhuma condição de APPs e nem de RLs. Até porque, na Europa, por exemplo, a mata nativa de pé equivale a no máximo 0,2% do seu território, algo ínfimo perto dos 61% preservados no Brasil. Ou seja, como preservar o que nem existe mais?

E essa diferença que rege a produção agrícola aqui no Brasil em comparação a de outros países – estes muitas vezes competidores do Brasil pelos mercados globais de produtos agrícolas – incomoda demais quem é ligado à agricultura brasileira. A inquietação surge em um simples bate-papo entre produtores, em manifestações na imprensa, em encontros como congressos e seminários. “Ao produtor brasileiro são impostas inúmeras restrições ambientais, que muitos afirmam ser importantes ao mundo, como RL e APP. Temos o Código Ambiental mais restritivo do mundo. Nossos competidores argentinos, paraguaios, americanos e os demais não possuem essas restrições legais que são consideradas sustentáveis. Fica a pergunta dos produtores: por que o Governo brasileiro nunca cobra reciprocidade do mundo na questão ambiental?”, questiona o produtor mato-grossense Glauber Silveira,

presidente da Câmara Setorial da Soja e colunista d’**A Granja**. *(Confira mais na entrevista dele nesta reportagem)*

Na visão dele, a questão central é a disputa de mercado, visto que a agricultura brasileira tem obtido uma expansão sem igual no mundo nos anos recentes, e vai necessariamente conquistar o lugar de competidores. Até porque a Organização Mundial para Agricultura e Alimentação (FAO) aposta no Brasil para ampliar significativamente a produção global de alimentos até 2050, quando a população mundial terá passado de 7,5 bilhões para 9 bilhões de pessoas. Apenas o Brasil possui novas áreas aptas para a agricultura a serem usufruídas (sem botar abaixo florestas nativas). “A hegemonia da exportação dos EUA e da Europa se sente ameaçada pelo potencial brasileiro. Tanto que estamos ficando ricos sem desmatar mais nada, e já podemos dobrar nossa produção. Imaginem se pudermos abrir o que a lei ainda hoje permite... seríamos daqui a 30 anos os maiores produtores, e ainda com a maior floresta mundial”, acrescenta Silveira.

E quando o assunto é a produção agrícola empreendida pelo agricultor brasileiro e a sua relação com o meio ambiente, tem outra questão que incomoda demais aqueles que transformaram o Brasil em um dos maiores produtores globais de alimentos: a acusação que a agricultura brasileira produz *commodities* afrontando a natureza. Seja pela exploração de ambientes naturais que deveriam ser preservados (como na Floresta Amazônica), pela utilização perdulária de água na irrigação, pelo mau uso dos solos agrícolas que acabam por provocar a poluição de rios e, mais recentemente, como a agricultura sendo uma geradora significativa de gases de efeito estufa a partir da emissão de carbono que provoca o aquecimento global. Sim, há muita agricultura praticada nesse País sem nenhuma responsabilidade. Porém, as iniciativas em prol de uma agricultura sustentável são tão consideráveis quanto a importância do agonegócio para a economia do País e também para a geração de alimentos para a humanidade.



O Brasil, país que tem leis para Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, mantém intactas 61% de suas florestas nativas, enquanto a Europa preserva 0,2%

Alguém teria as seguintes informações? Quais são as regras, as exigências, as leis para as Áreas de Proteção Permanentes (APPs) e Reservas Legais (RLs) na agricultura europeia e americana? Ou mesmo argentina ou chinesa? Por aqui, a legislação para as duas siglas já é cotidiana na vida dos produtores rurais, bem clara e rígida a partir da entrada em vigor do Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651) em 25 de maio de 2012. O compêndio de leis a que eles têm que se submeter para praticar a agricultura em conformidade com a preservação ambiental surgiu após exaustivas e

SPD, a sigla que faz bem ao solo — São muitas as práticas agrícolas desenvolvidas em solos brasileiros que promovem a sustentabilidade ambiental. A começar pelo método de plantio inventado nos Estados Unidos, mas que por aqui foi aprimorado, e se encaixou perfeitamente ao jeito brasileiro de fazer agricultura, o sistema plantio direto na palha (SPD). A prática que prega o não-revolvimento do solo, a manutenção permanente de cobertura do terreno (com plantas vivas ou palhada) e a rotação de culturas que evita a danosa (para o bolso do agricultor e à natureza) erosão e favorece a vida física, química e biológica do solo. “O sistema plantio direto aumenta de forma exponencial a infiltração de água no solo e não sobrecarrega os aquíferos”, começa a lista dos benefícios do sistema o engenheiro agrônomo Ivo Mello, ex-presidente e hoje conselheiro da Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha e Irrigação (Febrapdp), um entusiasta histórico do sistema. A consistente cobertura da superfície do terreno impede o impacto da chuva e facilita a infiltração.

E a partir de diferentes cultivos, lembra Mello, ocorre a diversificação de “alimentos” aos micro-organismos que dão vida no solo, que são a biodiversidade desse ambiente. “Um bom sistema conservacionista com boa rotação contribui para que a matéria orgânica se armazene no solo”, explica. “Matéria orgânica é sinônimo de carbono sequestrado da atmosfera. Gases do efeito estufa como o metano e o dióxido de carbono são matérias-primas para que

as plantas, através da fotossíntese, acumulem matéria orgânica nos solos. Mexer, preparar e inverter camadas de solo aceleram a decomposição natural da matéria orgânica contribuindo para incrementar a concentração de gases do efeito estufa na atmosfera”.

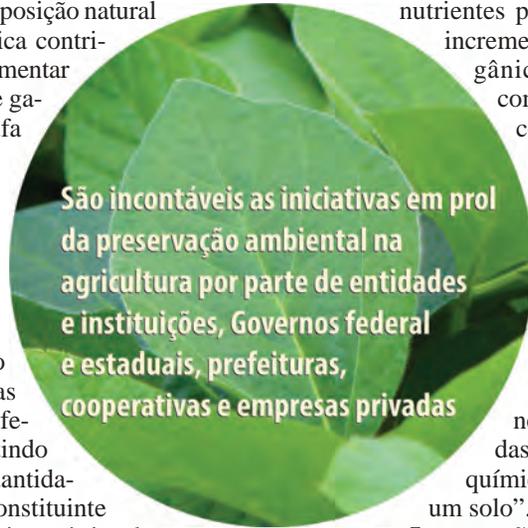
Portanto, explica Mello, o que o plantio direto com qualidade proporciona é um balanço de carbono positivo em relação a essas trocas entre atmosfera e solos, permitindo que uma maior quantidade de carbono, constituinte principal da matéria orgânica do solo, permaneça por mais tempo enriquecendo e estruturando o espaço das raízes.

No entanto, o “berço esplêndido” do monocultivo da soja, conforme define ele, adotada por muitos produtores em função dos históricos bons preços da oleaginosa como uma prática muito danosa à biodiversidade do solo, não promove os efeitos positivos mencionados. O cultivo continuado da mesma espécie e, portanto, com o mesmo perfil e raízes, tem como consequência a compactação do solo (o que prejudica a infiltração de água). Além disso, o milho, a cultura de verão alternativa à soja mais importante, além de produzir

muito mais resíduo do que a soja, entrega ao solo uma palhada com características importantes para essa ciclagem de nutrientes proporcionada pelo incremento de matéria orgânica. “Uma rotação com cultivos de verão com valor econômico alternado associada a cultivos de inverno e primavera que proporcionem mais ciclos virtuosos de reciclagem de nutrientes é a ação que mais beneficia o incremento das qualidades físicas, químicas e biológicas de um solo”.

Integração boi e lavoura: parceria conveniente — Entre as práticas agrícolas ambientalmente sustentáveis empreendidas pelo próprio produtor e que mais prometem fazer bem à natureza – e ao agronegócio brasileiro – está a Integração Lavoura-Pecuária (ILP) ou ILPF, com a floresta. O sistema possibilita usufruir mais eficientemente os terrenos agrícolas, o que evita a abertura de novas áreas para cultivos ou pecuária, recupera áreas degradadas há décadas pela pecuária extensiva, melhora sensivelmente as condições físicas, químicas e biológicas dos solos, o que diminui o uso de agroquímicos, e, sobretudo, reduz a emissão de gases de efeitos estufa. E ainda diversifica e agrega renda ao produtor de grãos ou pecuarista. As duas práticas integram o Plano ABC, pelo qual se almeja a adoção de ILP em 4 milhões de hectares, o que significaria a redução das emissões de carbono em 18 milhões e 28 milhões de carbono equivalente (veja quadro nesta reportagem).

“A integração é a melhor maneira de proteger o ambiente e vai ser a maior revolução mundial para produzir alimentos para as novas populações mundiais em 2050”, decreta um dos maiores especialistas em ILP e ILPF do Brasil, o pesquisador da Embrapa João Kluthcouski, o João K. “Com ILP, o solo fica vegetado o ano todo. E verde, absorve CO₂”, lembra ao mencionar que nos pastos novos no Cerrado as raízes das braquiárias novas e vigorosas chegam a cinco metros de profundidade. Essa planta jovem e em crescimento absorve carbono. “40% da raiz é carbono, e



São incontáveis as iniciativas em prol da preservação ambiental na agricultura por parte de entidades e instituições, Governos federal e estaduais, prefeituras, cooperativas e empresas privadas



O plantio direto evita a erosão, produz a providencial matéria orgânica e promove melhorias nas condições físicas, químicas e biológicas do solo

Dircei Gassen

Com GSI seu resultado é PRÓ

FORZA



DESEMPENHO SUPERIOR. RESULTADO INSUPERÁVEL.

O seu negócio **prospera** quando você conta com uma **parceria profissional**. A escolha **número um do mundo** é a sua melhor opção para ampliar sua competitividade e rentabilidade.

Maximize seu resultado com a GSI.

A armazenagem dos profissionais que fazem a diferença. **GSI é PRÓ**, a escolha técnica e certa, que garante a maior vantagem competitiva pra você.

Seja PRÓ, seja GSI.

GSI é uma marca mundial da AGCO.

 gsibrasil.ind.br

 54.3342.7500

 [gsiagromarau](https://www.youtube.com/user/gsiagromarau)

 [gsibrasil](https://www.facebook.com/gsibrasil)



®



João K: “A integração é a melhor maneira de proteger o ambiente e vai ser a maior revolução mundial para produzir alimentos para as novas populações mundiais em 2050”

fica anos enterrada”, sustenta. E no caso de ILPF, o tronco da árvore em crescimento absorve carbono.

Além disso, com pastagem nova e nutritiva, o boi, que é um emissor importante de metano, fica pronto para o abate na metade do tempo médio – ou dois anos e não quatro. “O boi precoce joga menos metano no ar. E o metano é 32 vezes mais nocivo que o CO₂”, acrescenta João K. O pesquisador cita números de estudo do comparativo da emissão de metano em pastagem de qualidade, que seriam 47 gramas/quilo de peso vivo, e em pasto degradado, de 76 g/kg de peso vivo.

João K resume os benefícios da integração: 1) é agronomicamente muito eficiente, pois recupera o solo; 2) é socialmente justa, pois gera um emprego a cada 100 a 150 hectares (“um pecuarista cuida de mil bois”, compara); 3) é ambientalmente favorável, pois não impõe novos desmatamentos; 4) é altamente vantajosa do ponto de vista econômico, pois promove renda

ao agricultor ou pecuarista; 5) possibilita o manejo desde a matraca (usada pelo mini agricultor) até o avião (grande produtor). “De 1 a 5 milhões de hectares”, diz. “Não tem jeito de não usar”, sintetiza João K as vantagens do produtor de grãos agregar a pecuária ao seu negócio, ou o pecuarista investir em cultivos.

E faz uma crítica: “O pecuarista é o nosso problema. Ele é ‘tecnofóbico’. 90% da pecuária é extrativista, não modernizada”, lamenta. “Pecuarista tecnofóbico” definitivamente não é o caso de Ben Hur Carvalho Cabrera Mano, de Juara/MT. Sua origem é a pecuária, mas há 13 anos investe na ILP e há 5 a 6 na ILPF. “Não tem como imaginar o produtor não fazer (*a integração*)”, ressalta. “Não tem mais degradação de pastagem”, conta. “E tem boi para abate o ano todo”, revela uma vantagem econômica. Inclusive em épocas em que há menos oferta de animais no mercado e, então, o preço está melhor.

Cabrera elenca algumas das vantagens

do sistema, praticado em 700 a um mil hectares por ano nos 9 mil hectares que ele e a família produzem soja, milho e arroz: 1) diminuiu a operação de máquinas, o que, além de reduzir custos com *diesel* e desgaste, evita a emissão de poluentes; 2) a palhada conserva o solo e melhora suas qualidades; 3) o sistema bem praticado diminui o ataque de pragas e, portanto, a aplicação de defensivos tóxicos à natureza; 4) diminui a necessidade de fertilizantes químicos; 5) as árvores melhoram o bem-estar animal e o desempenho em ganho de peso. O produtor revela que, em razão do El Niño, choveu menos na região, e foi flagrante a diferença dos efeitos na estiagem em terrenos descobertos e naqueles com boa cobertura. “Nas áreas em que estavam bem protegidos, a quebra de produção foi muito menor”, avalia.

Iniciativas institucionais — São incontáveis as iniciativas em prol da preservação ambiental na agricultura brasileira. Seja em nível nacional, por parte

de entidades e instituições classistas e do Governo federal, ou de governos estaduais, prefeituras, cooperativas e também de empresas privadas. A abrangência e a repercussão são globais, com efeitos na garantia de mercados internacionais, ou mesmo apenas locais, uma simples mas fundamental preservação de nascentes de água que dão vida a um riacho que cruza uma propriedade. A ONG internacional The Nature Conservancy elaborou em 2012 um amplo relatório em que descreve as iniciativas brasileiras em prol da produção sustentável de soja – o trabalho “Soja: Boas Práticas Agrícolas e Certificação Socioambiental”, lista 32 ações entre programas socioambientais e certificações que regiam, à época, a produção brasileira da oleaginosa.

Certamente uma iniciativa que colaborou decisivamente para o Brasil se tornar o segundo maior exportador de soja e derivados foi a Moratória da Soja. A Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) e a Associação Nacional de Exportadores de Cereais (Anec), com a parceria de Ministério de Meio Ambiente, Banco do Brasil e as principais ONGs ambientalistas, como Greenpeace e WWF-Brasil, estabeleceram, dez anos atrás, um controle rigoroso para evitar que fosse produzida a oleaginosa em solos desmatados da Floresta Amazônica. A partir de imagens e satélites do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), é feito o monitoramento de onde sai a soja adquirida pelas principais empresas exportadoras, as *tradings*, que também são exigentes em relação ao trabalho degradante.

Dos 33 milhões de hectares cultivados com soja no País, menos de 10% localizam-se no Bioma Amazônico. E dessa área, apurou-se, apenas entre 0,7% e 0,8% é plantada em terreno desmatado – produção que não encontra comprador. Os números são de 2014, pois o relatório de 2015 está para ser anunciado. “O Brasil quer chegar ao desmatamento zero em 2020, 2025, o que nós praticamos desde 2006”, lembra Bernardo Pires, gerente de Sustentabilidade da Abiove. As empresas são rigorosas ao não adquirir o grão e nem financiam a lavoura de produtor que tenha derrubado árvores para produzi-la. “Com certeza é a soja mais sustentável do mundo. É até covardia o nível de exigências entre a soja produzida no Brasil em comparação aos nossos concorrentes”, avalia. “A gente consegue provar para o mundo, principalmente para a Europa, que de fato podem

Divulgação



Ben Hur Cabrera, que pratica integração lavoura-pecuária há 13 anos: “Não tem como imaginar o produtor não fazer a integração”

consumir a soja brasileira”.

A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) empreende programas que buscam orientar os produtores a preservar os recursos naturais da propriedade, e até agregar a renda, como o Projeto Biomas, coordenado pela entidade e executada pela Embrapa, que desenvolve pesquisas e experiências com árvores de acordo com os seis biomas brasileiros – Pampa, Pantanal, Amazônico, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. A ideia é ter claro quais são as espécies florestais indicadas para o cultivo nessas realidades, como deve ser o manejo, inclusive em relação aos tipos de solo, e até como o produtor pode obter retorno financeiro com a exploração comercial dessas árvores, sejam exóticas ou mesmo nativas, até via ILPF. O projeto vai ao encontro das obrigações do produtor para com o estabelecimento de áreas para APPs e RLs.

Cláudia Rabello, coordenadora executiva do Projeto Biomas CNA, lembra que é responsabilidade do produtor estabelecer as APPs, o que pode custar para ele entre R\$ 8 mil e R\$ 10 mil por

hectare. “A maioria dos produtores não podem arcar com esses custos”, avalia. Portanto, é importante que ele consiga explorar economicamente tal plantação. “O produtor tem retorno econômico na área onde tem obrigação ambiental. É uma alternativa para o produtor. A árvore como um elemento econômico na propriedade”, justifica.

A CNA também é participante ativa do Plano Nacional de Agricultura de Baixo Carbono, a partir da orientação e capacitação de federações e sindicatos rurais e entidade filiadas e que congregam milhões de produtores. Pelo Plano ABC, são vários os objetivos a serem atingidos para que a agricultura e a pecuária façam a sua parte na mitigação do efeito estufa. “São tecnologias que já existem e eram usadas em escala menor”, lembra Nelson Ananias, assessor técnico da entidade. “A CNA participa e incentiva, entendendo que o produtor é peça-chave no cumprimento dessas metas”, argumenta. A CNA, via entidades filiadas, presta orientações e facilita a elaboração de projetos para que o produtor consiga ter

A circular inset image showing a close-up of vibrant green soybean leaves. The text is overlaid on this image in white font.

Uma iniciativa que colaborou para o Brasil se tornar o maior exportador de soja foi a Moratória da Soja, que não permite a produção em áreas desmatadas na Amazônia

hectare. “A maioria dos produtores não podem arcar com esses custos”, avalia. Portanto, é importante que ele consiga explorar economicamente tal plantação. “O produtor tem retorno econômico na área onde tem obrigação ambiental. É uma alternativa para o produtor. A árvore como um elemento econômico na propriedade”, justifica.

“O Brasil tem moral de sobra em sustentabilidade”

Glauber Silveira, produtor no MT, presidente da Câmara Setorial da Soja, diretor da Aprosoja e colunista d'A Granja



Divulgação

A agricultura brasileira tem feito sua parte para a preservação ambiental? Por vezes, o setor é acusado de destruidor da natureza...

Uma das perguntas que sempre faço aos “ongueiros” (*integrantes de ONGs ambientalistas*) é quanto uma floresta adulta incorpora ou captura de carbono da atmosfera? Muito pouco, afinal, para se captar carbono, a planta tem que estar crescendo. No caso de uma floresta adulta, isto já não acontece. Não que a floresta não deva permanecer ali, adulta. O que quero dizer é que uma agricultura feita com responsabilidade, dentro das tecnologias de manejo de baixo impacto, promoverá um saldo ambientalmente positivo. Ao produtor brasileiro são impostas inúmeras restrições ambientais, que muitos afirmam serem importantes ao mundo, como Reserva Legal (RL), Área de Preservação Permanente (APP), etc. Temos hoje o Código Ambiental mais restritivo do mundo. Nossos competidores argentinos, paraguaios, americanos e os demais não possuem essas restrições legais que são consideradas sustentáveis. Então, fica a pergunta dos produtores: porque o Governo brasileiro nunca cobra reciprocidade do mundo

na questão ambiental? O Brasil precisa continuar cobrando que a sustentabilidade seja vista como deve ser, com três bases fundamentais: a ambiental, a social e a econômica. O Brasil tem moral de sobra em sustentabilidade. Resta saber se erguerá a cabeça com orgulho ou continuará se subjugando a uma meia dúzia de ONGs que representam os verdadeiros vilões.

Muito se fala que as ONGs teriam outras intenções, como barrar o crescimento da agricultura brasileira...

O povo brasileiro infelizmente não consegue ver o que tem por trás de toda essa apologia. As ONGs, com competência, vendem muito bem isso. Afinal, quem vai ser contra se preservar a natureza. E nós, os produtores, temos sido falhos na comunicação, em mostrar a importância de se produzir preservando, gerando riqueza, comida para todos em perfeita harmonia com o meio ambiente. Na guerra da comunicação estamos perdendo, afinal, com dinheiro internacional e uma boa pegada ideológica, fica fácil. Se tivéssemos dinheiro ou ao menos união do setor para mostrar o Brasil sério que preserva mais de 60% de suas florestas... Infelizmente, dá mais

ibope pregar o caos do que mostrar o Brasil que produz e que tem feito o nosso País crescer.

Mas qual tem sido compromisso do mundo com a preservação do meio ambiente?

O compromisso mundial parece ser eles produzirem lá e os produtores preservarem aqui. Aí ficam os produtores como vilões ambientais, subjugados por interesses internacionais, interesses econômicos que querem que não aumentemos nossa produção. Afinal, a hegemonia da exportação dos EUA e da Europa está ameaçada pelo potencial brasileiro. Sem ter que desmatar mais nada já podemos dobrar nossa produção. Imaginem se pudermos abrir o que a lei ainda hoje permite... seríamos daqui a 30 anos os maiores produtores, e ainda com a maior floresta mundial. A campanha mundial é que o Brasil seja a reserva florestal do mundo. E alguns entes do Governo brasileiro, aliados a ONGs, têm feito esforço para isso, não só para impedir que se desmate mais, mas também para que áreas produtivas retornem a serem florestas.

E não há nenhuma contrapartida para o Brasil promover a preservação?

Se ao menos o povo brasileiro fosse receber pela floresta em pé, seria até interessante. Mas, infelizmente, o Brasil tem renunciado a esse benefício, já que pelas leis internacionais as reservas florestais instituídas pela lei do país não podem ser remuneradas. Isso justifica o empenho das ONGs que representam os maiores poluidores mundiais, em aumentar legalmente as reservas florestais brasileiras. Assim ninguém precisa pagar para preservarmos. O correto seria termos um código ambiental mundial, único, com as mesmas regras para todos os países. O xis da questão é o seguinte: mais do que ajudar a alimentar o mundo de 2050, no que certamente caberá ao agro brasileiro um papel central, o Brasil é um dos poucos países de clima tropical que reúne as condições necessárias para construir o caminho da agricultura de baixo impacto.

MAIS PROTEÇÃO E CONFORTO PARA O OPERADOR. MAIS RESULTADOS PARA A SUA COLHEITA.

NOVO R60 CABINADO.
UM TRATOR PENSADO
ESPECIALMENTE PARA
ESPAÇOS REDUZIDOS.



O R60 cabinado tem tudo para aumentar sua produtividade: força, potência, agilidade, economia e alto desempenho. Além disso, vem com cabine de fábrica para o operador ter mais conforto e segurança. Um trator assim só podia vir da marca que é referência em tecnologia na categoria.



LS Tractor

lstractor.com.br



Aurélio Pavinato, da SLC Agrícola, com certificação ISO 14001 em fazendas: “Queremos cada vez mais dar origem a um produto de forma sustentável. Vai agregar à marca Brasil”

acesso ao dinheiro para financiar as práticas conservacionistas, que, além de tudo, lembra Ananias, possibilitam a diversificação da propriedade e, portanto, agregam renda ao agricultor.

Soja Plus — Há também uma infinidade de iniciativas de entidades mantidas pelos produtores. Um exemplo é a Soja Plus, da Associação dos Produtores de Soja e Milho do Mato Grosso (Aprosoja/MT). O objetivo é prestar aos filiados orientações e capacitação para que eles façam uma boa gestão da propriedade quanto à saúde e à segurança na atividade, para que produzam de forma sustentável dos pontos de vista econômico, social e também ambiental. O programa capacita gratuitamente os agricultores a partir da distribuição de cartilhas e realização de cursos, dias de campo, visitas técnicas e monitoramento de indicadores de desempenho. As boas iniciativas dos produtores são compartilhadas com os demais.

O Soja Plus, iniciado em 2011 e que já orientou mais de 1.200 produtores em quatro estados, tem a parceria de outras instituições e entidades. “A questão ambiental já está entre as metas do Soja Plus desde a sua criação e não apenas no cumprimento do Código Florestal. Temos a questão dos resíduos, da conservação de recursos naturais e boas práticas. Às vezes, as pessoas acreditam que falar de sustentabilidade é falar de desmatamento e Reserva Legal, mas não é só isso. É preciso ter uma visão macro da propriedade rural”, esclarece Cid Sanches, gerente de Planejamento da Aprosoja/MT.

Gestão Ambiental ISO 14001 — Independentemente de projetos e programas de entidades, instituições, empresas e governos, os produtores também têm buscado melhorias ambientais em seus sistemas. A SLC Agrícola, que cultiva mais de 377 mil hectares de soja, milho, algodão e trigo irrigado em 14 unidades sediadas em seis estados, já obteve para cinco dessas fazendas o Sistema de Gestão Integrada (SGI), que engloba a certificação pelo Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001, além da NBR 16001 (responsabilidade social) e OHSAS 18001 (saúde e segurança ocupacional). E a projeção da empresa é que as demais nove unidades conquistem o SGI até 2020. A quinta e mais recente conquista ocorreu na fazenda Pamplona, localizada em Luziânia/GO, no mês passado, onde são cultivados 18 mil hectares.

Para se obter o SGI, foi necessário cumprir (e mostrar para auditoria) rigorosos e intransigentes 1.400 itens, das

Plano ABC: o mundo espera muito do Brasil

A agropecuária é o setor econômico no Brasil que mais emite gases de efeito estufa, com 61% (era 82% em 2000). E representa 27% do total do Brasil. Na conta entra o uso de energia e a geração de resíduos, não apenas os cultivos e as criações. No entanto, é no setor que se espera a maior contribuição para a mitigação, a partir de uma série de ações, elencadas no Plano de Agricultura de Baixo Carbono, o Plano ABC, lançado em 1º de julho do ano passado (veja quadro com as metas do plano). Algo estimado pelo Observatório ABC em 1,8 bilhão de toneladas de carbono até 2023, ou mais de dez vezes a meta estipulada pelo Plano ABC. Para atingir os objetivos propostos, desde 2013 o Governo Federal destina recursos no Plano Agrícola e Pecuário para o Programa de Agricultura de Baixo Carbono, com juros e prazos facilitados, além de capacitar técnicos para orientar os agricultores.

Conforme um dos maiores especialistas em aquecimento global, o pesquisador da Embrapa Eduardo Assad, a agropecuária é um dos únicos setores da economia que tem condições de inverter a pegada de carbono em curto espaço de tempo. Assad menciona que o “estoque tecnológico” da agricultura brasileira permite triplicar ou quadruplicar a produção sem precisar de áreas de floresta. “Se fizer bem feito (a agricultura), consegue proteger o meio ambiente e os solos seguem se enriquecendo e promovendo a proteção da biodiversidade”, atesta. Para ele, a agricultura não precisa

despertar na sociedade o maniqueísmo entre o bem e o mal, mas sim viver em equilíbrio. “Tem que mudar o sistema produtivo”, fala, ao mencionar, por exemplo, o uso excessivo de defensivos e outras práticas mal feitas que, por exemplo, não promovem a produção de matéria orgânica no solo, o *habitat* para micro-organismos.

“O plantio direto consegue fixar 500 quilos de carbono por hectare por ano”, estima. No entanto, lamenta que, dos 33 milhões de hectares cultivados sob plantio direto, “10% tem qualidade”, conforme sua estimativa. É que o produtor tem esquecido regras elementares do plantio direto, como a formação de uma consistente palhada, da rotação de culturas e de medidas para evitar a erosão, como o estabelecimento de terraços.

Já as pastagens bem conduzidas sequestram carbono, bem ao contrário dos pastos degradados, que emitem CO₂. “Na ILPF, aumenta ainda mais o sequestro de carbono no solo”, esclarece. E, quando é promovida a rotação de bois nas pastagens, há o aumento da lotação de animais por hectare/ano, o que diminui a pressão por novas áreas. De acordo com Assad, dos 170 milhões de hectares de pecuária no País, 48 milhões estão degradados, portanto, pouco produtivos e emissores de CO₂. “Em 30 anos, todo o agricultor no Brasil vai produzir em ILP”, aposta.

mais variadas exigências. Na operação de troca de óleo lubrificante da máquina na lavoura, por exemplo, caso o produto derrame no chão, é necessário recolher a terra em volta do óleo, é preciso fazer a reciclagem do lixo da propriedade e dar destino correto aos resíduos, e o pó expelido no processamento do algodão não pode ser solto no ar, mas sim captado e descartado. O Grupo SLC ainda participa e tem certificações internacionais de uma série de programas de responsabilidade ambiental, como a soja RTRS (Round Table on Responsible Soy), o Algodão Brasileiro Responsável (ABR) e assim por diante.

Na verdade, para receber as certificações, a empresa apenas precisou fazer alguns ajustes e adaptações do que já vinha sendo desenvolvido. Naturalmente, a SLC Agrícola cumpre a legislação ambiental brasileira, e destina 111 mil hectares para APP e RL (área quase do tamanho da cidade do Rio de Janeiro). “A certificação bota o carimbo de produto sustentável”, sintetiza Aurélio Pavinato, diretor-presidente da SLC Agrícola.

“Queremos cada vez mais dar origem a um produto de forma sustentável. E a certificação representa isso. Vai agregar à marca Brasil”, acrescenta. “O objetivo é impactar as gerações futuras, sendo nós líderes mundiais em eficiência no negócio agrícola e respeito ao planeta”. A SLC Agrícola é a primeira do setor no Brasil a obter as três certificações.

Outra iniciativa em favor da produção agrícola preservacionista igualmente premiada foram as ações de Renata Alves Pereira Ribeiro, que com o marido cultiva soja, milho, sorgo e feijão na propriedade de 900 hectares entre Rio Verde e Montividiu, em Goiás. O dedicado trabalho deles para produção e preservação venceu o 8º Prêmio Gestão Ambiental Rural promovido pela cooperativa Comigo, em 2015. Plantio direto, rotação de culturas, uso racional de defensivos, licenças ambientais (inclusive para os dois pivôs, que ocupam 224 hectares) e proteção de nascentes foram considerados. “Foi o trabalho de muito tempo. Não tive que modificar nada”, comenta Renata sobre a obtenção da premiação, que passou pelo

crivo de cinco engenheiros agrônomos da cooperativa que visitaram agricultores de 13 municípios.

“Quando se trabalha com o meio ambiente, você é o beneficiado”, lembra a produtora, que justifica no empenho em produzir com respeito à natureza a razão da premiação. “O importante é fazer a sua parte”, fala, ao mencionar que a propriedade foi adquirida pelo pai em 1985, e agora é a vez dela de preservá-la, talvez para os filhos Guilherme, 12 anos, e Gabriel, 9, se eles ficarem no campo. “A gente pensa em deixar para eles. Não é para nós. É para o planeta. A gente precisa mudar é dentro de casa mesmo. Não pensar só no que você vai ganhar”, considera a engenheira agrônoma por formação. “Se não for com amor, não vai para a frente. Eu faço porque gosto”. E Renata deixa uma dica oportuna: “Se só pensar em si, vai ficar essa bagunça que está o Brasil hoje”. O raciocínio dela e de todos os que se empenham por uma agricultura conservacionista lembra o seguinte provérbio indiano: “Não herdamos a terra de nossos ancestrais. Nós a pedimos emprestada de nossos filhos”.

As seis metas do Plano de Agricultura de Baixo Carbono (ABC)

1. Recuperação de pastagens degradadas

Com o avanço do processo de degradação, verifica-se perda de cobertura vegetal e a redução no teor de matéria orgânica do solo, o que causa a emissão de CO₂. Com a recuperação das pastagens, via semeadura, adubação e manejo adequado, inverte-se o processo e o solo passa a acumular carbono. Assim, reduz-se em pelo menos 60% a emissão de CO₂ no sistema. A meta do Plano ABC é induzir a recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens.

2. Integração Lavoura-Pecuária (ILP), Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e Sistemas Agroflorestais (SFAs)

O alto teor de matéria orgânica na superfície do solo é um dos principais benefícios do sistema integrado, uma vez que melhora as condições físicas, químicas e biológicas do solo. A adoção do sistema ILP promove fixação de carbono no solo pelo grande aporte de resíduos vegetais que produz. A meta do Plano ABC é levar a adoção da ILP em 4 milhões de hectares, o que corresponde a uma redução de emissões de 18 milhões a 28 milhões de toneladas de CO₂ equivalentes ou mais.

3. Sistema Plantio Direto

No sistema de plantio direto, o solo é revirado o mínimo possível, e a cobertura de palha da safra anterior é mantida e o intervalo entre a colheita de uma safra e a semeadura da seguinte é reduzido ou eliminado. Tudo contribui para a conservação do solo e da água, o aumento da eficiência da adubação, o incremento da matéria orgânica, a redução do uso de defensivos e diesel e fertilizantes químicos.

4. Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN)

A fixação biológica de nitrogênio é o processo pelo qual o gás N₂ atmosférico é capturado por bactérias e convertido em nutriente para as plantas. A captura do elemento é realizada por bactérias dos gêneros *Rhizobium* ou *Azorhizobium*, que vivem em simbiose com a planta, habitando nódulos em suas raízes. A FBN tem papel relevante na redução da emissão de gases de efeito estufa relacionados à fabricação e ao uso de adubos químicos.

5. Florestas plantadas

A plantação de florestas nas propriedades contempla diversos objetivos, desde promover renda de longo prazo para o produtor até aumentar a oferta de madeira. O compromisso de reflorestamento com espécies dos gêneros *Pinus* e *Eucalyptus* nos próximos dez anos é de 3 milhões de hectares. Então, ao final, a contribuição do setor será de reduzir aproximadamente entre 8 milhões e 10 milhões de toneladas CO₂, sequestrando-o na biomassa das árvores.

6. Tratamento de dejetos animais

A correta destinação dos efluentes originados da criação de animais tem constituído um importante condicionante da regularidade ambiental das propriedades. Os processos de biodigestão e compostagem já são conhecidos e proporcionam a redução de custos de produção, por evitar o consumo de energia e insumos químicos e diminuir os riscos para o ambiente, bem como reduzir a emissão de gases de efeito estufa, além de gerar energia pelo biogás. O Plano ABC se propõe a disponibilizar os investimentos e a infraestrutura adequada e necessária para a adoção dessas tecnologias.



Paulo Lametta

MERCADO para todos

Protagonistas de uma lavoura que não para de crescer, produtores brasileiros investem em estratégias para agregar valor ao grão de soja e atender diferentes demandas, como os produtos convencional e orgânico

*Denise Saueressig
denise@agranja.com*



Porém, esta já é a terceira safra que destina mais da metade da lavoura para as sementes convencionais. De um total de 1,4 mil hectares plantados com o grão, cerca de 800 hectares foram cultivados sem o uso da biotecnologia.

Segundo ele, três principais razões determinaram a decisão. A primeira foi a resistência ao glifosato verificada nos últimos anos entre as variedades geneticamente modificadas (GM). A segunda é a disponibilidade de materiais convencionais resistentes a nematoides de cisto, um problema recorrente na região. A terceira motivação é o bônus recebido pela saca de soja convencional entregue à indústria. O diferencial de preço já chegou a R\$ 5, mas atualmente varia entre R\$ 2 e R\$ 3. O valor oscila conforme a empresa processadora, a região de atuação e o volume de soja negociado.

Coincidência ou não, Oliveira, que também é presidente do Sindicato Rural de Tapurah, diz que é o terceiro ano que observa as variedades convencionais com produtividades mais altas. Na atual safra, que foi afetada por variações do clima, o rendimento máximo nos talhões convencionais foi de 62 sacas por hectare, enquanto nas parcelas transgênicas ficou em 58 sacas por hectare. Em anos anteriores, quando o clima foi mais favorável, a área convencional chegou ao máximo de 66 sacas por hectare. “O custo entre as duas lavouras não muda muito, mas o grande benefício vem do manejo que possibilita um melhor controle de problemas fitossanitários, como as invasoras”, destaca o produtor, citando o capim-amar-

goso, a buva e a corda-de-viola.

Para que mais produtores tenham motivação para cultivar sementes convencionais, Oliveira defende o estímulo financeiro por parte das indústrias de processamento e a pesquisa para o desenvolvimento de novas cultivares. “Precisamos evoluir para fugir do monopólio na produção de sementes. Acredito que o cultivo de variedades convencionais é libertador para o produtor e estratégico para o País”, salienta.

Opção de escolha — O Programa Soja Livre foi criado justamente para estimular e dar suporte à produção de soja convencional. Desde 2010, a iniciativa, coordenada pela Embrapa e pela Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja/MT), trabalha para divulgar materiais não-GM que estão disponíveis no mercado. O projeto conta com a parceria e o patrocínio de empresas, cooperativas e sementeiras, como TMG, Força Total Sementes, Coo-deagri e Caramuru. “Com a chegada da biotecnologia, a produção de sementes convencionais foi bastante reduzida, e passamos a receber essa demanda por parte dos produtores. Agora contamos com uma oferta interessante de materiais novos e produtivos para as lavouras não-GM”, afirma o pesquisador da Embrapa Soja e coordenador técnico do Soja Livre, Rodrigo Brogin. “É importante di-

Pesquisador Rodrigo Brogin, da Embrapa: Programa Soja Livre surgiu pela demanda de produtores por uma maior variedade de materiais convencionais

Diante de um mercado cada vez mais competitivo, buscar formas de diferenciação pode significar incremento de lucratividade. Cultivada em todas as regiões do País, a soja tem possibilidades que representam alternativas de manejo e resultam em aumento da remuneração pela saca colhida. A biotecnologia está presente em mais de 90% dos 33,2 milhões de hectares plantados com a oleaginosa, mas alguns produtores ainda investem em variedades convencionais e orgânicas. Com propriedade em Tapurah, no Norte de Mato Grosso, o produtor Silvério de Oliveira chegou a cultivar 100% da sua área com soja transgênica.



zer que ninguém é contra a transgênia. Acreditamos que uma tecnologia ajuda a outra”, acrescenta.

Mato Grosso é o estado com a maior área plantada com soja convencional no Brasil. Os números variam de um ano para o outro e ficam entre 10% e 15% do total semeado com a oleaginosa. O cultivo também está presente em áreas de Goiás, Rondônia, Paraná e Mato Grosso do Sul. “É uma lavoura que normalmente dá mais trabalho ao produtor, mas além do bônus recebido pela saca, a grande vantagem é a rotação de variedades que funciona como uma ferramenta eficiente de manejo”, assinala o gerente de Planejamento da Aprosoja/MT, Cid Sanches. Para ele, a capacidade da indústria em realizar a segregação dos grãos é essencial para a continuidade e ampliação do programa.

O interesse de compradores estrangeiros na soja convencional também é um incentivo para toda a cadeia. “Já recebemos grupos do exterior que afirmaram não saber que o Brasil cultiva soja convencional. Esse é um diferencial importante diante dos outros dois grandes produtores mundiais, os Estados Unidos e a Argentina, porque existem nichos de mercado, principalmente na Europa, que precisam ser atendidos”, reflete Sanches.

Rastreabilidade do processo — A Caramuru Alimentos recebe soja não-GM de seus fornecedores há 15 anos. Na última safra foram processadas 782.257 toneladas do grão convencional, o equivalente a cerca de 40% do total da oleaginosa recebida pela empresa, que trabalha com a rastreabilidade em todos os processos da cadeia, desde o campo até o porto. Duas unidades da indústria, uma em São Simão/GO e a outra em Sorriso/MT, recebem o grão não-GM, que é transformado em três produtos: proteína concentrada, lecitina e o farelo Hipro, voltado para a fabricação de ração. Os compradores estão principalmente na Alemanha, na França, na Suíça, na Dinamarca e na Escócia.

O vice-presidente da Caramuru, Cesar Borges de Sousa, relata que é preciso manter uma relação muito próxima com o produtor para garantir a permanência da entrega dessa soja, estabelecendo contratos com antecedência. “A



Aprosoja/MT

Cid Sanches, da Aprosoja/MT: lavoura de soja não transgênica é um diferencial importante do Brasil em relação aos outros grandes produtores mundiais

safra 2017 deve ser preparada desde já”, observa. A empresa mantém uma política financeira especial com os produtores. Além da bonificação que recebem com a venda, os fornecedores de soja convencional contam com juros menores no financiamento do plantio da safra.

Certificação internacional — Em uma realidade globalizada, em que as atenções se voltam para além dos aspectos econômicos da produção, contar com um certificado internacional pode criar uma distinção importante entre produtores da mesma commodity.

Criada em 2006, a Associação Internacional de Soja Responsável (RTRS, na sigla em inglês) integra 11 mil produtores no mundo todo, além de 66 empresas compradoras de material certificado. No ano passado, informa a gerente de Desenvolvimento e Marketing da RTRS, Veronica Chorkulak, foram comercializadas 2,1 milhões de toneladas de soja com o selo da associação, 70% a mais do que em 2014. Produtores receberam em torno de US\$ 6 milhões em prêmios no mundo todo. “O Brasil representa mais da metade desse mercado, com 1,2 milhão de toneladas

e 432,2 mil hectares certificados. A projeção é que até 2020 o País alcance pelo menos 5 milhões de toneladas”, enumera.

Atualmente, são 73 fazendas certificadas no País, enquanto outras aguardam auditoria. Dos 100 indicadores necessários para o padrão, a RTRS exige, no primeiro ano, o cumprimento de 62% das exigências para a emissão do certificado, concedido depois da auditoria externa. O produtor tem três anos, a partir da avaliação inicial, para atender 100% dos requisitos. Todo ano são realizadas novas inspeções nas propriedades.

A certificação garante que a soja seja proveniente de uma produção com menor impacto social e ambiental. “Trabalhamos para que cada vez mais produtores assumam o compromisso de cumprir as leis, cuidar do meio ambiente, seguir as boas práticas e oferecer boas condições de trabalho, respeitando e criando vínculos com as comunidades locais”, frisa Veronica, concluindo que as principais vantagens econômicas ao produtor são oportunidades de acesso a mercados internacionais, possibilida-

Roberto Kazuhiko Zito



No Brasil, 73 propriedades estão certificadas pelos requisitos sociais e ambientais da Associação Internacional de Soja Responsável (RTRS)



CHEGOU CREDENZ.
É a Bayer inteira
voltada para o
seu negócio.

Credenz™



Apresentamos Credenz®. A marca de sementes que já nasceu trazendo toda a credibilidade que só a Bayer tem, sustentada por três pilares:

- **Mais qualidade por semente:** nosso programa de melhoramento de soja entrega qualidade em todos os processos.
- **Mais tecnologia por hectare:** além de variedades convencionais, Credenz® traz o maior número de tecnologias disponíveis no mercado.
- **Mais soluções para você:** as melhores iniciativas da Bayer a seu favor.

Credenz® é a Bayer inteira voltada para o seu negócio.



MANEJO GARANTE RESULTADO DA SOJA ORGÂNICA

Quando se fala em agricultura orgânica no Brasil, o pensamento mais frequente remete às feiras onde são comercializados legumes, frutas e verduras. Porém, também existem produtores que conseguem bons resultados com a soja cultivada sem agroquímicos. Com propriedade em Capinzal/SC, Dionísio Filipini (na foto) é um bom exemplo. Nos 150 hectares destinados ao sistema, o produtor trabalha de forma disciplinada com a rotação de culturas e a permanente cobertura do solo. Além da soja, ele planta milho e aveia-branca e também faz cobertura com outras gramíneas e leguminosas. “Não adianta cultivar orgânicos e não cuidar do solo. É esse manejo que garante alto teor de matéria orgânica e controla as plantas daninhas”, ressalta.

Além do sistema orgânico, Filipini também cultiva grãos no processo convencional. “Mas não transgênico”, faz questão de frisar. “Aprendi com a agricultura orgânica a trabalhar de maneira mais segura com a agricultura convencional, não adotando produtos agressivos nas lavouras”, completa.

Na soja orgânica, o produtor catariense vem obtendo médias de produtividade de 55 sacas por hectare, mas já



Divulgação

chegou a contabilizar 75 sacas por hectare. Quando necessário, a ferrugem asiática é combatida com substâncias como o silicato de sódio e o sulfato de cobre. Como repelente dos percevejos, ele utiliza o enxofre e, contra as lagartas, fungos e bactérias. “Consigo reproduzir muita coisa em casa e, assim, reduz custos. A manutenção dos inimigos naturais também é importante para a viabilidade do sistema e para o equilíbrio natural”, revela.

Filipini conta que está sempre pesquisando e aprendendo sobre o cultivo orgânico e, quando pode, viaja para conversar com outros produtores. A soja colhida é vendida para a Gebana Brasil, que paga, pelo menos, 35% a mais pela saca do grão orgânico certificado. Em torno de 100 produtores fornecem a oleaginosa para a empresa, que tem sede em Capanema/PR. No ano passado, foram recebidas 6,3 mil toneladas de soja e 3,5 mil toneladas de outros produtos orgânicos. O farelo, o óleo e a lecitina elaborados têm como destino França, Alemanha, Holanda, Suíça, Finlândia e Estados Unidos. Do total processado, 15% ficam no mercado interno.

Para 2016, segundo o gerente geral da Gebana, Jonathas Baerle, a expectativa é de receber 8,5 mil toneladas de soja e 5 mil toneladas de outros produtos. “Entre os nossos principais desafios estão o controle de plantas daninhas, insetos e ferrugem, além da pesquisa pela geração de sementes não transgênicas e por equipamentos que auxiliem no manejo da soja orgânica”, descreve Baerle, lembrando que a empresa presta assistência técnica aos produtores.

de de recompensa decorrente da venda de material certificado e redução dos custos, devido ao maior controle sobre os insumos.

Existe também a possibilidade de venda de créditos, que consiste em uma alternativa à comercialização do material físico. A RTRS concede aos produtores créditos equivalentes ao volume certificado (1 crédito por tonelada de soja certificada). “Esses créditos podem ser comercializados independentemente da cadeia de fluxo de material físico, em que a soja deverá ser vendida como não certificada para evitar a venda duplicada de materiais RTRS”, detalha a dirigente. Os custos da certificação são variáveis e dependem da situação inicial de cada produtor ao começar o processo de adequação da propriedade.

Além de atender os requisitos, também é necessário bancar a auditoria de certificação e a taxa da RTRS, que é de 0,3 centavos de euro por tonelada comercializada.

Reconhecimento que gratifica — Um dos produtores brasileiros que aderiu às normas da RTRS é Darci Getúlio Ferrarin Jr., de Sorriso/MT. Há pouco mais de seis meses, 1 mil hectares de soja receberam certificação na fazenda Santa Maria da Amazônia. Segundo ele, o processo foi facilitado porque a família, que conduz a DGF Agropecuária, já trabalha há algum tempo com rastreabilidade e certificação na produção de algodão.

Ferrarin Jr. foi presidente do Clube Amigos da Terra (CAT) de Sorriso por quatro anos e, nesse período, partici-

pou do projeto que incentivou produtores locais a aderirem à certificação com o apoio de diferentes órgãos internacionais. “É uma forma de organizar a produção e ainda receber reconhecimento por isso”, avalia. Atualmente, 21 mil hectares que pertencem a nove fazendas do município fazem parte da iniciativa, mas a expectativa é de que a área passe a 60 mil hectares ainda este ano, agregando um maior número de produtores.

O bônus pela soja certificada é estimado em US\$ 0,20 pela saca, mas na opinião do produtor, mais importante do que a remuneração, é a concretização de uma ação sustentável. “É uma iniciativa que não depende de governos para ser realizada e que revela uma gestão madura por parte dos produtores”, sustenta. 

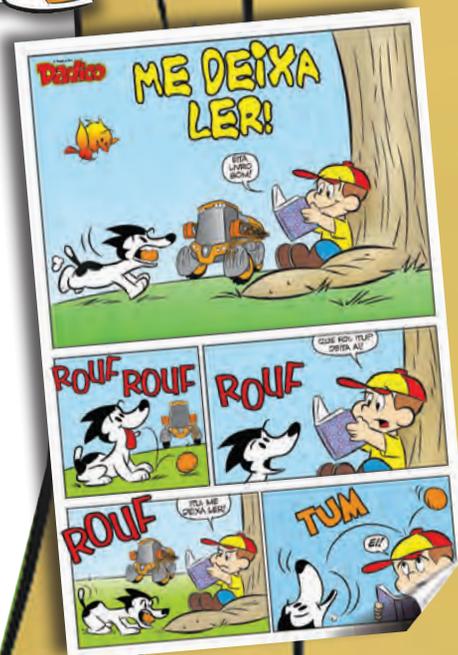


Terceiro Aniversário: ninguém segura esse pessoalzinho



A revistinha *A Granja Kids – Turma do Dadico* lembra um filho, neto, sobrinho, afilhado, amiguinho: parece que nasceu ontem, mas lá se vai mais um aniversário. Neste mês o gibi de uma turminha muita animada e esperanta que vive suas aventuras no ambiente de uma fazenda chegou ao terceiro aniversário. Parabéns, Dadico, Huguinho, cãozinho Itu, Belinha, Seu Martins, Reinaldo, Sakaki, Tio Gusta, o touro Branguito, a égua Douradilha, Naná e Agrinho. As historinhas lúdicas, puras e, muito, mas muito engraçadas que vocês vivem entre vocês caiu no agrado da criançada (e não só deles!). Neste mês a publicação começa o quarto ano de vida – e com muita vida, pode conferir nas próximas edições.

Mais do que historinhas pra lá de divertidas, muitas vezes com lições para os pequenos leitores, cada edição d'*A Granja Kids – Turma do Dadico* ainda sempre traz uma série de passatempos que estimulam a mente e a imaginação das crianças, educam e apresentam curiosidades. *A Granja Kids – Turma do Dadico* circula em todos os meses encartada na revista *A Granja*, esta já no ano 72, que feliz e orgulhosa parabeniza seu rebento pelo terceiro aniversário. E lhe deseja vida longa e cheia de energia, como são seus personagens, como são as nossas crianças, não é verdade!?. A revistinha pode ser lida na Internet, em www.agranjakids.com.br.



O correto uso do PILOTO AUTOMÁTICO

Neste artigo são listados oito fatores que devem ser considerados para o pleno funcionamento dessa tecnologia de agricultura de precisão

Engenheiro agrônomo José Vitor Salvi, mestre em Agronomia, Professor da Fatec Shunji Nishimura, de Pompeia/SP, josevitorsalvi@gmail.com

As ferramentas utilizadas no que se convencionou denominar de agricultura de precisão podem, de acordo com diversos autores, ser divididas em basicamente dois grupos que se complementam: aquelas em que o primeiro objetivo é a melhoria da eficiência nas operações mecanizadas e aquelas voltadas ao gerenciamento da variabilidade espacial. Está cada vez mais comum o produtor, ao adquirir uma máquina nova (trator, colhedora ou automotriz), vir com tecnologia embarcada, como o sistema de direção automática, conhecido popularmente como piloto automático.

Essa tecnologia está vindo de série em alguns modelos de máquinas novas ou pré-instalada, com necessário acréscimo no investimento para o piloto automático completo. Isso está permitindo que a tecnologia de piloto automático fique acessível ao produtor, que permite, segundo bibliografia especializada, o aumento da eficiência das máquinas agrícolas. Com a redução de erros de paralelismo na realização de operações mecanizadas, permitindo que o operador, durante a operação, esteja com a atenção voltada ao trabalho em si, e não para direcionar a máquina. Essa tecnologia fornece benefícios prontamente mensuráveis e não requerem alterações operacionais expressivas no sistema de produção, podendo ser considerados como um dos primeiros passos no uso das tecnologias de Sistemas de Navegação Global por Satélite (GNSS).

O piloto automático que está vindo embarcado com as máquinas agrícolas

é o de atuador hidráulico. Esse tipo de piloto atua diretamente na válvula controladora do fluxo de óleo da direção da máquina. Para o pleno funcionamento dessa tecnologia, há a interação de diversos componentes que necessitam ser conhecidos e levados em consideração.

Sendo assim, o objetivo deste texto é apresentar os fatores a serem analisados para o sucesso do uso dessa tecnologia. Para tal, serão mostrados oito itens cruciais para uso do piloto automático em operações agrícolas.

1. Escolha da correção GNSS: cada



Fotos: Fatec

operação agrícola requer um nível de precisão no posicionamento e consequentemente é necessário adequar o tipo de correção GNSS a ser utilizada nas operações. A precisão da correção que está se utilizando ajuda a determinar a precisão na qual ela é determinada. A antena GNSS que vem com o piloto automático, geralmente, apresenta correção por algoritmo (L1). Esse tipo de correção não necessita investimento adicional, apresentando uma precisão entre passadas (acurácia de curto prazo) de 25 cm, em média.

Esse tipo de correção GNSS não apresenta acurácia de longo prazo, sendo assim, a correção L1 é utilizada para operações agrícolas que não necessitam de repetibilidade, ou para operações em que a sobreposições entre passadas é elevada como a adubação a lanço. Para operações que necessitam de repetibilidade, como utilizar as linhas de plantio como referência para a colheita, ou sobreposições entre passadas estreitas,

como a semeadura de grãos, ou a utilização do mesmo rastro na pulverização em grãos, é necessário utilizar correções acuradas (L1/L2 iguais ou menores que 5 cm, em média) que possuem investimentos como anuidades, ou requerem bases de correção (RTK).

2. Planejamento da operação: o uso de piloto automático permite observar os trajetos virtualmente na cabine do trator, que podem ser criados em escritório ou no campo, dependendo do tipo de correção GNSS utilizado (em correções acuradas que apresentam repetibilidade, o trajeto pode ser elaborado em escritório). O planejamento dos trajetos é de suma importância para o controle de tráfego das máquinas no campo. E com os trajetos virtuais é possível planejar qual tipo de percurso pode ser realizado durante a operação, não necessariamente realizar o percurso alternado (“vai e vem”) como teria que realizar quando utilizava marcadores físicos (no solo), podendo realizar per-

curso contínuos (fechando ou abrindo o quadro), já que é possível visualizar todos os trajetos virtuais no monitor do piloto, inclusive os realizados e os não realizados. Com isso, é possível otimizar o tempo de direcionamentos, acarretando em melhorias na eficiência operacional.

3. Sistema mecânico: em relação ao sistema mecânico, no caso de trator, o conjunto trator-máquina/implemento necessita estar com o lastro adequado de acordo com a operação a ser realizada. Para todos os tipos de máquinas, os rodados dianteiros necessitam estar alinhados, pneus calibrados e, no caso de automotrizes, é necessário verificar folgas nos terminais de direção. O manual do fabricante indica a frequência de manutenção dos componentes mecânicos.

4. Sistema hidráulico: é necessário verificar, de acordo com a recomendação do fabricante, os cilindros da direção, se as mangueiras hidráulicas do conjunto piloto apresentam vazamentos, se a bomba de óleo está em conformidade e se as pressões envolvidas no sistema estão de acordo com as especificações.

5. Sistema eletrônico: o piloto automático de atuador hidráulico possui um conjunto de cabecamentos eletrônicos que possuem fusíveis, relés e conectores, os quais, em caso de falhas de funcionamento do piloto, necessitam ser verificados. O piloto automático também possui uma central eletrônica (módulo de controle) que possui sensores inerciais (acelerômetros e giroscópios) que têm a função de realizar a compensação do terreno, pois quando a máquina trafega em terrenos inclinados, a projeção da linha do percurso é deslocada do centro do veículo, ocorrendo desalinhamento. Os sensores mensuram as posições horizontais, verticais e transversais da máquina, corrigindo os erros em tempo real. Em alguns modelos, estes sensores estão localizados na antena GNSS. Os monitores dos pilotos automáticos possuem telas de diagnósticos para verificar se esses sensores estão funcionando.

6. Configuração e calibração: a configuração e a calibração são itens cruciais para o funcionamento do piloto automático. A configuração consiste desde medições sobre a geometria do





Trator com tecnologia embarcada: a tecnologia está vindo de série em alguns modelos de máquinas novas ou é posteriormente instalada

conjunto trator-implemento (ou da máquina automotriz) até se o monitor está em modo de piloto automático. Essas medidas dizem respeito à posição da antena GNSS na máquina: altura da antena em relação ao solo, se a antena está simétrica transversalmente em relação ao conjunto mecanizado, se a distância da antena em relação ao local de aplicação (barra de pulverização, por exemplo, ou plataforma de corte, em relação à colhedora) está com a medição correta, e outras medidas solicitadas de acordo com cada fabricante. Outra configuração diz respeito à correção GNSS: informar tipo de correção a ser utilizada, qual o canal de rádio RTK será utilizando, etc. Além da configuração, o piloto automático necessita periodicamente ser calibrado para que o sistema eletrônico interaja com os outros sistemas da máquina. Essa calibração deve rigorosamente ser seguida de acordo com as recomendações do fabricante.

7. Interação solo-máquina e máquina-planta: para cada operação agrícola é necessário verificar como será a interação da máquina com o solo, pois em uma área com o solo com palha (ou em solo solto) requer mais manobras do que em uma área com um solo firme. O mesmo raciocínio vale para um trator, que possui piloto automático, que está em um determinado momento realizando uma aração e posteriormente rebocando um

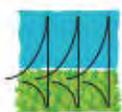
pulverizador de arrasto. Os monitores dos pilotos possuem ajustes para a resposta do direcionamento nestas diferentes situações que a máquina possa passar. No caso de colhedoras, a interação máquina-planta pode interferir no sucesso da direção automática, como no caso de colhedora de cana, em que, se a cana a ser colhida possui colmos acamados e entrelaçados, a máquina apresentará dificuldades de direcionar em relação a um canal com colmos eretos.

8. Trator e máquina rebocada: no caso de tratores que utilizam máquinas de arrasto pela barra de tração (rebocadas), como por exemplo uma semeadora, durante a operação em terrenos inclinados e curvas fechadas, ou até em uma semeadora com sulcadores em profundidade diferente dos demais, pode causar um desalinhamento do trator com a semeadora, já que o piloto automático estará esterçando o trator, e não o conjunto, podendo aumentar o erro de paralelismo da operação. Para esse fato, existe soluções no mercado de correção da máquina rebocada, denominada de correção passiva e ativa.

Em ambos, a identificação do desa-

linhamento entre o trator e a máquina rebocada será realizada por uma antena GNSS na máquina rebocada e, por diferença de coordenadas em relação ao trator, será identificado o desalinhamento. No sistema da correção passiva, quando identificado o desalinhamento em relação ao trator, o sistema altera o percurso do trator até os dois equipamentos estarem alinhados. No caso do sistema de correção ativa, quando identificado o desalinhamento, um conjunto mecânico-hidráulico realiza o alinhamento do conjunto. O sistema ativo é muito utilizado para plantadoras de cana-de-açúcar e de batata.

Conhecimento da tecnologia — Como é observado neste texto, para o sucesso do uso da tecnologia de piloto automático de atuador hidráulico é imprescindível um bom conhecimento da tecnologia que está sendo utilizada, adequar o tipo de correção GNSS às operações agrícolas, realizar as configurações e calibrações necessárias, verificar a interação solo-máquina e máquina-planta, realizar o planejamento da operação e estar atento com o uso de tratores com piloto automático em máquinas rebocadas. Caso esses itens não estejam em conformidade com o fabricante do equipamento, podem ocasionar direcionamento irregular, distâncias equivocadas entre passadas ou comportamentos inesperados do piloto. 



AgroBrasília

Feira Internacional dos Cerrados

Realização



10 a 14 de maio de 2016

Entrada franca

O mundo do agronegócio NO CORAÇÃO DO BRASIL

-  Novidades tecnológicas
-  Exposição e comercialização de máquinas e equipamentos agropecuários
-  Exposição e comercialização de caminhões, veículos e equipamentos rodoviários
-  Exposição, comercialização e leilão de animais
-  Seminários e eventos técnicos
-  Espaço internacional
-  Espaço de Valorização da Agricultura Familiar - EVAF
-  Instituições financeiras, governamentais, não-governamentais e internacionais



(61) 3339 6542 | 3226 5810

agrobrasil@agrobrasil.com.br | www.agrobrasil.com.br

BR 251 - Km 5 PAD-DF - Brasília - DF

Revista Oficial

a granja

Coordenação



EMATER-DF

Patrocínio

Sistema ODF

CAIXA

BANCO DO BRASIL

BRB
BANCO DE BRASÍLIA

Apoio

SEBRAE

Sistema ODF

FAPEDF

SENAAR

Embrapa

EMATER-MS

CEARA-DF

EMATER-DF

Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural



GOVERNO DE
BRASÍLIA

Ministério do
Desenvolvimento Agrário

Ministério de Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Feira mobiliza **PEQUENOS** agricultores

Expoagro Afubra, realizada em Rio Pardo/RS, apresentou ideias, técnicas e tecnologias para agricultores familiares e atraiu 80 mil visitantes

A Expoagro Afubra, feira cujos participantes e visitantes são formados essencialmente por agricultores familiares, teve público de 80 mil pessoas provenientes dos três estados da Região Sul, em Rincão Del Rey, distrito de Rio Pardo/RS, no mês passado. O evento, promovido pela Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra), mobilizou mais de 400 expositores entre empresas dos mais diversos segmentos, instituições de pesquisa e entidades. O volume de negócio chegou a R\$ 39 milhões. "Consolidada como a maior feira agrícola do Brasil voltada à agricultura familiar, a Expoagro Afubra 2016 mais uma vez cumpriu seu objetivo de levar aos produ-

res rurais acesso a tecnologia e informação para melhorar a qualidade de vida e gerar renda para a pequena propriedade", destacou a organização do evento.

Na avaliação do presidente da Afubra, Benício Werner, o evento deste ano cumpriu plenamente o seu papel de levar conhecimento e inovação ao pequeno produtor rural. "Com uma programação variada e novidades em diversas áreas, todos os nossos objetivos foram alcançados dentro do que foi planejado", destacou Werner. "Apesar da chuva no primeiro dia, atingimos números muito bons. Toda a programação foi bem planejada e aproveitada pelos visitantes", acrescentou o coordena-

dor da feira, Marco Antônio Dornelles.

Prêmio Nimeq/Afubra — Como forma de incentivar empresas e produtores a encontrar soluções para facilitar a vida no campo, a Afubra, em parceria com a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e a Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), realizou a entrega do 3º Prêmio Afubra/Nimeq de Inovação Tecnológica em Máquinas

O evento reuniu mais de 400 expositores entre empresas, instituições de pesquisa e entidades, incluindo os agricultores familiares que comercializaram as produções de suas agroindústrias



Agrícolas para Agricultura Familiar na categoria Inventor e a segunda edição na categoria Empresa. “Poder reconhecer e premiar essas pessoas, aqui na Expoagro Afubra, é um sonho realizado”, destacou o professor e pesquisador Roberto Lilles Tavares Machado, do Núcleo de Inovação em Máquinas e Equipamentos Agrícolas (Nimeq), da UFPel.

Campeã na categoria empresa, a “Máquina de Descascar Mandioca” atraiu a atenção de muitos visitantes, contou André Luciano de Oliveira, da Usitec, de Vera Cruz/RS. A participação no prêmio foi um desafio para a empresa, que procurou desenvolver algo que fosse de interesse do produtor. De Protásio Alves/RS, o produtor Francisco José Defaveri conquistou o primeiro lugar na categoria Inventor, com a “Máquina de Recolher Pedras”. Conforme ele, a pesquisa para o desenvolvimento da novidade levou cerca de três anos, e depois mais sete meses para a montagem. “Eu, que já fui produtor de tabaco, me identifiquei bastante com o público daqui. Muitas das minhas dificuldades, naquela época, são as deles. Poder auxiliar, de alguma forma, com meu invento é muito gratificante”, afirmou.

Agroindústria de três gerações — Entre os expositores, muitas agroindústrias familiares. Como a família Castoldi, de São José do Herval/RS. Os avós, pais, tios e o agricultor Patrick Castoldi formam o maior patrimônio da Agroindústria Castoldi. São os proprietários, empresários e a mão de obra da fábrica de doces, geleias, polpa de frutas, conservas e picles que, pelo segundo ano consecutivo, esteve no pavilhão da agroindústria familiar do evento. Boa parte das frutas e hortigranjeiros que dão origem aos doces e conservas são produzidos na propriedade da família. “Como cresceu bastante, temos comprado um pouco de alguns fornecedores também da agricultura familiar”, explica Patrick. Os Castoldi produzem até três toneladas por mês, e a empresa ainda consegue fazer uma boa comercialização porque integra um projeto de fornecimento de merenda escolar diretamente das agroindústrias. A presença na Expoagro teve por objetivo ampliar o mercado, a produção e a renda. “Afinal, esse é o obje-



Patrick Castoldi, integrante de uma das três gerações da família Castoldi, de São José do Herval/RS, que fabrica doces, geleias, polpa de frutas, conservas e picles: objetivo é seguir crescendo

tivo da agroindústria: começar pequena, trazer melhor qualidade de vida, empregos e renda à família, e seguir crescendo”.

Já o agropecuarista Volmir de Vargas, sócio da esposa na Agroindústria Todo Dia, de Barros Cassal/RS, comercializou queijos na feira. Toda a produção de queijos e bebidas lácteas é fabricada por ele e sua esposa, e eventualmente pelos dois filhos, que cursam Agronomia e Zootecnia em outra cidade. A produção é de 500 a 700 litros. “Desde a inseminação da vaca até o queijo é tudo feito por nós, em casa, dentro de uma filosofia de agricultura familiar mesmo, de sabor rural”, relatou Vargas. A queijaria é resultado da diversificação da propriedade. A família Vargas plantava tabaco, mas optou por fortalecer o leite e derivados, além de produzir peixes, soja, milho, mandioca e produtos de subsistência. “Estamos felizes com essa opção e já procurando novos produtos para diversificar. O próximo passo vai ser produzir doce de leite”, avisa. “Dá trabalho, mas a gente faz com alegria”.

Arroz com soja — O Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga) difundiu na feira técnicas necessárias para o plantio da soja em várzeas de arroz. O engenheiro agrônomo Pedro Hamann, um dos coordenadores do instituto, lembrou que a rotação entre uma gra-

mínea e uma leguminosa é recomendável do ponto de vista do aproveitamento dos nutrientes, recuperação das áreas, eliminação de pragas, doenças e invasoras, e até economicamente. A soja, por exemplo, fixa nitrogênio no solo, o que é muito importante para a produtividade do arroz. Mas é preciso adotar alguns cuidados como um bom sistema de drenagem e irrigação, cultivar terrenos compatíveis e ter equipamentos adaptados à cultura, como a máquina que faz microcamalhões. “É o que estamos difundindo”, destacou.

Recomenda-se a semeadura da oleaginosa por dois anos, para limpar o banco de sementes das invasoras. Depois, retoma-se o plantio do arroz. Assim como fazer a rotação de sistemas de cultivo e métodos de controle também é importante para eliminar plantas infestantes como o arroz vermelho. Todas as orientações integram o Programa Soja 6000, que visa difundir técnicas capazes de elevar a produtividade média da soja. “É um desafio que propõe um avanço gradativo, dependente de vários fatores, mas envolvendo a época de semeadura, drenagem, irrigação, plantabilidade, controles de pragas, preparo do solo, entre outros. É possível evoluir tanto na soja quanto no arroz”, listou Rodrigo Schoenfeld, gerente de Pesquisas do Irga. 📌



Fotos: Divulgação

A **IRRIGAÇÃO** na integração lavoura-pecuária-floresta

A ILPF irrigada não é o mesmo que a ILPF tradicional mais a aplicação de água. É necessário pensar no sistema como um todo, considerando a água como mais uma estratégia na condução do sistema lavoura + boi + árvores, levando em conta plantio, espaçamento, rotação de culturas e assim por diante

Everardo Chartuni Mantovani, professor titular da UFV, sócio e consultor das empresas Irriger e Irriplus, everardo@irriplus.com.br

A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) tem sido amplamente divulgada como uma das mais importantes estratégias de agregação de valores na agropecuária brasileira, com fortes impactos positivos nas áreas econômica, social e ambiental. Inicialmente envolvia a prática conjunta de agricultura e pecuária, em um mesmo ano ou em anos subsequentes, permitindo uma simbiose na área nutricional, na área de rotação de culturas e outras atividades, possibilitando otimizar as produções das culturas e do gado. A ILP (lavoura e pecuária) foi inicialmente colocada e adotada como uma

estratégia para os pecuaristas e se expandiu e tornou importante estratégia para fazendas produtoras de alimentos. Foi ampliada para possibilidade de inclusão de florestas, gerando a ILPF que conhecemos atualmente.

Apresenta muitas vantagens que têm sido amplamente divulgadas e, que podem ser resumidas em maior sustentabilidade do sistema de produção. Do ponto de vista dos pecuaristas é comum observar a falta de fertilização adequada que, associada a uma taxa de ocupação acima da capacidade de suporte do pasto e que não respeita a disponibilidade de forragem, acaba exau-

rindo e degradando o pasto. Por outro lado, de maneira geral, a agricultura irrigada tem sido importante estratégia para otimização da produção mundial de alimentos, proporcionando desenvolvimento sustentável no campo, com geração de empregos e renda de forma estável. Atualmente, mais da metade da população mundial depende de alimentos produzidos em áreas irrigadas.

No passado, a utilização da irrigação era uma opção técnica de aplicação de água que visava principalmente à luta contra a seca. Atualmente, a irrigação, no foco do agronegócio, insere-se em um conceito mais amplo de agricultura



irrigada, sendo uma estratégia para aumento da produção, produtividade e rentabilidade da propriedade agrícola de forma sustentável, preservando o meio ambiente e criando condições para manutenção do homem no campo, por meio da geração de empregos permanentes e estáveis, estando em perfeita consonância com o sistema ILPF.

No conceito moderno, a irrigação não deve ser considerada isoladamente, mas sim como parte de um conjunto de técnicas utilizadas para garantir a produção econômica de determinada cultura com adequados manejos dos recursos naturais. Portanto, devem ser levados em conta os aspectos de sistemas de plantios, de possibilidades de rotação de culturas, de proteção dos solos, de fertilidade do solo, de manejo integrado de pragas e doenças, mecanização, etc., perseguindo-se a produção integrada e a melhor inserção nos mercados.

A implantação da ILPF não necessariamente precisa do uso da irrigação, até porque apresenta características de melhor aproveitamento das chuvas em função da expectativa de maior conservação do solo, maior aprofundamento radicular, entre outras. Por outro lado, existem vantagens na utilização da irrigação que são importantes. Dentro do sistema ILPF, existe um consenso de que o crescimento sustentável da irrigação necessita de um programa muito bem elaborado de pesquisa

e desenvolvimento para o seu estabelecimento e sua consolidação. Assim, o futuro da irrigação em geral e no sistema ILPF envolve produtividade e rentabilidade, com eficiência no uso da água, eficiência no uso da energia, eficiência no uso de insumos e respeito ao meio ambiente.

A importância da irrigação pode ser descrita por inúmeras vantagens, tanto para agricultura tradicional e principalmente dentro da ILPF e, podem ser sintetizadas nos seguintes itens:

- * maior potencial produtivo em função da diminuição do estresse hídrico indesejado, em função dos períodos secos ou veranicos nos períodos chuvosos, ou seja, seguro contra seca;

- * possibilidade de seguir à risca o planejamento de plantio, colheita e rotação, entre outros, pela independência da ocorrência das chuvas, fato que se torna mais importante em uma estratégia de integração, que tem “janelas” de produção bem definidas;

- * maior produtividade e melhor qualidade do produto em virtude de o desenvolvimento vegetal ocorrer em condições mais favoráveis, garantindo os níveis de rentabilidade planejada ou de ocupação dos animais;

- * maior eficiência no programa de fertilização pela possibilidade de aplicação de água no momento certo, facilitando e potencializando a absorção de nutrientes pelas culturas;

- * de maneira geral, a possibilidade de introdução de culturas caras, minimizando o risco do investimento. No caso de pastagem, é importante destacar variedades ou cultivares de maior valor produtivo e nutritivo como mombaça, tifton, etc., que são mais responsivas em melhores condições hídricas;

- * necessidade de área menor para atingir a mesma produção e rentabilidade;

- * diversos estudos mostram que a utilização da irrigação na ILPF promove benefícios relacionados à melhoria dos aspectos, como diminuição da erosão, da perda de matéria orgânica e nutrientes e da compactação;

- * a irrigação é muito eficiente em otimizar os ativos de uma propriedade, permitindo melhor retorno de capital. Por exemplo, onde o clima permitir, o plantio em qualquer época do ano permitiria otimização do uso do maquinário (plantio, colheita e tratos culturais) pelo escalonamento de tratores, colhedoras e implementos.

Aspectos a considerar para o êxito
— O sucesso do empreendimento de irrigação depende de vários aspectos. De maneira objetiva depende da qualidade do projeto, qualidade do equipamento, qualidade da implantação e qualidade do manejo do sistema no campo. Assim, é importante um bom planejamento para tirar o melhor partido da irrigação na ILPF.

**Pulverizar é caro não perca tempo e dinheiro
OLHA PARA FRENTE !!!!!!!**

**Bombas e comandos BERTOLINI
..... A SOLUÇÃO QUE VOCÊ PRECISA**

As únicas Bombas de membrana
em POLIPROPILENO E AÇO INOXIDÁVEL 316,
resistentes a qualquer tipo
de produto químico (com patentes)



**AGORA MAIS PERTO DE VOCÊ COM ...
BERTOLINI DO BRASIL LTDA**

Piracicaba/SP, CEP 13.401-100 Brasil - TEL: (19) 2534-2255 - contato@bertolinipumps.com.br

**BERTOLINI
pumps**

Pompa a 6 membranas-pistão
semidráulica.
Pompe à 6 pistons-
semi-hydraulique
Bomba de 6 m
semi-hydraulique

ESTAMOS PRESENTES

ESTANDE A20c1





Entre as vantagens de irrigar as pastagens está a maior eficiência na sua fertilização pela possibilidade de aplicar água no momento certo, facilitando assim a absorção de nutrientes

Considerando a situação atual da indústria, dos equipamentos disponíveis e das firmas prestadoras de serviços, verifica-se que os três primeiros pontos estão ao alcance do irrigante, dependendo, é claro, do nível de investimentos. Talvez o ponto que exija maiores cuidados seja o manejo da irrigação, isto é, a condução da lavoura irrigada, definindo-se de forma precisa as necessidades hídricas da cultura, bem como a lâmina e a hora mais adequada de realizar a irrigação. Também se incluem aí os cuidados na avaliação, na manutenção e nos ajustes no sistema de irrigação, o controle efetivo da fertirrigação e muitos outros na condução diária da cultura irrigada. Tais cuidados se tornam ainda mais importante na estratégia de ILPF, em que a busca da sustentabilidade é condição básica.

Durante a evolução da agricultura irrigada no Brasil, diversos foram os enfoques. Inicialmente, a única preocupação era o aumento da produtividade. Atualmente, a modernização da agricultura mundial deve ser conduzida, inexoravelmente, pelos parâmetros da agricultura sustentável, com a integração de todos os fatores que interferem na produção. Nesse contexto, é fundamental a utilização eficiente da água e a conservação do meio ambiente, o que vem se apresentando como um dos grandes

desafios da agricultura irrigada.

Por último, é importante citar que existe uma ampla disponibilidade de sistemas de irrigação para atender a demanda da ILPF, temos sistemas de aspersão convencional com adaptações e ajustes que envolvem sistemas tipo malha ou fixos e automatizados. O pivô central também tem sido amplamente utilizado no caso de integração sem a presença florestal que inviabiliza a instalação do equipamento pela altura das árvores.



“Atualmente, a irrigação, no foco do agronegócio, insere-se em um conceito mais amplo de agricultura irrigada, sendo uma estratégia para aumento da produção, produtividade e rentabilidade”, explica Mantovani

Por outro lado, no caso de ILP com a fruticultura que começa a ser avaliado, o uso do pivô se encaixa perfeitamente. Uma possibilidade, dependendo das dimensões da área, o uso de sistema de carretel autopropelido pode ser interessante para o caso de irrigações de suporte em épocas muito específicas e limitadas. Também é importante constatar que novos modelos de carretéis têm sido desenvolvidos e comercializados, com maior eficiência de uso da água e energia. Assim, existem diferentes sistemas de irrigação que podem ser utilizados de forma geral, sendo a escolha do mais adequado dependente de uma série de fatores, destacando-se o tipo de solo, a topografia, o tamanho da área, os fatores climáticos, os fatores relacionados ao manejo da cultura, o déficit hídrico, a capacidade de investimento do produtor e o custo.

Concluindo, um desafio importante é a conscientização de que a ILPF irrigada não significa o mesmo que ILPF tradicional ou de sequeiro mais água. É preciso pensar de forma sistêmica, reavaliando em presença de irrigação a estratégia a ser adotada de condução ILPF. É necessário repensar o programa de plantio, o espaçamento, a rotação, as datas de plantio, as cultivares, o nível de adubação, etc. Assim, é necessário associar a experiência adquirida na integração dentro do novo patamar de produção que conta com a aplicação de água no momento certo e na quantidade necessária. 

Todas as **TECNOLOGIAS** em um só lugar

A Agrishow, a Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação, um dos maiores eventos agrícolas do mundo, ocorre de 25 a 29 de abril, em Ribeirão Preto/SP

As mais recentes tecnologias desenvolvidas para o agronegócio brasileiro estarão expostas e disponibilizadas em uma das três mais importantes feiras agrícolas do mundo, a Agrishow - Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação, a ser realizada entre 25 e 29 de abril, em Ribeirão Preto/SP. O mega-evento é considerado a maior vitrine de lançamentos e tendências do setor agropecuário. Mais de 800 marcas estarão em exposição, que levam inúmeras novidades em termos de máquinas, implementos agrícolas, sistemas de irrigação, acessórios, peças, entre outros produtos necessários ao aumento da produtividade do cultivo dos produtores rurais, necessário à redução dos custos e ao aumento da rentabilidade

de do agronegócio brasileiro.

Além da contribuição para adoção de inovações e novas tecnologias e para o aprimoramento de técnicas de manejo do campo, a Agrishow também tem desempenhado uma função importante para o desenvolvimento do setor, ao propiciar um ambiente favorável para negócios. E, principalmente, ao estimular a divulgação de ações e reivindicações que impulsionem a evolução do agronegócio no Brasil.

Canal de conteúdo — Em uma iniciativa inédita para levar informações relevantes sobre o agronegócio para seu visitante, a feira lança um novo canal de conteúdo exclusivo, com matérias especiais, artigos, reportagens, entrevistas e dicas em formato de *e-books*,

além de *whitepapers*, infográficos e artigos técnicos de institutos parceiros, do Brasil e do exterior. Para acessá-lo, basta entrar no *site* oficial da feira, www.agrishow.com.br, e clicar na aba “BLOG”. Pioneiro no segmento de feiras de negócios, o canal contará com a participação de especialistas no setor do agronegócio para promover e disseminar conteúdo técnico e relevante, assim como informações gerenciais, tendências e novas tecnologias, objetivando conhecer de perto as necessidades do visitante, traduzindo-as em materiais informativos, de treinamento e com foco na inovação para ajudá-lo a obter sucesso em seu mercado.

A Agrishow é idealizada e promovida por algumas das principais entidades ligadas direta e indiretamente ao agronegócio brasileiro, como Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda), Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (Faesp) e Sociedade Rural Brasileira (SRB), e organizada pela Informa Exhibitions. O evento ocorre em uma área de 440 mil metros quadrados, e são esperados cerca de 160 mil visitantes, um público altamente qualificado, formado em sua maioria por produtores rurais de todo o território nacional e do exterior. 

gócio brasileiro, como Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda), Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (Faesp) e Sociedade Rural Brasileira (SRB), e organizada pela Informa Exhibitions. O evento ocorre em uma área de 440 mil metros quadrados, e são esperados cerca de 160 mil visitantes, um público altamente qualificado, formado em sua maioria por produtores rurais de todo o território nacional e do exterior. 



Tecnologia para agregar **VALOR** à produção

Mais de 200 mil visitantes conferiram de perto o que há de mais moderno para o campo na feira realizada no mês passado, em Não-Me-Toque/RS

Denise Saueressig
denise@agranja.com

A 17ª Expodireto Cotrijal, feira realizada entre 7 e 11 de março em Não-Me-Toque, no produtivo Noroeste gaúcho, apresentou aos seus 210,8 mil visitantes, tecnologias de ponta para os mais variados perfis de propriedades. Durante os cinco dias de programação, 554 expositores exibiram inovações em insumos, máquinas e serviços voltados ao incremento da produtividade. O evento também teve espaço para demonstrações, palestras e discussões sobre os temas que fazem parte do dia a dia de todos os produtores.

O momento turbulento na política e na economia do Brasil ficou evidente no volume de negócios efetivados na feira. O montante, de R\$ 1,58 bilhão, foi 28% inferior em comparação com a exposição do ano passado. Há consenso de que

o sentimento de desconfiança em relação aos rumos do País freou investimentos mais significativos, especialmente quando a decisão é pela aquisição de máquinas e equipamentos.

Na avaliação do presidente da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), Pedro Estevão Bastos, a Expodireto representa um evento de grandes oportunidades, não apenas para a realização de vendas, mas também pelo contato direto com potenciais compradores. O vice-presidente da Cotrijal, Enio Schroeder, concorda, e lembra que muitas prospecções de negócios acabam se concretizando depois da feira. “É natural que a cautela seja maior agora, mas o produtor rural está muito organizado e não depende de

um momento específico apenas para tomar suas decisões”, conclui.

Segundo balanço divulgado pela Abimaq a partir de levantamento entre seus associados, as intenções de compras durante a feira tiveram redução de 23% em comparação com a edição de 2015. A queda acompanha a variação já observada no Show Rural Coopavel, em fevereiro, quando a retração foi de 21%.

Investimento que retorna em qualidade — O produtor capitalizado pelos resultados das últimas safras e interessado em investir encontrou, além de tecnologias inéditas no mercado brasileiro, condições e atrações especiais no evento. Com propriedade na região de Passo Fundo/RS, Vilson Terres visita a Expodireto há mais de dez anos para acompanhar de perto a atualização tecnológica do setor. Durante a



visita à exposição, o produtor comprou uma plataforma de colheita para trabalhar na lavoura de 500 hectares onde cultiva soja, milho, trigo e aveia. “Estou substituindo uma antiga, convencional de 30 pés, por uma *draper*, com 35 pés”, detalha. Segundo ele, a troca é justificada porque o equipamento novo proporciona mais qualidade e mais rapidez na colheita. O investimento, de aproximadamente R\$ 300 mil, será pago com recursos próprios.

Enquanto se preparava para iniciar a colheita da soja na lavoura, Terres também estava de olho no mercado. Até meados de março, 30% da safra atual havia sido comercializada por preços de R\$ 68 e R\$ 75 a saca. “Agora estou analisando o movimento do dólar para definir as próximas vendas”, relata. Com investimento voltado para colher em torno de 70 sacas por hectare, o produtor lembra que, durante o desenvolvimento da lavoura enfrentou, inicialmente, um período com excesso de chuva e, mais tarde, um veranico de 18 dias. “Espero não colher menos do que 60 sacas por hectare”, diz Terres, que na última safra registrou rendimento médio de 70 sacas por hectare. A meta daqui para frente é alcançar as 80 sacas por hectare.

Recorde na soja — As boas produtividades obtidas nos campos gaúchos devem fazer com que o Rio Grande do Sul registre uma safra recorde de soja no ciclo 2015/2016. A colheita está em andamento, e a Emater/RS estima o rendimento médio



Denise Sauerwieg

Produtor Vilson Terres aproveitou a Expodireto para adquirir uma plataforma de colheita mais moderna para uso na lavoura cultivada na região de Passo Fundo/RS

em 2.938 quilos por hectare. Segundo os números divulgados durante a Expodireto, a área plantada no período teve incremento de 3,92%, chegando aos 5,4 milhões de hectares cultivados. A expectativa para a produção é de 16 milhões de toneladas, um pouco acima do volume registrado no ano passado, de 15,7 milhões de toneladas.

Parte desse incremento foi provocada pela substituição do milho pela soja. Tanto que a área com o cereal apresentou recuo de 12,94%. A projeção para a colhei-

ta é de 4,7 milhões de toneladas, uma redução de 15,89% em comparação com 2014/2015. A produtividade esperada é de 6.302 quilos por hectare, 3,4% inferior ao índice do ciclo anterior. No total, a safra de verão no Rio Grande do Sul é estimada em 28,8 milhões de toneladas, número muito próximo as 28,9 milhões de toneladas do período passado.

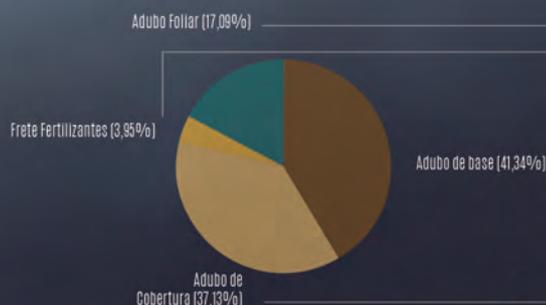
A soja e o milho foram os assuntos principais de dois fóruns de discussões realizados durante a feira. O mercado, o consumo e a tecnologia que viabiliza as culturas foram debatidos por especialistas da área. Um dos palestrantes do 8º Fórum Nacional do Milho, o consultor Carlos Cogo, destacou que a antiga “safriinha” foi a responsável pelo Brasil atualmente ocupar o posto de segundo maior exportador do cereal, com cerca de 30% do mercado mundial. “Lembrando que em 2005 o País não vendia milho ao exterior”, assinala. O especialista considera que os preços competitivos do grão neste momento poderão motivar os produtores a ampliar a área plantada no ciclo 2016/2017. No Rio Grande do Sul, segundo a Emater, a saca do milho era cotada a R\$ 36,50 na terceira semana de março, enquanto na mesma época do ano passado, valia R\$ 29,20. A Expodireto 2017 já tem data marcada: será realizada entre os dias 6 e 10 de março.

Leia mais sobre a Expodireto Cotrijal nas seções Novidades no Mercado e Gente em Ação



Software de Gestão para o Produtor Rural

Indicadores Técnicos Econômicos
Valores em R\$
Atividade: 01 - SOJA Ret:1516
Grupo: 31202 - FERTILIZANTES



SCADI Agro controle total em todas etapas da sua lavoura.

Controle Financeiro | Resultados das Safras | Controle Fiscal
Indicadores Técnicos Econômicos | e muito mais



ROSE DART

E-mail: comercial@scadiagro.com.br | Fones 53 32312276 | 51 95336304 | www.scadiagro.com.br

O mercado de **FERTILIZANTES** para a safra **2016/17**

Escolha
do Leitor



Em dólares, os adubos estão de 20% a 25% mais baratos que em 2015. O fosfato caiu 20% desde novembro, enquanto a ureia baixou 30% e o cloreto de potássio, 15%. Aliado à liberação do pré-custeio, o momento é favorável para a aquisição do insumo ainda no primeiro semestre

Carlos Cogo, consultor em Agronegócios, sócio-diretor da Carlos Cogo Consultoria Agroeconômica, consultoria@carloscogo.com.br



Entre 1990 e 2015, a demanda de fertilizantes cresceu a uma taxa de 5,6% ao ano, puxada pela expansão das áreas agrícolas, pelo avanço do cultivo da segunda e da terceira safras e pelo incremento tecnológico do setor produtivo no Brasil, que tem buscado ganhos de eficiência e produtividade, simultaneamente ao incremento da superfície plantada com grãos, cana, hortícolas e frutas. A tendência é que o consumo de fertilizantes no Brasil cresça mais rápido do que no resto do mundo nos próximos dez anos. O Brasil é o único país grande produtor agrícola altamente dependente de fertilizantes, importando entre 70% e 75% da demanda total. O Brasil é o quinto maior consumidor de fertilizantes, mas sua produção não acompanha essa demanda. O País se tornou o segundo maior importador de produtos fosfatados e de potássio.

O Brasil é um dos maiores consumidores do mundo, mas possui uma participação de apenas 2% da produção mundial. A oferta doméstica continua reduzida e o País permanece dependente do mercado internacional. O Brasil vai continuar dependente dos fertilizantes internacionais, uma vez que o aumento na produção depende de novas plantas que demandam muito investimento, coisa que poucas empresas disponibilizam no momento.

Mesmo diante da previsão de investimentos de US\$ 13 bilhões até 2018 em projetos para atender a demanda interna por fertilizantes, a taxa de dependência das importações não deve sofrer grande alteração. Para se ter uma ideia do descompasso que marca o segmento, nos últimos dez anos a produção nacional cresceu apenas 4%, enquanto as importações aumentaram 47,2%. Atualmente, 63% das indústrias de fertilizantes encontram-se entre São Paulo, Minas Gerais e Paraná.

É pouco provável que os preços ao produtor rural recuariam com uma maior produção no País, uma vez que esse mercado é referenciado por oscilações no exterior (são *commodities*). Porém, certamente o movimento conferiria maior garantia de fornecimento e reduziria gastos com demurrage nos portos. A queda internacional nos preços dos principais insumos, especialmente os fertilizantes, deve trazer um cená-



A cultura da soja é responsável por 33% a 35% das vendas de fertilizantes no Brasil, e a do milho, por 17%, enquanto a cana consome 15%

rio positivo para a antecipação das compras no primeiro semestre deste ano. Em dólares, os fertilizantes estão de 20% a 25% mais

baratos que o ano passado, o fosfato retraiu cerca de 20% desde novembro, enquanto que a ureia caiu 30% e o cloreto de potássio (KCL) regrediu 15%. Esse contexto, aliado à retração em dólares e à liberação do pré-custeio, diferente do que ocorreu no ano passado, compõe um ambiente favorável para a aquisição dos insumos ainda neste primeiro semestre.

Compra antecipada — A compra antecipada traz benefícios quanto ao frete. Tradicionalmente os produtores utilizam a estratégia de aproveitamento do frete de entrega da soja para retornar com insumos, diluindo assim, os custos logísticos. Optar pela compra no segundo semestre poderá esbarrar em problemas e encarecimentos desse frete.

Entre as principais causas da retração dos insumos no mercado internacional está a queda nos preços do petróleo. Além disso, os preços dos fertilizantes à base de fosfato, potássio e nitrogênio caíram mais de 30% nos últimos meses, após a redução da de-

manda sazonal, que elevou os estoques mundiais. É preciso considerar também a queda no preço do frete marítimo. O merca-

do enfrenta a maior desaceleração desde meados dos anos 1980, com os baixos preços do petróleo e retração da demanda mundial.

Os preços das principais matérias-primas de fertilizantes apresentaram uma queda nominal em dólares nos últimos seis meses, com destaque para o cloreto de potássio, que foi o vilão do setor em 2008, chegando a custar perto de US\$ 2 mil a tonelada no exterior, e hoje está na faixa de US\$ 270 a US\$ 280. A ureia está mais barata por conta dos baixos preços do gás natural e o MAP/DAP também estão mais baratos que no mesmo período do ano passado. Ao contrário do ocorrido na safra passada, a procura por fertilizantes cresceu no primeiro trimestre deste ano, com vistas à utilização na safra de verão 2016/2017. No ano passado, neste mesmo período, o setor de adubos havia relatado atrasos nas aquisições do insumo.

Houve um grande movimento de vendas em todas as regiões produtoras nos últimos 30 dias (até a penúlti-

ma semana de março), principalmente nos períodos em que o dólar permaneceu em níveis bem abaixo do patamar de R\$ 4 que norteou os negócios no se-

A compra antecipada do adubo traz benefícios quanto ao frete, visto que tradicionalmente os produtores utilizam a estratégia de aproveitamento do frete de entrega da soja para retornar com insumos, diluindo assim, os custos logísticos

gundo semestre do ano passado. Em 2015, as vendas para a safra de verão começaram entre abril e maio. A principal razão para a procura é a relação de troca mais favorável ao produtor, que está pagando agora um número menor de sacas de soja e milho para comprar uma tonelada de fertilizante. O mercado está mais demandante em relação a anos anteriores. Enquanto nesta mesma época do ano, os produtores dispndiam 22 sacas de soja por tonelada de fertilizante (base Mato Grosso), atualmente, eles entregam entre 18 e 20 sacas.

A estimativa é de que 35% de todo o fertilizante que será utilizado para aplicação na safra 2016/2017 tenha sido comercializado até o final de março. Além da relação de troca favorável, outros fatores têm dado maior segurança ao produtor para investir neste momento. A boa colheita é uma delas, além do câmbio favorável às exportações e da liberação dos recursos para pré-custeio do ciclo 2016/2017. Em fevereiro, o Governo Federal anunciou a liberação de R\$ 10 bilhões, por meio do Banco do Brasil (BB), para a compra de insumos da safra 2016/2017. Até o final de março, haviam sido liberados R\$ 3,1 bilhões. Em 2015, o crédito rural ficou escasso por causa de dois fatores: primeiramente, houve a sangria na poupança e os saques do segmento rural foram R\$ 3,4 bilhões superiores aos depósitos; em segundo lugar, a restrição orçamentária impediu o Governo de bancar a diferença dos financiamentos subsidiados.

Para destinar mais R\$ 10 bilhões ao crédito rural sem necessidade de contrapartida do Tesouro Nacional foi usada uma engenharia financeira que, na prática, dispensou o BB de guardar uma parte do compulsório (poupança rural que não empresta e que é mantida no

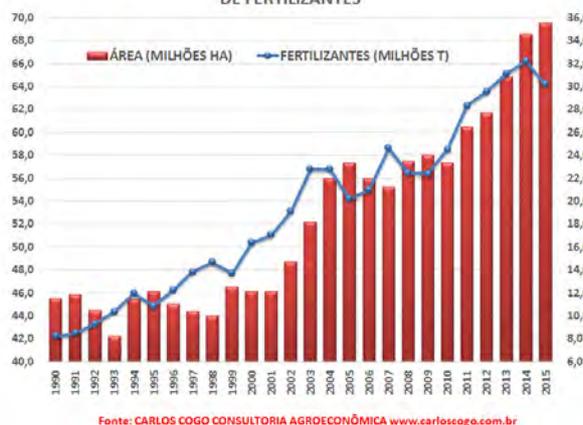


Banco Central). O BB é o único dos grandes bancos a captar recursos da poupança rural. Os outros só captam poupança para financiamento imobiliário. Quando não cumpria a regra de destinar 74% desses recursos em operações ao produtor rural, era obrigado a deixar o dinheiro no BC, que remunerava pela taxa básica de juros, a Selic. Uma resolução do CMN, no fim do ano

ou talvez um pouco maiores ante as de 2015 – quando atingiram 30,2 milhões de toneladas. O ano de 2015 fechou com queda de 6,2% nas entregas. Essa foi a primeira retração de vendas registrada desde 2009. O setor sucroalcooleiro, o terceiro mais relevante para a indústria de fertilizantes, com 15% de participação, pode contribuir com a estimativa de demanda maior em 2016. Os preços de açúcar e etanol subiram muito e esta é a primeira safra com cotações que justificam investimentos.

A cultura da soja é responsável por 33% a 35% das vendas de fertilizantes no País e a do milho, por 17%. As cooperativas são o principal canal de distribuição de defensivos, corretivos, fertilizantes e sementes para os produtores. Conforme a “Sondagem de Mercado do Agricultor Brasileiro”, realizada em parceria pela Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), na hora de comprar fertilizantes, 48% dos entrevistados disseram recorrer a essas entidades, seguida pelas revendas, com 35%, enquanto 30% afirmaram negociar diretamente com as indústrias. ☒

BRASIL: ÁREA DE CULTIVO TOTAL DA AGRICULTURA x VENDAS DE FERTILIZANTES



passado, permite a liberação de parte desse dinheiro para ser aplicado em operações a taxas de mercado, não necessariamente em operações rurais. O ganho dessas aplicações – estimado em R\$ 815 milhões por ano – será usado para cobrir os subsídios dados aos produtores rurais, sem necessidade de aporte do Tesouro para equalizar as taxas.

Mesmo volume de 2015 — As entregas de adubos neste ano serão iguais

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

Caso ainda não receba a newsletter, cadastre-se no site www.agranja.com

Fitossanidade

em destaque



Pastagens como ferramenta de controle de INVASORAS



Os sistemas integrados de produção podem colaborar no manejo de plantas infestantes resistentes ao glifosato em lavouras de soja e milho, visto o efeito supressivo das pastagens na competição com as daninhas por água, nutrientes e, sobretudo, luz

Eng. Agr. Fernanda Satie Ikeda, D. Sc., pesquisadora da Embrapa Agrossilvipastoril

No cenário atual de várias regiões agrícolas brasileiras, observa-se a ampla adoção do sistema de plantio direto, que vem sendo extensivamente difundido há muitos anos no País, tornando os sistemas de produção mais sustentáveis devido ao menor revolvimento do solo. No entanto, em regiões mais quentes ou de Cerrado, poucas são as alternativas de culturas para formação de palhada no sistema, além de as condições climáticas não serem favoráveis para sua manutenção no solo, dadas as altas temperaturas e as chuvas mais intensas. Nessas regiões, tem sido comum que a palhada formada seja proveniente de restos culturais de milho e da dessecação da comunidade infestante antes da semeadura da soja, sendo pouco usual a rotação de culturas recomendada dentro do sistema de plantio direto.

Essa realidade é decorrente em grande parte do emprego quase exclusivo da sucessão soja-

milho em várias regiões onde se tem o plantio de segunda safra, a exemplo do Mato Grosso. Diante disso, acredita-se que uma alternativa viável para a formação de palhada e que pode ser inserida dentro do sistema de produção existente, seria a inserção de pastagens nos chamados sistemas integrados de produção. A camada de palha mais densa obtida da dessecação de cultivares de braquiárias ou mesmo de *Panicum maximum* estabelecidas em consórcio com o milho de segunda safra ou mesmo de pastagem solteira formada após a soja, além de beneficiar o solo, pode ser uma alternativa no manejo de várias espécies de plantas daninhas.

Da mesma forma, embora praticamente não tenham sido desenvolvidas pesquisas nesse sentido, acredita-se que os sistemas integrados também poderiam colaborar no manejo de populações de plantas daninhas resistentes ou tolerantes ao herbicida glifo-

sato. Dentre elas, já foram registrados casos de resistência em espécies de buva (*Conyza* spp.) e capim-amargoso (*Digitaria insularis*) no Sul do País. Isso em decorrência da falta de rotação de culturas, aliada ao uso contínuo de cultivares de soja RR e a aplicação exclusiva do herbicida glifosato.

Entre os benefícios que podem ser obtidos com os sistemas integrados no manejo de plantas daninhas pode-se citar a redução do crescimento ou mesmo da germinação e densidade de plantas daninhas em comparação ao milho solteiro. Esse resultado dependeria da densidade de semeadura (maiores densidades apresentam maior supressão sobre as plantas daninhas), assim como do modo de semeadura das sementes de braquiárias (na linha ou a lanço).

Além disso, o início da ocorrência desse efeito dependeria da profundidade de semeadura das braquiárias (quanto maior a profundidade, maior o tempo de emergência das braquiárias), assim como a época em que ocorre sua semeadura em relação ao milho (na semeadura ou na adubação de cobertura). Dessa forma, ao suprimir a germinação e o desenvolvimento das plantas daninhas, haveria menor produção de sementes para compor o banco de sementes do solo em comparação a áreas com histórico apenas de lavoura.

Esse efeito supressivo sobre o crescimento das plantas daninhas seria consequência da competição por água, luz e nutrientes das pastagens sobre as espécies infestantes. Tal competição ocorreria principalmente por luz e com o fechamento da pastagem. Assim, ao reduzir a luminosidade incidente sobre o solo, haveria redução do desenvolvimento das plantas daninhas. A menor incidência de luz sobre o solo também reduziria a germinação de sementes de plantas daninhas consideradas fotoblásticas positivas, ou seja, daquelas que germinam na presença de luz.

Já foram registrados casos de resistência em espécies como a buva em razão da falta de rotação de culturas, uso contínuo de cultivares de soja RR e a aplicação exclusiva de glifosato



Fernanda Ikeda/Embrapa Agrossilvipastoril

O efeito físico sobre a germinação também seria muito semelhante ao observado com a formação de palhada proveniente da dessecação de braquiárias. Dessa forma, essa supressão poderia auxiliar no manejo de algumas espécies que vem sendo selecionadas com o uso contínuo de glifosato nas lavouras de soja RR como buva (*Conyza* spp.), capim-pé-de-galinha (*Chloris barbata*), capim-amargoso (*Digitaria insularis*) e, possivelmente, *Amaranthus palmeri* (espécie recentemente introduzida no País e que se encontra oficialmente controlada no estado de Mato Grosso).

Efeito alelopático — Somado a essa competição, como parte da interferência das pastagens sobre a comunidade infestante, pode-se mencionar o seu efeito alelopático negativo sobre as plantas daninhas, por meio da liberação de compostos químicos no ambiente que impedem o desenvolvimento de outras espécies. Dessa forma, estudos conduzidos em laboratório, com condições controladas, demonstraram a liberação dessas substâncias por meio de lixiviados e compostos voláteis oriundos de folhas e, até mesmo de compostos alelopáticos provenientes de exsudatos radiculares de espécies de braquiária.

Como resultado direto das modificações que ocorrem com o emprego de sistemas integrados, verifica-se a alteração na composição da flora infestante em cultivos de soja RR. Desse modo, entre as principais espécies infestantes observadas em lavoura de soja RR em experimento de longa duração com sistemas integrados na Embrapa Agrossilvipastoril e, em algumas lavouras comerciais com soja RR em sistemas integrados no Mato Grosso, encontra-se o capim-colchão (*Digitaria horizontalis*), o capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*) e o capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*), assim como outras espécies de plantas daninhas monocotiledôneas.

Tais espécies são comumente encontradas na cultura do milho. Por isso, embora ocorra um efeito de supressão com consequente redução da infestação, salienta-se a necessidade do manejo químico para complementar o controle dessas infestantes, tanto na primeira como na segunda safra. Assim, nos consórcios de milho com braquiárias, pode-se aplicar o herbicida atrazine em pré ou pós-emergência, assim como

doses reduzidas de mesotrione em pós-emergência das plantas daninhas e das culturas.

Após a colheita do milho e/ou a formação da pastagem (estabelecida em consórcio ou solteira), pode-se manter a pastagem simplesmente para a cobertura do solo ou utilizá-la para o pastejo animal. No caso específico de áreas de ocorrência de *Amaranthus palmeri*, não seria aconselhável o pastejo, dada a possibilidade de disseminação de sementes da espécie pelas fezes do animal. Assim, com a formação da pastagem, caso necessário, pode-se fazer a aplicação de 2,4-D ou metsulfuron-methyl, desde que esse último seja aplicado com 60 dias antes da sementeira da soja. Outros herbicidas registrados para a aplicação em pastagens não seriam recomendados nos sistemas integrados, já que poderiam ocasionar efeito fitotóxico (*carryover*) na cultura da soja.

Antes da sementeira da soja, a dessecação de braquiária-*ruziziensis* (*Urochloa ruziziensis* [sinonímia *Brachiaria ruziziensis*]) pode ser realizada apenas com uma aplicação de glifosato. Entretanto, no caso de cultivares com dessecação mais prolongada como capim-marandu ou capim-piatã (*Urochloa brizantha* [sinonímia *Brachiaria brizantha*]), pode-se fazer uma aplicação de glifosato seguida da aplicação sequencial de paraquat ou paraquat+diuron após dez dias da primeira aplicação para que a dessecação ocorra mais rapidamente, segun-

do observações realizadas na Embrapa Agrossilvipastoril.

Em relação ao manejo de plantas daninhas na cultura da soja, considerando-se a permanência no sistema de sucessão soja-milho, recomenda-se ao menos a rotação de herbicidas com mecanismos de ação diferentes do glifosato. Isso poderia ser obtido com a sementeira de cultivares com resistência a herbicidas com mecanismos de ação alternativos, assim como de cultivares convencionais ou mesmo com a associação de outros herbicidas na aplicação de glifosato com cultivares de soja RR.

Baixo custo — Finalmente, a adoção de sistemas integrados pode ser uma alternativa de baixo custo que proporcionaria a formação de palhada para o sistema de plantio direto na sucessão soja-milho, além de possuir efeito supressivo antes e após a sua dessecação sobre a comunidade infestante. No entanto, a complementação desse manejo com o controle químico se faz necessária tanto na primeira como na segunda safra para que não ocorram perdas no rendimento das culturas por competição com as plantas daninhas. Além disso, salienta-se que, embora os sistemas integrados possam auxiliar no manejo de plantas daninhas, que a rotação de culturas ou ao menos a rotação de herbicidas sejam considerados como práticas importantes a serem adotadas para que não surjam problemas com resistência a médio e longo prazos. ☒

Pioneira
na fabricação de equipamentos
para laboratório em
análise de sementes.



Contador de sementes

Soprador modelo General

Soprador South Dakota

Homogeneizador de sementes

Germinador de sementes

De Leo
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS
Porto Alegre | RS | 51 3557 0064/0065

Consulte nosso site para
conhecer toda linha de produtos.
www.deleo.com.br

PRODUTIVIDADE É O FOCO DA SYNGENTA

A Syngenta aproveitou a Expodireto para apresentar os serviços e as soluções voltados ao aumento de produtividade nas lavouras. O diretor geral da empresa no Brasil, Laércio Giampani, esteve na feira e destacou as histórias de sucesso de produtores campeões de produtividade por todo o País. Outro foco da Syngenta foi o fungicida Elatus, que teve seus resultados divulgados por meio de experiências interativas e no circuito de campo da indústria no evento. O recém-lançado aplicativo de Elatus, "Aplicou, Rendeu", foi explorado pelos visitantes em um totem disponível no estande.



Laércio Giampani

FMC APRESENTA O PROGRAMA ALERTA PERCEVEJO



Adriano Roland, Antonio Carlos Zem, Ronaldo Pereira e Ricardo Almeida

Um dos destaques da FMC na Expodireto foi o programa Alerta Percevejo, que leva informação sobre a prevenção e o controle da praga. Trabalhando em um contexto lúdico, a empresa mostrou na feira personagens representando os três produtos de combate: o Mustang, utilizado na dessecação, o Hero, para o estágio vegetativo, e o Talisman, no reprodutivo. Em torno de 30 colaboradores

da FMC trabalharam durante a feira, que contou com a presença do gerente de inseticidas no Brasil, Adriano Roland, do presidente da empresa na América Latina, Antonio Carlos Zem, do diretor geral no Brasil, Ronaldo Pereira, e do diretor comercial Sul, Ricardo Almeida.

INSETICIDA VORAZ É UM DOS DESTAQUES DA ADAMA

O estande da Adama na feira de Não-Me-Toque recebeu os visitantes com novidades como o inseticida Voraz, que chega ao mercado depois de cinco anos de investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Segundo o gerente de Desenvolvimento de Mercado da empresa, Leandro Garcia, uma das vantagens do Voraz é a possibilidade de utilização do produto no combate a lagartas em várias culturas. A indústria também levou para a Expodireto seus serviços agrodigitais, como o Adama Alvo, Adama Clima e o Adama Wings. Durante a feira, os produtores puderam testar as tecnologias.



Leandro Garcia

NOVIDADE DA DUPONT PIONEER É A TECNOLOGIA LEPTRA

A principal novidade da DuPont Pioneer na Expodireto ficou por conta do lançamento dos híbridos de milho com a tecnologia Leptra de proteção contra insetos, que é a associação do Agrisure Viptera, YieldGard, Herculex I e Liberty Link. No Brasil, a Leptra está disponível também em versão tolerante ao herbicida glifosato, contendo a tecnologia Roundup Ready 2 Milho, explica o gerente da Área Sul da empresa, Antonio Marcos Franciscon. A tecnologia Leptra tem amplo espectro no controle das principais lagartas que atacam o milho.



Antonio Marcos Franciscon

SUSTENTABILIDADE EM EVIDÊNCIA NA DOW

Além de divulgar a importância das boas práticas agrícolas no campo, a Dow AgroSciences apresentou na Expodireto seus projetos ligados à sustentabilidade, como o Agricultura Sustentável e o Carbono Araguaia, lançado ano passado em parceria com o Grupo Roncador. Ambos irão contribuir para o Programa de Mitigação de Carbono das Olimpíadas do Rio (a Dow é patrocinadora) e preveem a redução das emissões de carbono por meio da adoção de práticas como a agricultura de precisão e a integração lavoura-pecuária-floresta, frisa o líder de Sustentabilidade da empresa, Roberto Risolia.



Roberto Risolia



Rodrigo Machado

BASF DIVULGA VANTAGENS DO CARTÃO SAFRA

A Basf levou para a feira de Não-Me-To que suas principais soluções de manejo fitossanitário para soja e milho, assim como estações de cultivo do arroz CL e da soja Cultivance, variedade geneticamente modificada desenvolvida em parceria com a Embrapa. A empresa também destacou o Cartão Safra, serviço de fidelidade em que o produtor pode acumular pontos ao adquirir itens da linha agrícola da Basf. Os pontos podem ser trocados por produtos diversos, como eletrônicos, eletrodomésticos e equipamentos de informática, detalha o coordenador de Marketing da empresa, Rodrigo Machado.

IHARA RECOMENDA SOLUÇÕES DE PROTEÇÃO

Participando da Expodireto Cotrijal pelo quarto ano consecutivo, a Ihara levou para a feira diversas soluções de combate aos problemas da lavoura. Além do inseticida Incrível e do herbicida Targa, a empresa destacou o fungicida Certeza, que oferece proteção às sementes de soja e milho. “O produto age de forma sistêmica e de contato, garantindo o controle das principais doenças, além de ter amplo espectro de ação com eficácia também sobre o mofo branco na semente”, ressalta o gerente Comercial da Ihara, Alessandro Gazzinelli.



Alessandro Gazzinelli

MONSANTO ESCLARECE USO DE TECNOLOGIAS

Os produtores que passaram pelo estande da Monsanto na Expodireto tiveram a oportunidade de esclarecer dúvidas e buscar informações sobre várias tecnologias da empresa. Ações interativas e a equipe técnica da companhia auxiliaram no trabalho. “Esta é a terceira safra da soja Intacta RR2 PRO, e estamos falando não apenas de aspectos técnicos da semente, mas também de questões comerciais, como o pagamento de royalties”, explica o gerente Regional Soja da Monsanto (RS/SC), Tales Pazzini. Segundo ele, a tecnologia foi utilizada por 55 mil produtores na América do Sul na safra passada, enquanto no atual ciclo, o número é de cerca de 95 mil produtores.



Tales Pazzini

UPL ENFOCA O UNIZEB GLORY



Marcello Rech da Costa e as protetoras da lavoura

Depois da consolidação do Unizeb Gold no mercado, a UPL Brasil vem trabalhando na divulgação do Unizeb Glory, produto desenvolvido especialmente para combate à ferrugem asiática na soja e à mancha branca no milho, salienta o gerente Regional de Vendas da UPL, Marcello Rech da Costa. Na soja, o Unizeb Glory deve ser aplicado preventivamente no estágio V8 ou no estágio R1, e reaplicado em intervalo de 10 a 15

dias. Devem ser realizadas, no máximo, três aplicações durante o ciclo. No milho, o indicado é a aplicação preventiva aos 40-50 dias após o plantio e reaplicação com intervalo de 10 dias.

BAYER LANÇA CREDENZ E LIBERTY LINK

A Bayer anunciou durante a Expodireto o lançamento de Credenz, sua primeira marca global de sementes de soja, que estará disponível comercialmente no Brasil na safra 2016/2017. Além de sementes de soja convencional, Credenz tem em seu portfólio variedades com três tecnologias: Roundup Ready, Intacta RR2 PRO e Liberty Link, que será lançada com a Credenz para a próxima safra. A tecnologia permite o uso do herbicida Liberty (à base de glufosinato de amônio) em pós-emergência para o manejo de plantas daninhas. Participaram do lançamento na feira o diretor do Negócio de Sementes de Soja, Hugo Borsari, o gerente de Marketing de Semente de Soja, Filipe Romano, e o diretor de Sementes da Bayer no Brasil, Eduardo Mazzieri.



Hugo Borsari, Filipe Romano e Eduardo Mazzieri



Pecuária leiteira em meio à **POUPANÇA VERDE** no Oeste catarinense

Zootecnista e Dr. em Zootecnia Felipe Jochims, felipejochims@epagri.sc.gov.br, e Eng. Florestal, Dr. em Engenharia Florestal Paulo Alfonso Floss, pfloss@epagri.sc.gov.br, pesquisadores da Epagri - Cepaf (Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar)

A estrutura fundiária da Região Oeste de Santa Catarina, majoritariamente composta por pequenas propriedades e mão de obra familiar, necessita de uma elevação dos índices produtivos dos sistemas de produção locais de modo a gerar renda para garantir a qualidade de vida das famílias do meio rural. No entanto, isso deve estar necessariamente acompanhado da prudência e sustentabilidade ambiental, o que está estreitamente relacionado com a solidificação de sistemas produtivos de baixo custo (econômico e ambiental), aumentando a eficiência produtiva da área.

Nesse contexto, a produção animal a pasto e em sistemas perenes, o bem-estar dos animais, a qualidade do produto e a sustentabilidade da produção têm ganhado especial importância. Nesse sentido, destacam-se os sistemas silvipastoris, nos quais mais de uma atividade é explorada na mesma área, respeitando os preceitos fisiológicos e as interações dos componentes envolvidos, aumentando a eficiência e a intensidade de uso da terra. Localmente, esses sistemas são utilizados majoritariamente com gado leiteiro, em manejo rotativo dos animais nos piquetes, que são plantados com pastagens perenes de

verão. Esses sistemas podem utilizar diversos formatos e espécies de plantas, variando conforme os objetivos da propriedade onde ele está instalado. Se o objetivo da propriedade for produção de leite, por exemplo, uma quantidade menor de árvores deverá ser plantada para otimizar a produção forrageira no sistema.

Implantação de sistemas — Os sistemas silvipastoris podem ser implantados de três formas: sistema novo, arborização de pastagens e desbaste de maciço florestal. A implantação de sistemas novos é o ideal, principalmente pela possibilidade de planejamento e dimensionamen-



Epagri

to do sistema. Deve-se levar em conta na implantação das linhas de árvores: o relevo, a posição solar e a distância entre as linhas.

Os outros dois tipos são mais comuns de serem observados, principalmente pelo sistema de produção já adotado na região (leite com base em pastagens). Na arborização de pastagens, normalmente, o componente florestal é implantado nas delimitações existentes dos poteiros (cercas), aproveitando a estrutura das divisões que eram utilizadas. Isso gera um grande número de combinações

possíveis quanto a espaçamento de entrelinhas, relevo, disposição solar, entre outros atributos. O desbaste de maciços florestais para implantação de pastagens é outra prática comum, mas na maioria dos casos essas áreas possuem prioridade na produção de madeira, em que o produtor mantém número excessivo de árvores, o que prejudica o desenvolvimento das forrageiras.

Manejo do sistema e principais espécies — Para que o sistema funcione, além da definição dos objetivos a serem alcançados na propriedade, o manejo correto dos componentes do sistema é de fundamental importância. Usualmente, quando o objetivo da propriedade é a produção animal, sendo o componente arbóreo o objetivo secundário de exploração, a recomendação para a implantação é de 25 metros para as entrelinhas de árvores, com linhas simples e com as árvores plantadas com dois metros de espaçamento na linha, evitando sombreamento excessivo na pastagem. Devido ao rápido crescimento, as espécies do gênero *Eucalyptus* são as mais utilizadas na região. Para melhorar a uniformidade das árvores, o uso de clones sempre é recomendado.

No momento do plantio, as árvores devem ser isoladas do contato com os animais (com cerca elétrica) permanecendo assim até atingirem quatro metros de altu-

ra. Anualmente, no inverno, deve-se fazer a desrama (retirada dos galhos), removendo 1/3 da copa das árvores para melhorar a qualidade da madeira e para que o nível de sombra não ultrapasse 30%. No terceiro/quarto ano, realiza-se o primeiro raleio das árvores, retirando até 50% das árvores, mantendo os melhores indivíduos.

Para as pastagens, sempre se procuram espécies adaptadas ao sombreamento e que tenham boa qualidade e boa aceitação pelos animais, como é o caso da grama missioneira-gigante (*Axonopus catharinensis*), que vem ganhando espaço nesses sistemas. No entanto, atualmente, as plantas mais utilizadas são do gênero *Cynodon* (tiftons, jiggs e estrela-africana) pela rusticidade, agressividade e relativa adaptação à sombra. Além dessas, *Panicum* e *Brachiaria* também são utilizadas. A leguminosa que vem apresentando resultados promissores é o amendoim-forrageiro (*Arachis pintoi*).

O sistema silvipastoril usualmente é manejado de uma maneira rotativa, com ocupação dos piquetes pelos animais de um dia de pastoreio e 29 dias de descanso para a recuperação do pasto (30 piquetes é a média na região). O rotativo é utilizado para facilitar o manejo do pasto e evitar o superpastejo, no entanto, nada impede que o sistema seja manejado de forma contínua, desde que o manejador esteja ciente das dificuldades.

O ponto mais importante no sucesso do manejo do pasto é a lotação animal, pois esse deve respeitar o tempo fisiológico das plantas para sua recuperação e o ajuste da carga deve ser adequado. Cargas excessivas e muito tempo no mesmo piquete causam intensa remoção de folhas da pastagem, reduzindo a capacidade das plantas em captar radiação para

fotossíntese, consequentemente degradando a pastagem. As diferentes gramíneas têm diferentes características de manejo, e então o ponto de pastejo pelos animais deve ser conhecido e respeitado pelo manejador do sistema.

Vantagens — Em função da maior complexidade do sistema, é possível alcançar níveis mais elevados de produtividade e de eficiência de utilização da terra em comparação às pastagens e o reflorestamento em monocultivos. Esse aumento se dá por várias razões, sendo estas as principais: melhor aproveitamento da radiação solar, aumento na ciclagem de nutrientes, aumento na umidade do solo, incremento no sequestro de carbono, além da melhoria do microclima (para a pastagem e animais), reduzindo extremos climáticos. Além disso, o sistema tem potencial para controlar a erosão e gera uma receita financeira adicional com a produção animal em curto prazo e do componente arbóreo de médio a longo prazos.

Resultados quanto a um aumento da produção animal (no caso, leite) ainda estão sendo avaliados e, por enquanto, são inconclusivos. No entanto, esse aumento da renda se dá pelo fato de os animais não sofrerem desconforto térmico, evitando perdas no desempenho produtivo e reprodutivo, que podem chegar de 20% a 30% em extremos climáticos, principalmente em situações de calor. Esse controle na qualidade do ambiente é proporcionado pelo componente arbóreo, que gera sombra, consequentemente, melhorando o conforto térmico dos animais. Além disso, gera uma “poupança verde” com a exploração da madeira, o que torna o sistema bem aceito nas propriedades familiares do Oeste de Santa Catarina. 

Aproveite a Promoção Exclusiva da Allcomp

GPS BARRA DE LUZES OUTBACK S-LITE

FAÇA SUA PRÓXIMA APLICAÇÃO COM RAPIDEZ E PRECISÃO!

Preço Promocional
R\$ 4.499,00



Garantia de 1 ano | Distribuidor Autorizado | Assistência Técnica

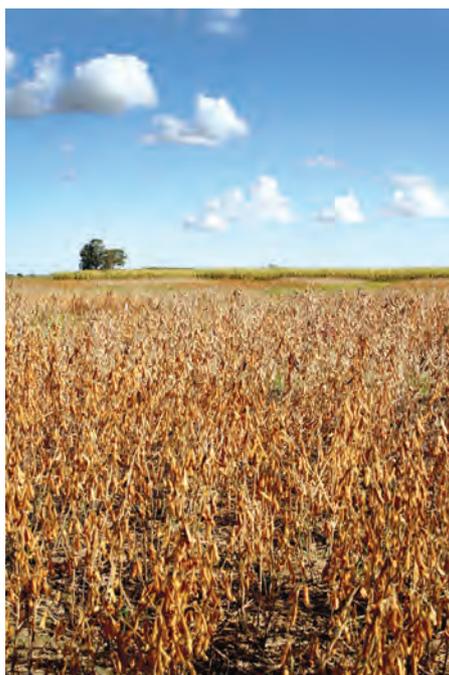
Tel. (51) 2102 7100

agricultura@allcompgps.com.br | www.allcompgps.com.br

allcomp
geotecnologia e agricultura

ORIENTAÇÃO EXPORTADORA

Do total da produção argentina de soja, 84% é exportado como grão, farelo, óleo e biodiesel. As exportações do complexo encerraram o ciclo 2014/2015 em 50,6 milhões de toneladas, compostas por 11,5 milhões de toneladas de grãos, 31,9 milhões de toneladas de farelo, 6,2 milhões de toneladas de óleo e cerca de 1 milhão de toneladas de biodiesel. No cenário mundial, dos três principais países produtores de soja, o de maior orientação exportadora na campanha 2014/2015 foi a Argentina. O Brasil exportou 69% da produção, e os Estados Unidos, 59%. Essa é uma tendência dos últimos anos, uma vez que os dois países destinam grande parte da sua produção ao mercado interno, principalmente para alimentação animal e geração de biodiesel.



Paulo Lanzetta

TRIGO As estimativas indicam que o plantio na Argentina poderá ser de 4 milhões de hectares. O número é cerca de 30% superior à safra anterior. A produção poderá passar das 10,3 milhões de toneladas para entre 14 e 15 milhões de toneladas, não apenas pelo aumento da área, mas também pelo maior investimento nas lavouras.

SOJA A colheita é estimada em 58 milhões de toneladas, o que significa uma redução de 4,6% em relação ao ano passado. As médias de produtividade até agora mostram desuniformidade entre as regiões, sendo que uma parte tem rendimentos acima das médias históricas, e outra parte enfrenta problemas com questões fitossanitárias e com estresse hídrico.

VISITA AO BRASIL

Para estreitar relações com o país vizinho, o ministro de Agroindústria da Província de Buenos Aires, Leonardo Sarquís, desembarcou em São Paulo para explorar oportunidades para vender o trigo produzido no território bonaerense, onde se concentra mais da metade da produção argentina. A visita incluiu a Associação Brasileira das Indústrias do Trigo (Abitrigo) e a Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados (Abimapi). “Nosso objetivo é recuperar o mercado brasileiro, avaliando suas necessidades em relação à qualidade do nosso trigo. O Brasil, que busca qualidade e quantidade, estaria disposto a adquirir em torno de 4 milhões de toneladas, entre farinha e grãos. A Província de Buenos Aires produz mais de 60% do trigo nacional, e a estimativa é de um aumento de 20% na área plantada na próxima safra”, afirmou Sarquís.

LEITE Os produtores de diferentes regiões saíram às ruas para protestar contra as perdas que o setor vem sofrendo devido à alta dos custos. Segundo eles, os gastos com um litro de leite ficam em US\$ 0,35. A conta não fecha, já que a indústria vem pagando US\$ 0,30 pelo litro. Os produtores ainda pedem que o governo intervenha na cadeia de comercialização, já que nas gôndolas o litro do leite vale em torno de US\$ 1.

TRIGO: NEGOCIAÇÕES ACELERADAS

Com o fim das retenções às exportações, a safra 2015/2016 de trigo argentino acumulou declarações de venda ao exterior de 3,8 milhões de toneladas. Entre os mercados que receberam o cereal estão Egito, Indonésia, Coreia do Sul, Marrocos, África do Sul, Vietnã, Itália, Tailândia e Estados Unidos. O Brasil vai na contramão do renovado interesse externo pelo trigo da Argentina, com preços bastante competitivos, tendo em vista que o País já foi o principal mercado para o cereal argentino. Apenas em janeiro, as compras com origem na Argentina caíram 49% em comparação com o mesmo mês do ano passado, somando 136.876 toneladas. Assim, no primeiro mês de 2016, a participação da Argentina no total de trigo que ingressou no Brasil reduziu de 81% para 36%. Contudo, os argentinos seguem considerando o Brasil como o destino exportador natural do seu trigo.

CARNE Os preços do gado em pé seguem em alta, particularmente entre os novilhos, que têm mais demanda da indústria. Em março, o quilo vivo da categoria ficava em torno de US\$ 1,70. O mês é marcado por maior fluidez, depois de uma época de pouca atividade no setor.



Divulgação

Quanto se economiza com o plantio em nível e **TERRAÇOS**

Jonez Fidalski e Graziela Moraes de Cesare Barbosa, pesquisadores do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar)

A problemática da erosão do solo no Brasil está diretamente ligada ao manejo dado ao solo e à cultura implantada. Com o aumento da intensidade das precipitações, muitos problemas erosivos estão ocorrendo em lavouras brasileiras, principalmente em áreas em que houve a retirada dos terraços e o plantio é feito no sentido da pendente, morro-abaixo.

Nas décadas de 1970 e 1980, pesquisadores do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar) utilizaram simulador de chuvas para realizar avaliações de perdas de solo em várias regiões do Paraná. Os principais resultados geraram informações de que se o agricultor utilizasse terraços em sistema convencional do solo, iriam reduzir as perdas de solo em 50%, e se

O acúmulo de água nos terraços mostra o quanto é importante que eles sejam mantidos para proteger a lavoura da erosão causada pelas fortes chuvas



Graziela Barbosa

Não perca seus grãos pelo caminho.

Problemas na estrada para escoar a colheita tem solução

CAÇAMBAS SCRAPER
Disponível em 5 modelos.

Consulte
Promoção Plano Safra
com o revendedor de sua região.



(55) 3222.7710 - agrimec.com.br



PLANTIO DIRETO

mudassem para o sistema plantio direto, com terraços e plantio em nível, reduziriam as perdas em 75%. A redução das perdas excedentes de solo poderia ser ainda maior, desde que o agricultor utilizasse rotação de culturas de verão e de inverno para aumentar a infiltração de água no solo.

Os resultados obtidos na época em parcelas experimentais de perdas de solo foram divulgados em dias de campo para estimular os agricultores paranaenses a adotarem o sistema plantio direto com terraceamento agrícola. Paralelamente, inúmeros programas estaduais de conservação de solo e da água foram desenvolvidos, e integrando os terraços entre as propriedades agrícolas nas microbacias hidrográficas.

Inicialmente, a construção de terraços superdimensionados, denominados “murundum”, foi uma alternativa para reduzir as perdas de solo e de água em sistema de preparo convencional do solo. Posteriormente, com o sistema plantio direto, as estruturas dos terraços murundum foram mecanicamente transformadas em terraços tipo “base larga”, para facilitar as operações mecânicas de semeadura, pulverização e colheita.

Retirada dos terraços — A partir da década de 1990, o sistema de plantio direto se consolida com a adesão de um número expressivo de propriedades rurais e se mostra eficiente



Graziela Barbosa

em reduzir as perdas de solo. Em razão dessa eficiência, houve excesso de confiança dos agricultores, que optaram pela remoção de um terraço a cada dois e até mesmo para a remoção de todos os terraços.

Paralelamente, houve alteração progressiva do manejo em sistema plantio direto, com a opção de cultivo de

segunda safra de verão, o que comprometeu a rotação de culturas de inverno, associada ao plantio no sentido da pendente (morro-abaxio), para aumentar o rendimento da mecanização agrícola, tais como semeadura, pulverização e colheita, com máquinas agrícolas cada vez maiores.

Com todas essas alterações no sistema plantio direto, problemas de erosão por causa da menor qualidade da estrutura dos solos e redução da infiltração das águas das chuvas se acentuaram em anos de El Niño na década de 2010, pela maior frequência e intensidade das chuvas.

Em 2010, o Iapar publicou o Boletim Técnico nº 71, disponível na Internet, chamado de “Espaçamentos Entre Terraços Em Plantio Direto”, para atender a comunidade agropecuária frente ao agravamento da erosão agrícola. As recomendações técnicas de espaçamentos entre terraços



Imagem de uma lavoura que foi submetida à erosão laminar e que ocorreu a formação de sulcos em área de plantio direto com semeadura em nível

Jonez Fidalski



No Show Rural, os pesquisadores do Iapar fizeram demonstrações práticas de perdas de solo e de água realizadas a partir da simulação de chuva de 70 milímetros por hora, verificadas após 10 minutos de funcionamento do simulador

com as recomendações técnicas feitas pela pesquisa, sistema plantio direto em nível com terraceamento, e a segunda, com plantio “morro-abaxio” e sem terraceamento. Cada unidade demonstrativa foi isolada com chapas galvanizadas, constituindo parcelas de 3,5 metros de largura e 11 metros de comprimento paralelo ao declive do terreno. Na parte mais baixa do relevo, foram instalados coletores transversais, com a finalidade de coletar o excedente das enxurradas, canalizadas por tubulação para os coletores.

Perdas mensuradas em R\$ — Paralelamente, os pesquisadores apresentaram os custos das perdas com as enxurradas em plantio correspondentes aos fertilizantes fósforo e potássio, e ao corretivo da acidez do solo ou calcário. Esses custos foram baseados nos estudos realizados pelos pesquisadores do IAC e do Iapar, que compararam o sistema plantio direto com 90% de cobertura do solo e solo descoberto, descrito no artigo científico “Perdas e custos associados à erosão hídrica em função de taxas de cobertura do solo”, publicado na revista técnico-científica *Bragantia*, no ano passado.

Os custos das perdas relativos aos fertilizantes e corretivos em solo praticamente descoberto (R\$ 427,81 por hectare por ano) aumentam quase cinco vezes quando comparado com o solo mantido coberto em 90% (R\$ 72,06 por hectare por ano). Esse resultado teve boa receptividade pelos agricultores, quando eles transformavam essas perdas em sacas de soja ou milho, ou equivalente ao preço de fertilizantes. A interpretação das perdas com adubos e calcário era mais evidente quando os agricultores extrapolavam para o tamanho de suas propriedades rurais, como, por exemplo, 10 ou 100 hectares.

Nas demonstrações práticas de

perdas de solo e de água realizadas no Show Rural, com a simulação de chuva de 70 milímetros por hora, verificadas após 10 minutos de funcionamento do simulador, seguidas da coleta do que havia escorrido pela superfície do solo em provetas, confirmaram que o sistema plantio direto, semeado em nível e com terraceamento, reduziu 1/5 das perdas de água, quando comparado com o plantio “morro-abaxio” e sem terraceamento.

Essas apresentações reiteraram a necessidade do uso de práticas conservacionistas como a manutenção do solo coberto, manejo do solo em sistema de plantio direto, com terraços, para minimizar os custos com as perdas de água e solo e, conseqüentemente, com a perda de nutrientes. Isso veio a complementar as atividades de manejo e conservação do solo e da água da Campanha Estadual do Plante seu Futuro, desenvolvida no Paraná. Práticas como essas auxiliam os produtores a reduzir os custos de produção e aumentar a lucratividade.

foram mantidas para o manejo conservacionista em sistema plantio direto. Ampliaram-se as opções de tabelas de espaçamentos entre os terraços, utilizando-se as recomendações técnicas de Lombardi Neto e colaboradores do Instituto Agronômico (IAC), de Campinas/SP, exigindo dos engenheiros agrônomos a interpretação de tabelas, associada com os grupos e manejo de solos, culturas e manejo de seus resíduos culturais.

A publicação do Boletim Técnico nº 71 possibilitou a retomada das discussões de manejo e conservação do solo e da água em sistema plantio direto, resultando em vários cursos nessa década, realizados em diversos municípios do Paraná, com apoio da Emater, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea), Senar e Programa ABC, complementados por inúmeras palestras e dias de campo em eventos sobre manejo e conservação do solo, específica para a assistência técnica (cursos de capacitação) e de modo informativo aos agricultores.

Durante o recente Show Rural Coopavel, em Cascavel/PR, pesquisadores do Iapar mostraram aos visitantes duas unidades demonstrativas de sistema de plantio direto. A primeira, de acordo

TRIGO

Gabriel Nascimento - gabriel.antunes@safras.com.br

NEGÓCIOS PAUTADOS POR OSCILAÇÃO CAMBIAL

A perspectiva de comercialização do trigo brasileiro no mercado interno cresceu no início da última semana. A oscilação do real em relação ao dólar pauta a realização dos negócios com o grão uma vez que, quanto maior a valorização da moeda norte-americana, há mais espaço entre as cotações domésticas e internacionais. Da mesma forma, a valorização da moeda brasileira diminui essa diferença. O quadro de forte valorização do dólar, que tende a possibilitar novas elevações nas cotações internas, estimularia a indústria a se antecipar a esses movimentos.

Segundo o analista de Safras & Mercado Jonathan Pinheiro, a alta do real, provocada por fatores políticos no Brasil e econômicos nos Estados Unidos, reduziu essa disparidade. “Tendo em vista esse cenário, a possibilidade de novas elevações nas cotações internas no curto prazo é menor. Com essa instabilidade, os negócios que já eram pontuais foram reduzidos ao longo da semana. A expectativa é de que apenas no



Média mensal do preço do trigo em Maringá/PR
(R\$/tonelada)

| | |
|-----------|--------|
| setembro | 700,48 |
| outubro | 746,36 |
| novembro | 780,00 |
| dezembro | 780,00 |
| janeiro | 767,00 |
| fevereiro | 765,24 |
| março | 777,00 |

início de abril ocorra o aquecimento da comercialização, com a necessidade de a indústria nacional de repor seus estoques”, analisa Pinheiro. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) divulgou no último dia 9 seu relatório mensal, referente a março, de oferta e demanda pelo trigo dos Estados Unidos e do mundo. No documento, o Departamento estimou a safra 2015/16 do cereal nos EUA em 2,052 bilhões de bushels, contra 2,026 bilhões de

bushels em 2014/15. Os estoques finais do país em 2015/16 foram projetados em 966 milhões de bushels, mantendo a projeção de fevereiro. A safra mundial 2015/16 está estimada em 732,32 milhões de toneladas, abaixo das 735,77 milhões de toneladas estimadas em fevereiro. Os estoques finais mundiais de trigo em 2015/16 estão estimados em 237,59 milhões de toneladas, abaixo das 238,87 milhões de toneladas em fevereiro.

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

ENTRADA DA SAFRA PRESSIONA CEREAL GAÚCHO

O mercado orizícola gaúcho manteve a tendência de queda ao final da terceira semana de março, reflexo da colheita da safra nova no Rio Grande do Sul. A saca de 50 quilos era comercializada a uma cotação média de R\$ 40,58 no dia 17, contra R\$ 41,08 no dia 10. Ante igual período do mês passado, a baixa era de 4,66%, quando a saca valia R\$ 42,56. Na comparação com igual momento de 2015, a elevação era de 12,4%, quando a saca custava R\$ 36,10. O sexto levantamento da Conab para a safra brasileira 2015/16 indica produção de 11,215 milhões de toneladas, o que representa um decréscimo de 9,8% sobre as 12,436 milhões de toneladas de 2014/15. No levantamento anterior, eram esperadas 11,475 milhões de toneladas.

A área plantada na temporada 2015/16 foi estimada em 2,029 milhões de hectares, queda de 11,6% ante os



Preço do arroz irrigado em Alegrete/RS
(R\$/saca de 50 kg)

| | |
|-----------|-------|
| setembro | 36,05 |
| outubro | 39,04 |
| novembro | 39,77 |
| dezembro | 39,62 |
| janeiro | 40,52 |
| fevereiro | 41,21 |
| março | 40,30 |

2,295 milhões da safra 2014/15. A produtividade foi estimada em 5,526 mil quilos por hectare, superior em 2% aos 5,419 mil quilos por hectare na temporada passada. O Rio Grande do Sul, principal produtor, deve ter uma safra de 7,844 milhões de toneladas, equivalendo a recuo de 9,1%. A área prevista é de 1,083 milhão de hectares, queda de 3,3% ante os 1,120 milhão

de hectares de 2014/15, com rendimento esperado de 7.243 quilos por hectare, contra 7.700 quilos da anterior. Em Santa Catarina, a produção deverá reduzir 1,5%, totalizando 1,041 milhão de toneladas. Para o Mato Grosso, a Conab está estimando uma safra de 497,4 mil toneladas, ante 612,6 mil toneladas calculadas para 2014/15.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

SAFRAS ELEVA ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DO BRASIL

A produção brasileira de soja em 2015/16 deverá totalizar 100,661 milhões de toneladas, com aumento de 5,2% sobre a safra da temporada anterior, que ficou em 95,711 milhões de toneladas, segundo previsão de Safras & Mercado. Na comparação com o relatório anterior, houve uma elevação de 814 mil toneladas, ou 0,82%. Em janeiro, a estimativa era de 99,847 milhões de toneladas. Com a colheita passando da metade, Safras indica aumento de 3,9% na área, que ficaria em 32,827 milhões de hectares. Em 2014/15, o plantio ocupou 31,636 milhões de hectares. O levantamento indica que a produtividade média deverá passar de 3.025 quilos por hectare para 3.066 quilos. “A estiagem deve prejudicar a produção dos estados que formam o Mapitoba. Nas demais regiões, as lavouras se desenvolveram bem e as safras deverão ser cheias”, explica o analista de Safras & Mercado Luiz Fernando Roque.

O relatório de março do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) reduziu a sua estimativa de safra, mas elevou a projeção

| Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg) | |
|--|-------|
| setembro | 76,24 |
| outubro | 77,98 |
| novembro | 76,25 |
| dezembro | 76,08 |
| janeiro | 76,83 |
| fevereiro | 72,14 |
| março | 68,50 |

para os estoques finais. A safra norte-americana está estimada em 3,929 bilhões de *bushels*; em fevereiro, a previsão era de 3,930 bilhões. Os estoques foram elevados de 450 milhões para 460 milhões de *bushels*, enquanto o mercado esperava 457 milhões. Segundo o Usda, as exportações americanas tiveram a projeção mantida em 1,69 bilhão de *bushels*. Os esmagamentos tiveram projeção reduzida de 1,88 bilhão para 1,87 bilhão de *bushels*. A estimativa de produtividade permaneceu em 48 *bushels* por acre.

O relatório projetou safra mundial em 2015/16 de 320,21 milhões de to-

neladas. No relatório anterior, o número era de 320,51 milhões. Os estoques finais foram reduzidos de 80,42 milhões de toneladas para 78,87 milhões. O mercado apostava em estoque de 81 milhões de toneladas. A projeção do Usda aposta em safra americana de 106,93 milhões de toneladas, contra 106,95 milhões do levantamento anterior. Para o Brasil, a previsão é de uma produção de 100 milhões de toneladas, enquanto a safra argentina deverá ficar em 58,5 milhões de toneladas, repetindo as projeções de fevereiro. A China deverá importar 82 milhões de toneladas, contra 80,5 milhões do relatório anterior.

RODADO DUPLO MARINI

UMA INOVAÇÃO DE QUEM SABE ONDE PISA.

Com Rodado Duplo Marini sua colheitadeira fará a diferença. Trabalhe com a confiança e garantia da marca que movimentará sua colheita para gerar ótimos resultados.



PRODUTOS PATENTEADOS



ATENDIMENTO EM TODO BRASIL



MAIOR FLUTUAÇÃO



MENOR COMPACTAÇÃO DO SOLO



ASSISTÊNCIA TÉCNICA

MARINI.AGR.BR



RODADO DUPLO • ALONGADORES DE EIXO • AROS • DISCOS



MOVIMENTAÇÃO

VISITE NOSSO ESTANDE

AGRISHOW - 25 A 29/04 EM RIBEIRÃO PRETO, SP

MARINI
Força que surpreende

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

OSCILAÇÃO DO DÓLAR ESVAZIA NEGÓCIOS NO BRASIL

O mercado brasileiro de algodão encerrou a terceira semana de março com poucos negócios, reflexo da grande oscilação na cotação do dólar frente ao real. Com tal movimento, os agentes ficaram avessos a tomar posições. No Cif de São Paulo, a pluma era cotada a R\$ 2,41 por libra-peso no dia 17, ante R\$ 2,44 registrado na semana anterior. Em relação ao mesmo período do mês passado, quando valia R\$ 2,55, a queda acumulada era de 5,49%. Contudo, apresentava alta de 27,51% quando comparado ao ano anterior. As exportações somaram 36,1 mil toneladas até a segunda semana de março, com média diária de 4 mil toneladas. A receita com as vendas ao exterior totalizou US\$ 53,2 milhões, com média de US\$ 5,9 milhões. O preço médio é de US\$ 1.475,30 por tonelada. Os dados foram divulgados pela Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio.



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

| | |
|-----------|-------|
| setembro | 76,42 |
| outubro | 77,62 |
| novembro | 75,98 |
| dezembro | 74,20 |
| janeiro | 80,11 |
| fevereiro | 85,09 |
| março | 81,76 |

Na comparação com fevereiro, houve recuo de 15,4% na média diária de receita e baixa de 14,9% no volume. O preço recuou 0,6%. Se for comparado o mesmo mês do ano passado, há elevação de 62,4% na receita, avanço de 68,8% no volume e perda de 3,8% no preço. No cenário internacional, destaque para a produção de algodão da Índia, que deverá ficar em 34,5 milhões de fardos na temporada 2015/2016, que

inicia no dia 1º de outubro, informou o Cotton Association of India (Associação de Algodão da Índia) a agências internacionais. Se confirmada, será uma queda de 3,8 milhões de fardos frente à temporada anterior, quando somou 38,3 milhões de fardos. Os motivos para a queda, segundo a Associação, foram ataques de pragas e chuvas insuficientes que cortaram a produtividade das lavouras.

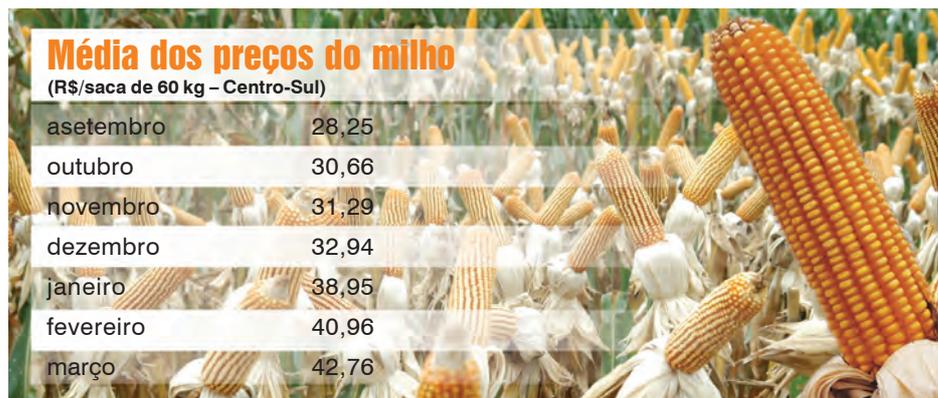
MILHO

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

PREÇO NÃO CEDE, MESMO COM PLENO ANDAMENTO DA COLHEITA

A produção brasileira de milho deverá totalizar 88,913 milhões de toneladas na temporada 2015/16, com elevação de 1,7% sobre a safra anterior, de 88,397 milhões de toneladas. A projeção faz parte de levantamento divulgado em março por Safras & Mercado. O relatório anterior indicava safra de 89,986 milhões de toneladas. Safras projeta uma elevação de 0,6% na área a ser plantada, que ocuparia 15,786 milhões de hectares. No ano anterior, a semeadura ocupou 15,685 milhões de hectares. O levantamento projeta rendimento médio de 5.696 quilos por hectare, superando a produtividade da temporada anterior, que foi de 5.636 quilos.

A safra de verão da região Centro-Sul deverá cair de 25,116 milhões de toneladas para 22,219 milhões de toneladas. A área deverá cair 15,9%, totalizando 3,815 milhões de hectares, com rendimento de 5.824 quilos por hectare.



Média dos preços do milho
(R\$/saca de 60 kg - Centro-Sul)

| | |
|-----------|-------|
| asetembro | 28,25 |
| outubro | 30,66 |
| novembro | 31,29 |
| dezembro | 32,94 |
| janeiro | 38,95 |
| fevereiro | 40,96 |
| março | 42,76 |

O levantamento indica plantio de 10,395 milhões de hectares na segunda safra, ou safrinha, subindo 10,3% sobre o ano anterior. Com rendimento de 5.895 quilos por hectare, a produção da safrinha no Centro-Sul está estimada em 61,276 milhões de toneladas, acima do projetado para a temporada 2014/15, de 56,277 milhões de toneladas.

A configuração da safra brasileira de milho segue o seu ritmo de cortes

no verão com recordes na safrinha. Vários fatores definem esse perfil, mas o principal revela a oportunidade para o produtor em várias regiões em realizar duas safras por ano de forma mais segura e com oportunidades de comercialização para o primeiro e o segundo semestre. Mas esse movimento de troca de verão pelo inverno na safra de milho parece ter encontrado o seu limite.

CAFÉ

Lessandro Carvalho – lessandro@safras.com.br

COMERCIALIZAÇÃO DA SAFRA BRASILEIRA 2015/16 ATINGE 88%

A comercialização da safra de café do Brasil 2015/16 (julho/junho) está em 88% da produção total estimada, relativa ao final de fevereiro, mas com dados reunidos até 14 de março. Os dados fazem parte de levantamento de Safras & Mercado. Com isso, já foram comercializados pelos produtores 43,53 milhões de sacas de 60 quilos, tomando-se por base a projeção de Safras & Mercado, de uma safra de 49,3 milhões de sacas. A comercialização está adiantada contra a média dos últimos cinco anos para este período, que é de 81%. Em 2015, o mês de fevereiro terminou com 83% da safra comercializada. Houve, ainda, avanço de 5 pontos percentuais na comercialização da safra 2015/16 em relação ao final do mês de janeiro (83%).

Segundo o analista de Safras & Mercado Gil Barabach, a comercialização teve um mês de fevereiro errático. “O produtor se manteve em boa parte do tempo na defensiva, esperando repiques para se posicionar. Já o comprador se manteve seletivo e sem agressividade, o que trouxe pouca fluidez aos negócios”. O resultado, segundo Barabach, é que os negócios andaram pouco. A queda no dólar frente ao real derrubou o preço no mercado físico e ajudou a esvaziar ainda mais as negociações, especialmente



| Preço para bica corrida do Sul de Minas | |
|---|--------|
| (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg) | |
| setembro | 480,24 |
| outubro | 500,95 |
| novembro | 490,25 |
| dezembro | 500,25 |
| janeiro | 504,75 |
| fevereiro | 510,26 |
| março | 506,10 |

com o sumiço do vendedor. “A comercialização só foi reagir na última semana, quando o mercado inverteu para o lado do vendedor e os preços subiram no físico interno”, observou. Segundo levantamento de Safras & Mercado, os produtores brasileiros já comprometeram antecipadamente em negócios até meados de março em torno de 18% da produção esperada. No caso do arábica, as vendas alcançam 18%. E, no conilon, algo como 12% já foi comprometido pelo produtor. Em algumas regiões, onde a comercialização antecipada é mais dinâmica, esse percentual alcança de 25% a 28% da produção esperada, diz Gil Barabach.

O relatório de janeiro da Organização Internacional do Café (último divulgado pela

OIC) indica um arrefecimento no ritmo das exportações mundiais. O mundo embarcou 8,964 milhões de sacas de 60 kg, o que corresponde a uma queda de 0,8% em relação a janeiro do ano passado, quando embarcou 9,041 milhões de sacas. E quem puxou para baixo o ritmo de embarque foi o Brasil, que exportou em janeiro 2,699 milhões de sacas, queda de 5,3% na comparação com igual período do ano anterior. A safra menor e os pesados embarques durante 2015, quando o País bateu pelo segundo ano seguido o recorde de embarques, levaram a esse arrefecimento no escoamento externo. E o Brasil foi substituído por outras origens, que elevaram o volume embarcado ao longo de janeiro.



CALCÁRIO MUDADOR

*Plantando mudança,
colhendo sucesso.*

Calcário Dolomítico
PRNT superior 80%

Carbonato Extra Fino

Brita Calcária

BR 153, Km 546 | Caçapava do Sul/RS

Fones: Escritório: (55) 3281.1666 | Vendas: (55) 3281.2000 | Indústria: (55) 9932.1666

e-mail: vendas@cbcmineracao.com.br | www.cbcmineracao.com.br

VALMONT INVESTE NA MODERNIZAÇÃO DE PLANTA EM UBERABA

A Valmont, fabricante da marca Valley de equipamentos de irrigação, investiu US\$ 5 milhões para atualizar a infraestrutura e aumentar a capacidade de produção de sua fábrica em Uberaba/MG. A empresa completou recentemente uma série de melhorias de



plantas que incluem aquisição de uma nova linha de produção, modernização de máquinas, aumento da área de transporte e criação de um centro administrativo maior. E para a solenidade de inauguração das melhorias, esteve presente em Uberaba, no mês passado, o CEO mundial da companhia, Mogens Bay. “O Brasil é muito importante os negócios da Valley”, disse Bay em encontro com a imprensa. “O Brasil tem potencial para a irrigação”, afirmou, visto que a agricultura brasileira irriga atualmente pouco mais de 6 milhões de hectares (1,5 milhão sob pivô, o negócio da Valmont), mas pode multiplicar

a área em dez vezes apontou estudo da Esalq/USP. “Se chegar a 20 milhões de hectares, é um grande avanço”, acrescentou João Rebequi, diretor-presidente da Valmont. Bernhard Kiep, presidente do Conselho Administrativo da empresa, lembrou que a irrigação é um investimento relativamente barato comparado ao que foi no passado, quando representava o valor da terra. Hoje, o dispêndio por hectare não passa de 1/3 do seu valor. “É mais barato que ser expansionista e aumentar a área”, argumentou. *A reportagem d’a A Granja esteve em Uberaba a convite da Valmont*



Foto: Divulgação

UNIFERTIL FERTILIZANTES É DESTAQUE NA EXPODIRETO

A Unifertil Fertilizantes recebeu o Troféu Brasil – Expodireto, no mês passado. Tradicional marca de fertilizantes atuando nos principais mercados agrícolas do Sul do Brasil, e com matriz em Canoas/RS, a empresa possui unidades de produção, comerciais e de distribuição em diversas regiões, garantindo uma logística mais competitiva e eficiente. Com uma diversificada linha de fertilizantes para base e para cobertura, a Unifertil tem investido significativamente nos últimos anos, lançando produtos inovadores que agregam maior desempenho ao agricultor. A empresa é de capital 100% nacional, atuante há 44 anos e uma das protagonistas na história da agricultura do Sul do Brasil. *Na foto, Marcelo Schiavon e Luiz Felipe Schiavon, diretores da Unifertil.*

SICREDI RS/SC DISPONIBILIZA 21% MAIS EM CRÉDITO

O Sicredi RS/SC registrou crescimento no primeiro semestre do Plano Agrícola e Pecuário 2015/16, fechando com um volume total acima dos R\$ 2,78 bilhões em crédito liberado. Dentre as modalidades, o custeio cresceu 13% (representando 81,3% das opera-

ções), as demais (comercialização e investimento) somaram mais de R\$ 513,88 milhões. “Esse resultado é o reflexo da nossa atuação direta e responsável junto aos associados”, destaca Gerson Seefeld, diretor executivo da Central Sicredi Sul. O valor total disponibilizado soma R\$ 5,65

bilhões em crédito rural, e representa 21,51% a mais do que o aportado no ano anterior. Do montante, R\$ 4,45 bilhões foram destinados para custeio, comercialização e investimento em linhas do Pronaf, do Pronamp, e voltadas aos demais produtores.

JOHN DEERE PROMOVE CINEMA PARA DIVULGAR LANÇAMENTO

Para explicar de maneira inovadora o sistema de limpeza de grãos DF3 da Série S de colheitadeiras John Deere, a companhia criou uma ação de marketing que leva ao público de forma didática todo o funcionamento desse processo. Na Expodireto, os visitantes puderam conferir de perto o cinema 180° 4D, que exibiu o filme “A Hora da Colheita”, onde os participantes puderam vivenciar a sensação da trajetória de um grão desde a colheita na lavoura até o consumidor final. “Essa foi uma forma lúdica e didática de mostrar ao público como acontece esse processo e divulgar os benefícios do sistema DF3”, explica o especialista em plataforma multimídia da John Deere Brasil, Anderson Mello.



NETAFIM INVESTE EM GOTEJAMENTO DE GRANDES CULTURAS

A Netafim, empresa de origem israelense e especializada em irrigação localizada, reuniu suas equipes e produtores, além de jornalistas, em Guarujá/SP, para apresentar suas estratégias e metas para 2016. O presidente da empresa, Alexandre Gobbi (foto), lembrou que com menos terra disponível para cultivos e com seu valor cada vez mais alto, resta ao produtor aumentar a produtividade. E a irrigação possibilita esse objetivo, além de assegurar a produção. “O segredo é a produtividade, e o salto importante é a irrigação”, disse, e acrescentou: “Mais da metade do sucesso do produtor depende do clima. A irrigação

protege o investimento que ele faz”. A empresa ainda anunciou que vai incrementar seus investimentos na irrigação de grandes culturas de grãos pelo método de gotejamento. Segundo Carlos Sanches, gerente agrônomo da empresa, a Netafim trabalha com 15 projetos em áreas comerciais em quatro estados com soja, milho, feijão, trigo e aveia em rotação, totalizando 1 mil hectares. Todo o sistema de irrigação é enterrado, e permite, além da irrigação, a fertirrigação. Pelo sistema, explica, são viáveis cinco cultivos a cada dois anos. A vida útil do sistema é de 20 anos, e, na comparação à irrigação por pivô, permite a



economia de 30% de água e de 20% a 30% em energia elétrica. Já o pagamento de todo o investimento pode se dar com 7,5 culturas (ou no terceiro ciclo). A reportagem d'a A Granja esteve em Guarujá a convite da Netafim

PHOENIX 400 É O DESTAQUE DA PLA

A PLA, especializada na fabricação de pulverizadores e distribuidores de sólidos, destacou na Expodireto seu lançamento deste ano, o Phoenix 400, pulverizador com tanque de 4 mil litros e barra de até 40 metros em fibra de carbono. “A principal vantagem é a autonomia de uso: com maior tanque para abastecimento, tem maior rendimento e por isso maior cobertura de solo”, salienta o gerente de Marketing e Produto da empresa, Tomas Lorenzton (foto). Com estande em nova e melhor localização na feira de Não-Me-Toque, a PLA busca fortalecer ainda mais sua imagem no Rio Grande do Sul, estado com o maior número de revendas autorizadas – 22, sendo 58 no Brasil. “Nossa meta é chegar em 65 revendas até o final deste ano”, afirma Lorenzton.



TRIMBLE DOA EQUIPAMENTOS PARA A FATEC

A Trimble realizou a doação de dois monitores Trimble CFX-750 para a Faculdade de Tecnologia (Fatec), em Pompeia/SP. “Além dos equipamentos, outro elemento importante dessa parceria é a interação dos alunos com a Trimble, pois tivemos a oportunidade de mostrar novas tecnologias e inovações que estão sendo utilizadas em campo”, afirma José Bueno, gerente regional de Vendas da divisão de Agricultura da Trimble na América Latina. “Com essa doação, a Trimble ajuda a preparar nossos alunos para o mercado de trabalho, possibilitando estudos regionalizados dos benefícios das tecnologias no campo”, destaca o professor José Salvi. “Com a doação, nossos alunos terão mais equipamentos para que possam aproveitar melhor o tempo das aulas, favorecendo a qualidade do ensino para todos”, completa.

JACTO INOVA COM SALA 3D

Além de apresentar as novas linhas de bicos de pulverização, a Jacto levou para a Expodireto uma atração diferenciada. Em uma sala escura, com avaliação 3D, os visitantes puderam avaliar a influência das diferentes variáveis de aplicação e os respectivos impactos para a qualidade dos tratamentos fitossanitários. “Nosso objetivo é que o produtor faça uma análise mais técnica, entendendo a importância da definição do tamanho das gotas e a especificação para cada defensivo”, explica o analista de Vendas e Marketing da Jacto, Kleber Jorge Gomes. O conceito de avaliação 3D utiliza a própria planta para avaliação. Assim, incorporando um traçante fluorescente inerte, que reage com uma lâmpada especial de luz negra, mostra como cada tamanho de gota se comporta durante a aplicação do agroquímico. No mesmo ambiente, a empresa demonstrou a importância do uso do EPI nas atividades no campo.



STARA LANÇA IMPERADOR 3.0



Entre os lançamentos da feira de Não-Me-Toque, a Stara apresentou o Imperador 3.0, um autopropelido que reúne um pulverizador com barras centrais e um distribuidor, podendo realizar as duas operações com o mesmo equipamento em momentos distintos. A inovação promete ao produtor maior eficiência na lavoura, além da redução dos custos operacionais. O Imperador 3.0 permite o parcelamento das aplicações de fertilizantes e de defensivos com a manutenção do mesmo ras-

tro, garantindo mais agilidade, rapidez e eficiência nas aplicações. O equipamento permite a troca de marchas com a máquina andando, mantendo a velocidade de aplicação constante durante o trabalho. Para a pulverização, tem reservatório de calda de 2,4 mil litros. Para distribuição, o reservatório em inox tem capacidade de até 3 toneladas.

R60 CABINADO COMPLETA O TIME DE TRATORES DA LS TRACTOR

Novo modelo de trator, mega-assembly de consórcio, sistema pioneiro e diferenciado de financiamento para cafeicultores: esses são os diferenciais que a LS Tractor vai apresentar na Agrishow. “Este é o evento maior para o setor de máquinas agrícolas, por isto preparamos o que há de melhor para receber nossos clientes e aos produtores rurais que vierem nos visitar”, ressalta o diretor comercial, André Rorato. Em termos de novo produto a LS Tractor vai apresentar o R60 C produzido a partir do modelo que ganhou o prêmio Trator do Ano na categoria Especiais, em 2015, o R60. A novidade nesse trator é uma cabine que oferece um padrão de ergonomia de nível internacional, além de um baixo índice de ruído e fácil acesso a todos os comandos. “É diferente de tudo o que tem no mercado brasileiro”, assegura Rorato.

CASE IH APRESENTA NOVA LINHA DE COLHEITADEIRAS

A Expodireto recebeu o lançamento das colheitadeiras Case IH Axial-Flow da Série 130, formada por quatro modelos: 4130, 5130, 6130 e 7130. As máquinas têm linha de montagem exclusiva na fábrica de Sorocaba/SP e foram projetadas para um maior rendimento em qualquer condição de trabalho. Além disso, relata o gerente de Marketing de Produto da Case IH, Roberto Biasotto (foto), os novos equipamentos prometem facilitar a rotina do operador na hora dos ajustes e da manutenção, além de trabalharem para a colheita de grãos mais limpos e inteiros. O sistema axial foi introduzido pela Case no Brasil na década de 1990 e hoje a tecnologia está presente em cerca de 70% das máquinas comercializadas.



MOSAIC DEMONSTRA BENEFÍCIOS DO MICROESSENCIALS

A Mosaic levou para a Expodireto apresentações de eficiência de um dos seus principais produtos, o MicroEssentials, uma linha de fertilizantes fosfatados que mantém em um único grânulo altas concentrações de nitrogênio, fósforo e duas formas de enxofre (sulfato e elementar). No estande da empresa na feira, áreas demonstrativas também enfocaram a importância de boas práticas para a produtividade, informa o engenheiro agrônomo Luiz Eduardo Vilela Salgado (foto), consultor técnico da Mosaic. “Abordamos aspectos como análise do solo, profundidade de raiz e matéria orgânica, fatores que são fundamentais para a fertilidade da terra que será cultivada”, ressalta.

GSI LANÇA A FORNALHA BLOCK VELOX

Para agregar ainda mais valor aos seus sistemas de armazenagem de grãos, a GSI Brasil apresenta a Fornalha Block Velox, desenvolvida para ser utilizada no secador Process Dryer, atendendo toda a linha do equipamento. Com exclusivo sistema de montagem – mais durável e muito mais rápido –, é feita em aço galvanizado, blocos de concreto refratário e de fibra vítrea de aluminossilicato, material de última geração em isolamento térmico e resistência a impacto. Além de possibilitar maior rapidez na montagem e não necessitar de mão de obra civil para sua construção, ou seja, é uma fornalha montada e não construída, o novo equipamento apresenta maior durabilidade que as fornalhas convencionais. Estima-se um prazo de montagem, no mínimo, 60% menor que uma fornalha convencional construída.

PLANTADEIRA MF 700 CFS ENTRE AS ATRAÇÕES DA MASSEY FERGUSON



A plantadeira MF 700 CFS esteve entre as novidades que a Massey Ferguson levou à feira de Não-Me-Toque. “O equipamento conta com caixa central de sementes, maior capacidade de adubo, mais autonomia de plantio, monitoramento

de cultivo, taxa variável e ampla gama de opcionais”, informa o supervisor de Marketing do Produto da empresa, Fernando Petrolí (foto). Disponível nas versões de 11 até 30 linhas, o sistema CFS (*Central Fill System*) equipa a máquina

com um reservatório único, que possui capacidade de até 1.450 litros, reduzindo o tempo de parada para a alimentação do conjunto. A Massey também destacou na Expodireto a linha completa de colheitadeiras da marca, além dos tratores Dyna-4.

AGI ANUNCIA AQUISIÇÃO DA ENTRINGER

A Ag Growth International Inc., por meio da AGI Brasil, anunciou a aquisição da Entringer Industrial, fabricante nacional de equipamentos de manuseio e armazenagem de grãos (como silos, transportadores, elevadores, secadores e máquinas de limpeza). “Temos o prazer de anunciar a aquisição da Entringer e dar as boas vindas a toda equipe para se integrar a família AGI, para trabalharmos juntos na



construção da Entringer e AGI Brasil”, disse Tim Close, presidente e CEO da Ag Growth International Inc.. Fundada em 1988 e localizada em Assis/SP, a Entringer consolida a entrada do Grupo AGI no segmento agrícola brasileiro. A Ag Growth International, es-

pecializada na fabricação de equipamentos fixos e móveis para manuseio e armazenagem de grãos, mostra-se confiante em investir no Brasil, mesmo com o atual cenário econômico e político, pois está baseada em sua visão estratégica de longo prazo de crescimento, sólida experiência em aquisições, investimento em capacidade de geração de produtos inovadores para o segmento agrícola.

NEW HOLLAND DESTACA PLANTADEIRAS PL5000

Novidade no mercado de grãos, a primeira plantadeira produzida pela New Holland em todo mundo é brasileira. Destaque na Expodireto, o modelo PL5000 tem opções de 11 a 24 linhas de fábrica e também opções de mais linhas sob consulta. Um dos diferenciais do equipamento é a grande autonomia, que assegura, no mínimo, um dia de trabalho sem interrupções para abastecimento de sementes. Segundo o gerente de Marketing de Produto da New Holland, Marco Melo (foto), a caixa central da plantadeira tem capacidade para mais de 1 mil quilos por chassi, e os reservatórios de fertilizantes armaze-

nam até seis toneladas de adubo. “Com isso, o equipamento exige menos paradas para o abastecimento de insumo, o que significa ganho de produtividade”, ressalta Melo.



DUPONT PIONEER LANÇA CAMPANHA

Com o conceito “Estar mais próximo significa oportunizar as melhores escolhas”, a DuPont Pioneer lança a sua nova campanha para as safras de 2016. Buscando reforçar os seus valores corporativos e sua essência de empresa técnica, focada nas necessidades dos produtores, as peças da campanha comunicam ao mercado o pacote de produtos e serviços ofertados pela empresa. Com diferentes imagens, as chamadas utilizadas nas peças, como “Estar mais próximo significa oferecer suporte técnico na hora que você precisa; as melhores tecnologias do mercado; a melhor proteção para a sua lavoura; a melhor silagem para o seu rebanho”, a empresa divulga a sua linha de híbridos e cultivares, o suporte técnico diferenciado no campo, a nova tecnologia Leptra de proteção contra insetos, o TSI com o inseticida Dupont Dermacor e a Linha Nutri.

ANOTE AÍ

A Tecnoshow Comigo terá sua 15ª edição de 11 a 15 de abril, em Rio Verde/GO. O evento, organizado pela cooperativa Comigo, tem crescido a cada ano, tanto em número de expositores e de comercialização de produtos, bem como em número de visitantes. A diversidade é uma marca registrada do evento. Máquinas e equipamentos agropecuários, *plots* agrícolas, animais das mais variadas espécies, palestras técnicas e econômicas, educação ambiental e dinâmicas de máquinas são alguns dos atrativos. Para acessar mais informações, www.tecnoshowcomigo.com.br

A AgroBrasília, de 10 a 14 de maio, em Brasília, é uma feira de negócios agropecuários voltada aos empreendedores rurais de diversos portes, que apresenta inovações tecnológicas para os diferentes segmentos do agronegócio brasileiro. Realizada pela Cooperativa Agropecuária da Região do Distrito Federal (Coopa-DF), ocorre em uma região reconhecida nacionalmente pelo papel desempenhado na ocupação agropecuária dos cerrados, especialmente, pelo pioneirismo e geração e uso de técnicas de sucesso. Informações em www.agrobrasil.com.br

Estão abertas as inscrições para o VI Simpósio da Cultura da Soja, evento promovido pela Esalq/USP, a ser realizado de 6 a 9 de junho no Parque Tecnológico de Piracicaba, em Piracicaba/SP. Toda a programação está no [link](http://pecege.org.br/eventos/vi-simposio-da-cultura-da-soja) <http://pecege.org.br/eventos/vi-simposio-da-cultura-da-soja>. Os interessados em participar poderão se inscrever no evento completo ou fazer a inscrição em um único módulo ou mais.

Mais informações sobre eventos em www.agranja.com

IPMA - ÍNDICE DE PREÇOS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Levantamento exclusivo da ferramenta Via Consulti, em parceria com a revista A Granja para sua publicação, lista os principais tratores, colheitadeiras e pulverizadores, seus valores referenciais de varejo à vista, através do IPMA - Índice de Preços de Máquinas Agrícolas. Instrumento desenvolvido

para servir de apoio a todos, quanto aos valores médios praticados para estes equipamentos no mercado brasileiro. Poderá haver divergências de valores devido ao caráter regional e/ou comercial. Maiores informações e outros equipamentos você pode acessar em www.agranja.com.

| TRATORES | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| AGRALE | 4100 4X2 | 15CV | 40.214 | 28.537 | 25.154 | 23.911 | 22.805 | 21.837 | 20.693 | 19.685 | 18.560 | 17.553 | 16.526 |
| | 4100.4 4X4 | 15CV | 45.806 | 30.226 | 28.652 | 27.235 | 25.976 | 24.874 | 23.524 | 22.400 | 21.141 | 19.994 | 18.824 |
| | 4118.4 4X4 | 18CV | 49.403 | 32.600 | 30.902 | 29.374 | 28.016 | 26.827 | 25.372 | 24.159 | 22.801 | 21.564 | 20.302 |
| | 4230.4 4x4 HSE | 30CV | 62.499 | 41.242 | 39.094 | 37.161 | 35.442 | 33.939 | 32.098 | 30.563 | 28.845 | 27.280 | 25.684 |
| | 575 4 COMPACT INV. /S. REDUTOR 4X4 | 75CV | 90.459 | 59.693 | | | | | | | | | |
| CASE IH | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| | FARMALL 60 OLAT MEC. 12X4 (OF161P) | 65CV | 58.198 | 52.993 | 50.233 | | | | | | | | |
| | FARMALL 60 ARROZ MEC. 12X4 (OF1639) | 65CV | 59.837 | 54.486 | 51.648 | | | | | | | | |
| | FARMALL 80 PLAT MEC. 20X12 (OJ1R87) | 78CV | 67.214 | 61.204 | 58.016 | 55.147 | 52.597 | 50.366 | 47.633 | 45.356 | | | |
| | FARMALL 80 ARROZ MEC. 12X12 (OJ1R5) | 78CV | 68.673 | 63.443 | 60.139 | 57.165 | 54.521 | | | | | | |
| | FARMALL 90 4X4 PLATAFORMADO IMPOR. | 90CV | | | 60.327 | 57.344 | 54.692 | 52.372 | 49.531 | 47.163 | | | |
| | FARMALL 95 PLAT MEC. 12X12 (OL1R93) | 104CV | 80.329 | 73.146 | 69.336 | 65.907 | 62.859 | 60.193 | 56.927 | 54.206 | | | |
| | FARMALL 110 PLAT MEC. 8X8 (NJ11R6) | 110CV | 90.165 | | | | | | | | | | |
| | FARMALL 120 PLAT MEC. 8X8 (QJ12R6) | 122CV | 98.362 | | | | | | | | | | |
| | FARMALL 95 ARROZ MEC. 12X12 (ON19K4) | 104CV | 99.182 | 90.312 | 85.609 | 81.375 | 77.612 | | | | | | |
| | FARMALL 130 PLAT MEC. 8X8 (VJ13R4) | 131CV | 104.100 | | | | | | | | | | |
| | MAXXUM 135 SPS CABINADO | 135CV | | 106.069 | 100.545 | 95.573 | 91.153 | 87.286 | 82.551 | | | | |
| | PUMA 140 PLAT MEC. 15X12 (GK1R46) | 144CV | 120.949 | | | | | | | | | | |
| | PUMA 140 ARROZ MEC. 15X12 (GK1R44) | 144CV | 124.309 | | | | | | | | | | |
| | PUMA 155 PLAT MEC. 15X12 (GL1R56) | 157CV | 128.509 | | | | | | | | | | |
| JOHN DEERE | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| | 5055E 4X2 | 55CV | 53.838 | 37.480 | 34.128 | 32.351 | | | | | | | |
| | 5055E 4X4 | 55CV | 55.520 | 38.651 | 35.194 | 33.361 | | | | | | | |
| | 5065E 4X2 | 65CV | 63.011 | 43.866 | 39.943 | 37.863 | | | | | | | |
| | 5065E 4X4 | 65CV | 67.072 | 46.693 | 42.517 | 40.303 | | | | | | | |
| | 5075E 4X2 | 75CV | 73.188 | 50.951 | 46.394 | 43.978 | 41.803 | | | | | | |
| | 5425N 4X4 ESTREITO | 78CV | 74.365 | 51.770 | 47.141 | 44.685 | | | | | | | |
| | 5078E 4X2 | 78CV | 75.643 | 52.660 | 47.951 | 45.453 | | | | | | | |
| | 5075E 4X4 | 75CV | 76.177 | 53.032 | 48.289 | 45.774 | 43.510 | | | | | | |
| | 5078E 4X4 | 78CV | 78.694 | 54.784 | 49.885 | 47.286 | 44.948 | | | | | | |
| | 5085E 4X2 | 85CV | 82.727 | 57.592 | 52.441 | 49.710 | | | | | | | |
| | 5090E 4X4 | 90CV | 86.727 | 60.377 | 54.977 | 52.114 | 49.537 | | | | | | |
| | 5085E 4X4 | 85CV | 87.784 | 61.112 | 55.647 | | | | | | | | |
| | 6110D 4X4 CABINADO IMPORTADO | 107CV | 102.493 | 71.352 | 64.971 | 61.587 | | | | | | | |
| | 6110E 4x4 SYNCROPLUS PLATAFORMADO | 110CV | 110.118 | 76.660 | 69.804 | 66.169 | | | | | | | |
| 6110E 4X4 | 110CV | 114.789 | 79.912 | 72.766 | 68.976 | 65.565 | | | | | | | |
| 6125D 4X4 CABINADO IMPORTADO | 125CV | 118.603 | 82.567 | 75.183 | 71.267 | | | | | | | | |
| 6125E 4X4 | 125CV | 125.563 | 87.412 | 79.595 | 75.449 | 71.718 | | | | | | | |
| 6110E 4X4 POWRQUAD PLATAFORMADO | 110CV | 127.755 | 88.939 | 80.985 | 76.767 | | | | | | | | |
| 6125E 4X4 SYNCROPLUS PLATAFORMADO | 125CV | 135.065 | 94.027 | 85.619 | 81.159 | | | | | | | | |
| 6125E 4X4 POWRQUAD PLATAFORMADO | 125CV | 147.781 | 102.880 | 93.680 | 88.801 | | | | | | | | |
| LANDINI | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| | TECHNOFARM R60 4X2 | 58CV | 42.792 | 31.011 | 28.238 | 26.767 | 25.443 | 24.267 | 23.237 | 21.977 | 20.926 | | |
| | MISTRAL DT 50 4X4 CABINADO | 47CV | 49.168 | 35.632 | 32.445 | 30.755 | 29.235 | 27.883 | 26.700 | 25.251 | 24.044 | | |
| | TECHNOFARM DT 75 4X4 | 68CV | 50.191 | 36.373 | 33.120 | 31.395 | 29.843 | 28.463 | 27.255 | 25.777 | 24.544 | | |
| | MISTRAL DT 55 4X4 CABINADO | 54CV | 51.154 | 37.071 | 33.756 | 31.997 | 30.415 | 29.009 | 27.778 | 26.271 | 25.015 | | |
| | TECHNOFARM DT 85 4X4 PLATAFORMADO | 85CV | 66.521 | 48.208 | 43.897 | 41.610 | 39.553 | 37.724 | 36.123 | 34.164 | 32.531 | | |
| | GLOBALFARM 100 4X4 | 97CV | 72.306 | 52.400 | 47.714 | 45.229 | 42.992 | 41.004 | 39.265 | 37.135 | | | |
| | REX 80 F 4X2 | 75CV | 80.444 | 58.298 | 53.084 | | | | | | | | |
| | REX 80 F 4X4 | 75CV | 83.598 | 60.583 | 55.165 | | | | | | | | |
| | LANDPOWER 180 4X4 CABINADO | 180CV | 84.949 | 61.562 | 56.057 | 53.137 | 50.509 | 48.174 | 46.130 | 43.627 | | | |
| | LANDPOWER 140 4X4 PLATAFORMADO | 140CV | 110.123 | 79.806 | 72.668 | 68.884 | 65.477 | 62.449 | 59.800 | 56.556 | 53.853 | | |
| | LANDPOWER 165 4X4 PLATAFORMADO | 165CV | 116.879 | 84.702 | 77.127 | 73.110 | 69.494 | 66.281 | 63.469 | 60.026 | 57.156 | | |
| | LANDPOWER 140 4X4 CABINADO | 140CV | 121.475 | 88.033 | 80.160 | 75.985 | 72.227 | 68.887 | 65.965 | 62.386 | 59.404 | | |
| | LANDPOWER 180 4X4 PLATAFORMADO | 180CV | 125.457 | 90.918 | 82.787 | 78.475 | 74.595 | 71.145 | 68.127 | 64.431 | | | |
| | LANDPOWER 165 4X4 CABINADO | 165CV | 128.440 | 93.080 | 84.756 | 80.342 | 76.369 | 72.837 | 69.747 | 65.963 | 62.810 | | |
| MASSEY FERGIJON | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
| | MF 255F 4X2 COMPACTO | 50CV | 44.071 | 31.938 | 29.082 | 27.567 | 26.204 | 24.992 | 23.932 | 22.833 | 21.552 | 20.340 | 19.236 |
| | MF 255F 4X4 COMPACTO | 50CV | 48.396 | 35.072 | 31.936 | 30.272 | 28.775 | 27.445 | 26.280 | 24.855 | 23.667 | 22.336 | 21.124 |
| | MF 250XE 4X2 ADVANCED | 50CV | 50.272 | 36.432 | 33.174 | 31.446 | 29.891 | 28.509 | 27.300 | 25.819 | 24.584 | 23.202 | 21.943 |
| | MF 255 4X2 ADVANCED | 55CV | 52.368 | 37.951 | 34.557 | 32.757 | 31.137 | 29.697 | 28.437 | 26.895 | 25.609 | 24.169 | 22.858 |
| | MF 250XF 4X2 COMPACTO | 50CV | 53.404 | 38.702 | 35.241 | 33.405 | 31.753 | 30.285 | 29.000 | 27.427 | 26.116 | 24.648 | 23.310 |
| | MF 250XE 4X4 ADVANCED | 50CV | 55.376 | 40.131 | 36.542 | 34.639 | 32.926 | 31.403 | 30.071 | 28.440 | 27.080 | 25.558 | 24.171 |
| | MF 255 4X4 ADVANCED | 55CV | 55.679 | 40.351 | 36.742 | 34.828 | 33.106 | 31.575 | 30.236 | 28.595 | 27.228 | 25.698 | 24.303 |
| | MF 250XF 4X4 COMPACTO | 50CV | 58.887 | 42.675 | 38.858 | 36.835 | 35.013 | 33.394 | 31.977 | 30.243 | 28.797 | 27.178 | 25.703 |
| | MF 2625 4X4 PLATAFORMADO | 62CV | 65.519 | 47.482 | | | | | | | | | |
| | MF 4265 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO | 65CV | 71.982 | 52.165 | 47.500 | 45.026 | 42.800 | 40.820 | 39.089 | 36.968 | | | |
| | MF 4265 4X2 PLATAFORMADO | 65CV | 75.771 | 54.911 | 50.000 | 47.396 | 45.052 | 42.969 | 41.146 | 38.914 | | | |
| | MF 4265 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO | 65CV | 77.932 | 56.477 | 51.426 | 48.748 | 46.337 | 44.195 | 42.320 | 40.024 | | | |
| | MF 4283 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO | 85CV | 78.612 | 56.970 | 51.875 | 49.173 | 46.742 | 44.580 | 42.689 | 40.373 | | | |
| | MF 4283 4X2 PLATAFORMADO | 85CV | 80.506 | 58.343 | 53.125 | 50.358 | 47.868 | 45.654 | 43.717 | 41.346 | | | |
| | MF 4275 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO | 75CV | 83.421 | 60.455 | 55.048 | 52.181 | 49.601 | 47.307 | 45.300 | 42.843 | | | |
| | MF 4283 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO | 85CV | 85.725 | 62.125 | 56.569 | 53.623 | 50.971 | 48.614 | 46.552 | 44.026 | | | |
| | MF 4275 4X2 PLATAFORMADO | 75CV | 87.393 | 63.333 | 57.669 | 54.666 | 51.962 | 49.560 | 47.457 | 44.882 | | | |
| | MF 4290 4X2 PLATAFORMADO | 95CV | 88.267 | 63.966 | 58.246 | 55.212 | 52.482 | 50.055 | 47.931 | 45.331 | | | |
| | MF 4275 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO | 75CV | 91.356 | 66.205 | 60.285 | 57.145 | 54.319 | 51.807 | 49.609 | 46.918 | | | |
| | MF 4265 4X4 PLATAFORMADO | 65CV | 92.545 | 67.067 | 61.069 | 57.888 | 55.026 | 52.481 | 50.255 | 47.528 | | | |
| | MF 4283 4X4 PLATAFORMADO | 85CV | 92.545 | 67.067 | 61.069 | 57.888 | 55.026 | 52.481 | 50.255 | 47.528 | | | |
| | MF 4290 4X2 CABINADO | 95CV | 97.584 | 70.705 | 64.381 | 61.028 | 58.010 | 55.328 | 52.981 | 50.106 | | | |
| | MF 4275 4X4 PLATAFORMADO | 75CV | 97.579 | 70.715 | 64.391 | 61.038 | 58.019 | 55.336 | 52.989 | 50.114 | | | |
| | MF 4283 4X2 CABINADO | 85CV | 99.449 | 72.070 | 65.625 | 62.207 | 59.131 | 56.397 | 54.004 | 51.074 | | | |
| | MF 4290 4X4 PLATAFORMADO | 95CV | 101.185 | 73.329 | 66.771 | 63.293 | 60.163 | 57.381 | 54.947 | 51.966 | | | |
| | MF 4291 4X2 PLATAFORMADO | 105CV | 104.062 | 75.413 | 68.669 | 65.092 | 61.873 | 59.012 | 56.509 | 53.443 | | | |
| | MF 4292 4X2 PLATAFORMADO | 110CV | 107.778 | 78.106 | 71.121 | 67.417 | 64.083 | 61.120 | 58.527 | 55.352 | | | |
| | MF 4275 4X2 CABINADO | 75CV | 109.217 | 79.149 | 72.071 | 68.317 | 64.939 | 61.936 | 59.308 | 56.091 | | | |
| | MF 4290 4X4 CABINADO | 95CV | 109.636 | 79.453 | 72.347 | 68.579 | 65.188 | 62.174 | 5 | | | | |

| | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| NEW HOLLAND | TT 3840 4X4 SEMI PLATAFORMADO | 55CV | 61.632 | 44.664 | 40.670 | 38.552 | 36.645 | 34.951 | 33.468 | 31.652 | 30.139 | 28.445 | | |
| | TT3840F 4X4 ESTREITO SEMI PLAT. | 55CV | 61.632 | 44.664 | 40.670 | 38.552 | 36.645 | 34.951 | 33.468 | 31.652 | 30.139 | 28.445 | | |
| | TL 60 4X2 EXITUS PLATAFORMADO | 65CV | 62.101 | 45.005 | 40.980 | 38.845 | 36.925 | 35.217 | 33.723 | 31.894 | 30.369 | 28.662 | 27.106 | |
| | DT 75F 4X4 PLATAFORMADO | 73CV | 64.237 | 46.553 | 42.389 | | | | | | | | | |
| | TL 60 4X4 EXITUS PLATAFORMADO | 65CV | 66.531 | 48.215 | 43.903 | 41.616 | 39.559 | 37.729 | 36.129 | 34.169 | 32.535 | 30.706 | 29.040 | |
| | TT 4030 4X4 SEMI PLATAFORMADO | 75CV | 69.267 | 50.198 | 45.708 | 43.328 | 41.185 | 39.281 | 37.614 | 35.574 | 33.873 | 31.969 | | |
| | TL 75 4X2 EXITUS PLATAFORMADO | 75CV | 69.508 | 50.372 | 45.867 | 43.478 | 41.328 | 39.417 | 37.745 | 35.697 | 33.991 | 32.080 | 30.339 | |
| | TD 65F 4X4 PLATAFORMADO | 66CV | 72.364 | 52.442 | 47.752 | | | | | | | | | |
| | TT 3880F 4X4 ESTREITO SEMI PLAT. | 75CV | 72.480 | 52.526 | 47.828 | 45.337 | 43.095 | 41.103 | 39.359 | 37.224 | 35.444 | 33.451 | | |
| | TL 60 4X2 EXITUS CABINADO | 65CV | 73.550 | 53.301 | 48.535 | 46.007 | 43.732 | 41.709 | 39.940 | 37.773 | 35.968 | 33.945 | 32.104 | |
| | TL 60 4X4 EXITUS CABINADO | 65CV | 78.254 | 56.710 | 51.639 | 48.949 | 46.529 | 44.377 | 42.494 | 40.189 | 38.268 | 36.116 | 34.157 | |
| | TL 75 4X4 EXITUS PLATAFORMADO | 75CV | 79.372 | 57.521 | 52.377 | 49.649 | 47.194 | 45.011 | 43.102 | 40.763 | 38.815 | 36.633 | 34.645 | |
| | TL 85 4X2 EXITUS PLATAFORMADO | 88CV | 80.432 | 58.289 | 53.076 | 50.312 | 47.824 | 45.612 | 43.677 | 41.308 | 39.333 | 37.122 | 35.108 | |
| | TL 95 4X2 EXITUS PLATAFORMADO | 103CV | 89.066 | 64.546 | 58.774 | 55.712 | 52.957 | 50.508 | 48.366 | 45.742 | 43.555 | 41.106 | 38.876 | |
| | TL 85 4X4 EXITUS PLATAFORMADO | 88CV | 89.521 | 64.875 | 59.073 | 55.997 | 53.228 | 50.766 | 48.612 | 45.975 | 43.778 | 41.316 | 39.075 | |
| | TL 85 4X2 EXITUS CABINADO | 88CV | 89.975 | 65.205 | 59.373 | 56.281 | 53.498 | 51.024 | 48.859 | 46.209 | 44.000 | 41.526 | 39.273 | |
| | TS6. 120 4X4 CABINADO | 118CV | 91.615 | 66.393 | 60.455 | | | | | | | | | |
| | TS 6000 4X4 CANAVIEIRO | 91CV | 97.938 | 70.975 | 64.628 | 61.262 | 58.233 | 55.540 | 53.183 | 50.298 | | | | |
| | TL 95 4X4 EXITUS PLATAFORMADO | 103CV | 98.445 | 71.343 | 64.963 | 61.579 | 58.534 | 55.827 | 53.459 | 50.559 | 48.142 | 45.435 | 42.970 | |
| | 7630 4X4 | 103CV | 98.779 | 71.585 | 65.183 | 61.788 | 58.733 | 56.017 | 53.640 | 50.730 | 48.305 | 45.589 | 43.116 | |
| TL 95 4X2 EXITUS CABINADO | 103CV | 101.335 | 73.437 | 66.870 | 63.387 | 60.253 | 57.466 | 55.028 | 52.043 | 49.555 | 46.769 | 44.232 | | |
| VALTRA | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | |
| | A 550 4X2 PLATAFORMADO | 50CV | 48.138 | 34.885 | 31.766 | 30.111 | 28.622 | 27.299 | | | | | | |
| | A 550 4X4 PLATAFORMADO | 50CV | 55.233 | 40.027 | 36.447 | 34.549 | 32.841 | 31.322 | | | | | | |
| | BF 65 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO | 66CV | 63.387 | 45.936 | 41.828 | 39.650 | 37.689 | 35.946 | 34.421 | | | | | |
| | BF 75 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO | 77CV | 63.970 | 46.359 | 42.213 | 40.014 | 38.036 | 36.277 | 34.738 | | | | | |
| | BF 65 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO | 66CV | 65.790 | 47.677 | 43.414 | 41.152 | 39.117 | 37.309 | 35.726 | | | | | |
| | A 650 4X2 PLATAFORMADO | 66CV | 66.771 | 48.389 | 44.061 | 41.767 | 39.701 | 37.865 | | | | | | |
| | A 750 4X2 PLATAFORMADO | 78CV | 68.235 | 49.450 | 45.027 | 42.682 | 40.571 | 38.695 | | | | | | |
| | BF 75 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO | 77CV | 69.600 | 50.439 | 45.928 | 43.536 | 41.383 | 39.469 | 37.795 | | | | | |
| | A 850 4X2 PLATAFORMADO | 85CV | 71.348 | 51.706 | 47.082 | 44.629 | 42.422 | 40.461 | | | | | | |
| | A 600 4X4 PLATAFORMADO | 66CV | 71.604 | 51.891 | 47.250 | 44.789 | 42.575 | 40.606 | | | | | | |
| | A 950 4X2 PLATAFORMADO | 95CV | 75.911 | 55.013 | 50.093 | 47.484 | 45.136 | 43.049 | | | | | | |
| | A 750 4X4 PLATAFORMADO | 78CV | 76.230 | 55.243 | 50.303 | 47.683 | 45.325 | 43.229 | | | | | | |
| | A 850 4X4 PLATAFORMADO | 85CV | 82.656 | 59.900 | 54.544 | 51.703 | 49.146 | 46.873 | | | | | | |
| | A 950 4X4 PLATAFORMADO | 95CV | 82.735 | 59.958 | 54.596 | 51.752 | 49.193 | 46.918 | | | | | | |
| | BM 100 4X2 PLATAFORMADO | 106CV | 94.120 | 68.788 | 62.637 | 59.374 | 56.438 | 53.828 | 51.545 | 48.748 | 46.418 | 43.808 | 41.432 | |
| | BM 100 4X4 PLATAFORMADO | 106CV | 100.357 | 72.728 | 66.224 | 62.775 | 59.671 | 56.912 | 54.497 | 51.541 | 49.077 | 46.318 | 43.805 | |
| | BM 110 4X2 PLATAFORMADO | 116CV | 102.975 | 74.626 | 67.952 | 64.413 | 61.227 | 58.396 | 55.919 | 52.885 | 50.357 | 47.526 | 44.947 | |
| | BM 110 4X4 PLATAFORMADO | 116CV | 109.084 | 79.053 | 71.983 | 68.234 | 64.860 | 61.860 | 59.236 | 56.022 | 53.345 | 50.345 | 47.614 | |
| | BM 100 4X2 CABINADO | 106CV | 114.636 | 83.076 | 75.647 | 71.707 | 68.161 | 65.009 | 62.251 | 58.874 | 56.060 | 52.908 | 50.037 | |
| BM 125i 4X4 PLATAFORMADO | 135CV | 119.553 | 86.640 | 78.892 | 74.783 | 71.085 | 67.797 | 64.921 | 61.399 | 58.464 | 55.177 | 52.183 | | |
| BM 100 4X4 CABINADO | 106CV | 120.093 | 87.031 | 79.247 | 75.120 | 71.405 | 68.103 | 65.214 | 61.676 | 58.728 | 55.426 | 52.419 | | |
| BM 110 4X2 CABINADO | 116CV | 122.711 | 88.928 | 80.975 | 76.758 | 72.962 | 69.588 | 66.636 | 63.021 | 60.008 | 56.634 | 53.562 | | |
| YANMAR | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | |
| | 1235 AGRITECH 4X4 PLATAFORMADO | 30CV | 41.234 | 29.882 | 27.210 | 25.792 | | | | | | | | |
| | 1145 4X4 COMPLETO PLATAFORMADO | 39CV | 44.982 | 32.598 | 29.683 | 28.137 | 26.746 | 25.509 | 24.427 | 23.102 | 21.997 | 20.761 | 19.634 | |
| | 1145 4X4 PLATAFORMADO | 39CV | 44.982 | 32.598 | 29.683 | 28.137 | 26.746 | 25.509 | 24.427 | 23.102 | 21.997 | 20.761 | 19.634 | |
| | 1055 4X4 ESTREITO PLATAFORMADO | 46CV | 54.549 | 39.531 | 35.996 | | | | | | | | | |
| | 1250 AGRITECH 4X4 PLATAFORMADO | 50CV | 44.232 | 32.055 | 29.188 | 27.668 | | | | | | | | |
| | 1155 4X4 SUPER ESTREITO PLATAFORMADO | 55CV | 47.231 | 34.228 | 31.167 | 29.544 | 28.083 | 26.784 | 25.648 | 24.257 | | | | |
| | 1055 4X4 DT PLATAFORMADO | 55CV | 47.231 | 34.228 | 31.167 | 29.544 | 28.083 | 26.784 | 25.648 | 24.257 | 23.097 | 21.799 | 20.616 | |
| | 1155 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO | 55CV | 49.480 | 35.858 | 32.651 | 30.951 | 29.420 | 28.060 | 26.869 | 25.412 | 24.197 | 22.836 | 21.597 | |
| | 1155 4X4 PLATAFORMADO | 55CV | 50.980 | 36.945 | 33.641 | 31.889 | 30.312 | 28.910 | 27.684 | 26.182 | 24.930 | 23.529 | 22.252 | |
| | 1155 4X4 SUPER ESTREITO CABINADO | 55CV | 54.728 | 39.661 | 36.115 | 34.234 | 32.541 | 31.036 | 29.719 | 28.107 | | | | |
| | 1155 4X4 CABINADO | 55CV | 63.725 | 46.181 | 42.051 | 39.861 | 37.890 | 36.138 | 34.605 | 32.727 | 31.163 | 29.411 | 27.815 | |
| 1175 4X4 PLATAFORMADO | 75CV | 63.725 | 46.181 | 42.051 | 39.861 | 37.890 | 36.138 | 34.605 | 32.727 | | | | | |
| 1175 4X4 AGRÍCOLA PLATAFORMADO | 75CV | 63.943 | 46.339 | 42.195 | 39.998 | 38.020 | 36.261 | 34.723 | 32.839 | | | | | |
| COLHEITADEIRAS | | | | | | | | | | | | | | |
| CASE IH | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | |
| | AF2166 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20' | AXIAL | | | | | | | | | | | | |
| | AF2366 COM PLATAFORMA 25' | AXIAL | | | | | 318.722 | 303.154 | 288.804 | 272.063 | 258.669 | | | |
| | AF2389 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30' | AXIAL | | | | | | 305.003 | 290.566 | 273.722 | 260.247 | 248.216 | 238.110 | |
| | AF2388 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25' | AXIAL | | | | | | | 305.003 | 290.566 | 273.722 | 260.247 | 248.216 | 238.110 |
| | AF2388 EXTREME COM PLATAFORMA 30' | AXIAL | | | | | | 320.668 | 305.003 | 290.566 | 273.722 | 260.247 | 248.216 | 238.110 |
| AF2799 (XD1MD7) PLAT 3162 35' DRAPER | AXIAL | 720.524 | 671.208 | 614.367 | 572.472 | 533.450 | | | | | | | | |
| AF7230 (3C1X44) PLAT 3162 40' DRAPER | AXIAL | 792.636 | 738.386 | | | | | | | | | | | |
| JOHN DEERE | Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | |
| | 1175 COM PLATAFORMA 16 | 5 SP | 327.886 | 216.378 | 201.588 | 184.498 | 171.917 | 160.198 | 152.373 | 145.161 | 136.746 | 130.014 | 124.004 | |
| | 1175 CABINADA COM PLATAFORMA 19 | 5 SP | 328.959 | 217.086 | 202.228 | 185.102 | 172.479 | 160.722 | 152.872 | 145.636 | 137.193 | 130.440 | 124.409 | |
| | 1175 COM PLATAFORMA 22 | 5 SP | 339.686 | 224.165 | 208.822 | 191.138 | 178.104 | 165.963 | 157.857 | 150.385 | 141.667 | 134.693 | 128.466 | |
| | 1175 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 18 | 5 SP | 359.387 | 237.166 | 220.934 | 202.224 | 188.434 | 175.589 | 167.012 | 159.107 | 149.884 | 142.505 | 135.917 | |
| | 1175 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 20 | 5 SP | 364.596 | 240.604 | 224.136 | 205.155 | 191.165 | 178.134 | 169.433 | 161.413 | 152.056 | 144.571 | 137.887 | |
| | 1175 ARROZEIRA EST. PLAT. RIGIDA 19 | 5 SP | 377.280 | 248.974 | 231.933 | 212.292 | 197.815 | 184.331 | 175.327 | 167.028 | 157.346 | 149.600 | 142.684 | |
| | 1470 COM PLATAFORMA 20 | 5 SP | 379.399 | 250.372 | 233.236 | 213.484 | 198.926 | | | | | | | |
| | 1470 COM PLATAFORMA 22 | 5 SP | 383.785 | 253.267 | 235.932 | 215.952 | 201.226 | | | | | | | |
| | 1470 COM PLATAFORMA 25 | 5 SP | 394.342 | 260.233 | 242.422 | 221.892 | 206.761 | | | | | | | |
| | 1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 18 | 5 SP | 408.347 | 269.476 | 251.032 | 229.773 | 214.104 | | | | | | | |
| | 1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 20 | 5 SP | 426.056 | 281.162 | 261.918 | 239.738 | 223.390 | | | | | | | |
| | 1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 22 | 5 SP | 432.307 | 285.287 | 265.761 | 243.255 | 226.667 | | | | | | | |
| | 1570 COM PLATAFORMA 20 | 5 SP | 434.185 | 286.526 | 266.915 | 244.312 | 227.651 | | | | | | | |
| | 1570 COM PLATAFORMA 22 | 5 SP | 439.293 | 289.897 | 270.055 | 247.186 | 230.330 | | | | | | | |
| | 1570 COM PLATAFORMA 25 | 5 SP | 449.509 | 296.639 | 276.336 | 252.934 | 235.686 | | | | | | | |
| | 9470 STS COM PLATAFORMA 22 | AXIAL | 507.597 | 334.973 | 312.046 | 285.620 | 266.143 | | | | | | | |
| | 9470 STS COM PLATAFORMA 25 | AXIAL | 523.192 | 345.264 | 321.633 | 294.395 | 274.320 | | | | | | | |
| | 9570 STS ARROZEIRA COM PLAT. 22 | AXIAL | 592.441 | 390.963 | 364.204 | 333.361 | 310.628 | | | | | | | |
| | 9570 STS COM PLATAFORMA 25 | AXIAL | 614.529 | 405.539 | 377.782 | 345.790 | 322.210 | | | | | | | |
| | 9570 STS COM PLATAFORMA 30 | AXIAL | 654.517 | 431.928 | 402.365 | 368.291 | 343.176 | | | | | | | |
| | 9670 ARROZEIRA COM PLAT. DRAPER 25 | AXIAL | 743.752 | 490.816 | 457.222 | | | | | | | | | |
| | 9670 STS COM PLATAFORMA 30 | AXIAL | 759.886 | 501.463 | 467.141 | 427.581 | 398.423 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | |

| Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
|-----------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| MASSEY FERGUSON | | | | | | | | | | | | |
| MF 5650 ADVANCED COM PLAT. 18 | 5 SP | 299.318 | 197.525 | 184.006 | 168.423 | 156.938 | 146.241 | 139.097 | 132.513 | 124.832 | 118.686 | 113.200 |
| MF 5650 HIDROSTATICA COM PLAT. 18 | 5 SP | 306.802 | 202.465 | 188.607 | 172.635 | 160.862 | 149.897 | 142.575 | 135.827 | 127.953 | 121.654 | 116.030 |
| MF 5650 MECANICA ARROZ PLAT. 18 | 5 SP | 334.625 | 220.825 | 205.711 | 188.290 | 175.450 | 163.491 | 155.505 | 148.144 | 139.557 | 132.686 | 126.552 |
| MF 5650 SR COM PLATAFORMA 18 | 5 SP | 346.123 | 228.413 | 212.779 | 194.760 | 181.479 | 169.108 | | | | | |
| MF 32 ADVANCED COM PLATAFORMA 23 | 5 SP | 387.201 | 255.521 | 238.032 | 217.875 | 203.017 | 189.179 | | | | | |
| MF 32 ADVANCED ARROZ COM PLAT. 20 | 5 SP | 393.144 | 259.443 | 241.685 | 221.218 | 206.133 | 192.082 | | | | | |
| MF 32 SR COM PLATAFORMA 23 | 5 SP | 457.495 | 301.909 | 281.245 | | | | | | | | |
| MF 5650 SR ESTEIRA COM PLAT. 18 | 5 SP | 461.634 | 304.641 | 283.790 | 259.757 | 242.044 | 225.545 | | | | | |
| MF 32 SR ARROZ COM PLATAFORMA 20 | 5 SP | 469.724 | 309.979 | 288.763 | | | | | | | | |
| MF 32 SR ARROZ ESTEIRA PLAT. 20 | 5 SP | 542.225 | 357.824 | 333.333 | | | | | | | | |
| MF 9690 ATR II COM PLATAFORMA 25 | AXIAL | 637.161 | 420.474 | 391.695 | 358.525 | 334.076 | 311.304 | 296.098 | | | | |
| MF 9690 ATR II COM PLATAFORMA 30 | AXIAL | 681.508 | 449.740 | 418.958 | 383.478 | 357.328 | 332.971 | 316.707 | | | | |
| MF 9790 ATR II COM PLATAFORMA 25 | AXIAL | 693.173 | 457.437 | 426.128 | 390.042 | 363.444 | 338.670 | 322.127 | | | | |
| MF 9790 ATR II COM PLATAFORMA 30 | AXIAL | 729.603 | 481.479 | 448.524 | 410.541 | 382.545 | 356.469 | 339.057 | | | | |

| Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
|------------------------------------|------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|------|
| NEW HOLLAND | | | | | | | | | | | | |
| TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 20 | 5 SP | 337.933 | 223.008 | 207.745 | 190.152 | 177.185 | 165.107 | 157.042 | | | | |
| TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 17 | 5 SP | 340.711 | 224.841 | 209.452 | 191.715 | 178.641 | 166.464 | 158.333 | | | | |
| TC 5070 COM PLAT. FLEXIVEL 17 | 5 SP | 386.099 | 254.794 | 237.354 | 217.254 | 202.439 | 188.640 | 179.426 | | | | |
| TC 5070 COM PLAT. FLEXIVEL 20 | 5 SP | 392.382 | 258.940 | 241.217 | 220.789 | 205.733 | 191.709 | 182.345 | | | | |
| TC 5070 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 15 | 5 SP | 400.244 | 264.129 | 246.050 | 225.214 | 209.856 | 195.551 | 185.999 | | | | |
| TC 5070 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 17 | 5 SP | 410.476 | 270.881 | 252.341 | 230.971 | 215.221 | 200.550 | 190.754 | | | | |
| TC 5070 ARROZ EST. PLAT. RIGIDA 17 | 5 SP | 444.153 | 293.104 | 273.043 | 249.920 | 232.878 | 217.004 | 206.404 | | | | |
| TC 5090 COM PLATAFORMA 25 | 6 SP | 483.292 | 318.933 | 297.104 | 271.944 | 253.399 | 236.127 | 224.593 | | | | |
| TC 5090 ARROZ COM PLATAFORMA 20 | 6 SP | 487.546 | 321.741 | 299.720 | 274.338 | 255.630 | 238.205 | 226.570 | | | | |
| TC 5090 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 20 | 6 SP | 528.546 | 347.477 | 323.894 | 296.282 | 276.078 | 257.259 | 244.693 | | | | |
| TC 5090 ARROZ EST. PLAT. RIGIDA 20 | 6 SP | 534.955 | 353.027 | 328.864 | 301.014 | 280.487 | 261.368 | 248.601 | | | | |
| CR 5080 COM PLAT. FLEXIVEL 20 | DUPL ROTOR | 539.261 | 355.868 | 331.511 | | | | | | | | |
| CS 660 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 20 | 6 SP | 608.842 | 401.786 | 374.286 | 342.590 | | | | | | | |
| CS 660 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 25 | 6 SP | 623.921 | 411.737 | 383.556 | 351.074 | | | | | | | |
| CR 6080 COM PLAT. SUPERFLEX 25 | DUPL ROTOR | 639.806 | 422.220 | 393.321 | 360.013 | | | | | | | |
| CR 6080 COM PLAT. DRAPER 30 | DUPL ROTOR | 718.806 | 474.353 | 441.886 | 404.485 | | | | | | | |
| CR 9060 COM PLATAFORMA 30 | DUPL ROTOR | 722.611 | 476.864 | 444.225 | 406.606 | 378.879 | | | | | | |
| CR 9060 COM PLATAFORMA 35 | DUPL ROTOR | 747.533 | 493.311 | 459.548 | 420.630 | 391.946 | | | | | | |
| CR 9060 PREMIUM COM PLAT. 35 | DUPL ROTOR | 796.244 | 525.456 | 489.492 | 448.039 | 417.486 | | | | | | |
| CR 9060 PREMIUM COM PLAT. 40 | DUPL ROTOR | 882.219 | 582.193 | 542.345 | 496.416 | 462.565 | | | | | | |
| CR 9080 PLAT. SUPERFLEX 35 IMPORT. | DUPL ROTOR | 1.042.040 | 687.662 | 640.595 | 586.346 | | | | | | | |
| CR 9080 PLAT. DRAPER 40 IMPORT. | DUPL ROTOR | 1.157.697 | 763.985 | 711.695 | 651.425 | | | | | | | |

| Modelo | Potência | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 |
|-------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|
| VALTRA | | | | | | | | | | | | |
| BC 4500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20 | 5 SP | 407.850 | 269.148 | 250.726 | 229.493 | 213.844 | 199.267 | 189.534 | 180.562 | | | |
| BC 4500 R ARROZ COM PLAT. RIGIDA 18 | 5 SP | 424.761 | 280.308 | 261.122 | | | | | | | | |
| BC 6500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25 | AXIAL | 564.027 | 372.212 | 346.736 | 317.373 | 295.730 | 275.572 | 262.111 | | | | |
| BC 7500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30 | AXIAL | 628.686 | 414.882 | 386.485 | | | | | | | | |
| BC 7500 COM PLATAFORMA DRAPER 35 | AXIAL | 676.435 | 446.392 | 415.839 | | | | | | | | |



GRUPO VIA MÁQUINAS
R: Francisco M. de Souza, 107 | conj. 901
Pioneiros | Baln. Camboriú | SC |
CEP 88331-080
Tel/Fax 47 3081-3053
comercial@viamaquinas.com.br
www.usadaomaquinas.com.br

LEILÕES ABRIL 2016
Leilões on-line com lotes programados para finalizar a partir de 01.04.2016 através do site:
www.usadaomaquinas.com.br

Todos os lotes ofertados são validados por leiloeiro oficial com fé pública. Oferecemos mensalmente mais de 100 equipamentos agrícolas e de construção, exclusivamente de Concessionários e Bancos de montadora.

COLHEITADEIRA JOHN DEERE 1550 ANO 2002 LOTE 2693

Lance Atual: R\$ 100.000,00 (BR.) + 5%

Usado Atual: ---/---



03 : 22 : 11:55
dias horas min seg

Valor de Incremento: R\$ 1.000,00

EFETUAR LANCE AUTO-OFFERTA

ARREMAT. JÁ

TRATOR JARDIM JOHN DEERE D170 ANO 2013 LOTE 2682

Lance Atual: R\$ 5.000,00 (BR.) + 5%

Usado Atual: ---/---



03 : 22 : 17:31
dias horas min seg

Valor de Incremento: R\$ 500,00

EFETUAR LANCE AUTO-OFFERTA

ARREMAT. JÁ

TRATOR JOHN DEERE 7715 4X4 ANO 2009 LOTE 2649

Lance Atual: R\$ 60.000,00 (BR.) + 5%

Usado Atual: ---/---



03 : 22 : 20:10
dias horas min seg

Valor de Incremento: R\$ 1.000,00

EFETUAR LANCE AUTO-OFFERTA

ARREMAT. JÁ

Máquinas em movimento

Números de produção da indústria brasileira de máquinas agrícolas

Vendas internas

| Unidades | 2016 | | | | | 2015 | | | | | Variações (%) | | |
|-------------------|---------|---------|-------------|--------|-------------|-------|-------|-------|--|--|---------------|--|--|
| | FEV (A) | JAN (B) | JAN-FEV (C) | FEV(D) | JAN-FEV (E) | A/B | A/D | C/E | | | | | |
| Tratores de rodas | 1.912 | 1.081 | 2.993 | 3.054 | 5.625 | 76,9 | -37,4 | -46,8 | | | | | |
| Nacionais | 1.907 | 1.080 | 2.987 | 3.048 | 5.620 | 76,6 | -37,4 | -46,9 | | | | | |
| Importados | 5 | 1 | 6 | 6 | 5 | 400,0 | -16,7 | 20,0 | | | | | |
| Colheitadeiras | 329 | 337 | 666 | 373 | 757 | -2,4 | -11,8 | -12,0 | | | | | |
| Nacionais | 329 | 337 | 666 | 372 | 756 | -2,4 | -11,6 | -11,9 | | | | | |
| Importadas | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | - | 0,0 | 0,0 | | | | | |

Exportações

| | | | | | | | | |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| Tratores de rodas | 242 | 143 | 385 | 505 | 747 | 69,2 | -52,1 | -48,5 |
| Colheitadeiras | 19 | 33 | 52 | 39 | 149 | -42,4 | -51,3 | -65,1 |

Fonte: Anfavea/Março



Utilize o código promocional
A GRANJA e ganhe desconto.
Válido por tempo limitado!
www.agron.com.br/cnagro3

3º CNAGRO

CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS, INCLUSÃO SOCIAL
E VALOR AGREGADO DO AGRONEGÓCIO.

1 e 2 de Junho de 2016 | Dourados, MS

O Congresso do Agronegócio

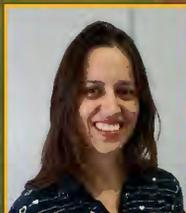
Soluções para o futuro da agropecuária nacional.



Fernando Lamas
SEPAF



Guilherme Asmus
Embrapa



Michely Tomazi
Embrapa



Luiz Josahkian
ABCZ



Guilherme Biscaro
UFGD

Aiesca Pellegrin - Embrapa | Alceu Richetti - Embrapa | Alda de Souza - UFMS | Claudio de Barros - UFMS
Claudio Lazzarotto - Embrapa | Danilton Flumignan - Embrapa | Izaías Claro - Zoetis | Oscar Lima - Embrapa
Ricardo Lemos - UFMS | Rodrigo Garcia - Embrapa | Rosana Estrada - ZhenVet

realização:



apoio institucional:



apoio de mídia:



sugestão de hospedagem:



FERTILIZANTE MINERAL

SulfaCal



Fonte de Cálcio e Enxofre **Solúveis**

CARREGAMENTO: A GRANEL / BIG BAG / SACOS

(48) 3255-0550

www.sulgesso.com



Fecha taipa



Guincho



**Tecnologia
a serviço
da lavoura**



Bomba



Reboque plataforma



Entaipadeira



Plaina Plana



Plaina



Plaina Estradeira



Screaper



Reboque semeadeira



Reboque



Rodas gaiola



Rolo faca

**Metalúrgica Quatro Irmãos Ltda - Rua Doutor Bozano, 71 - Cohab - 96180-000
Camaquã/RS (51) 3671.2066/9984.0763
www.metquatroirmaos.com.br metalurgicaquatroirmaos@yahoo.com.br**

Quem usa qualidade, colhe produtividade.



**Preparação do solo,
plantio e colheita,
use nossa tecnologia
e colha lucratividade.**



FUNDAÇÃO BATATAIS

16 3660.6400 - 0800.344.155

agricola@fundicaobatatais.com.br
www.fundicaobatatais.com.br

zolap4

**venha
para
A UFLA**

www.ufla.br

UFLA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Universidade de Excelência

34 Cursos de Graduação
55 Cursos de Mestrado e Doutorado

Conceito máximo no MEC e Referência em Ciências Agrárias e Florestais

**FAÇA AUMENTAR
OS RESULTADOS!**

AGROGUIA

ANUNCIE: (51) 3233.1822
agroguia@agranja.com www.agranja.com.br

LINHA AMINUM

O poder dos **aminoácidos** para altas produtividades.



METALÚRGICA SCARABELOT

Indústria de Implementos Agrícolas.

Fone/Fax: (48) 3525-0800 / (48) 3525-3113

Rua Usílio Tonetto, 1441 - Vila Manenti - CEP: 88930-000 - Turvo - SC

E-mail: vendasscarabelot@hotmail.com - www.metalurgicascarabelot.com.br

CONHEÇA NOSSA LINHA DE PRODUTOS



LÂMINA NIVELADORA REVERSÍVEL II



LÂMINA NIVELADORA REVERSÍVEL I



LIMPADDEIRA DE VALO H



LIMPADDEIRA DE VALO



PÁ CARREGADEIRA TRÁSEIRA



PLANA NIVELADORA SCARPLAN 3000 / 5000



GUINCHO HIDRÁULICO SCARABELOT



GUINCHO AGRÍCOLA SCARABELOT



CARRETA PARA TRANSPORTE DE TRATOR / DIVERSOS



CARRETA PARA TRANSPORTE DE PLATAFORMAS DE COLHEITADEIRAS



RASPADDEIRA AGRÍCOLA SCARABELOT



PLATAFORMA AGRÍCOLA BASCULANTE



ROLO FACA SCARABELOT



ROLO FACA SCARABELOT



RODA PARA SEMEAR



RODA AUXILIAR PARA COLHEITADEIRA



RODA ESPÁTULA AUXILIAR



RODA GAIOLA



RODA AUXILIAR MEIA GAIOLA



GRADE DE LEVANTE HIDRÁULICO COM REGULAGEM



GRADE DE LEVANTE HIDRÁULICO



ARADO SUBSOLADOR HIDRÁULICO SCARABELOT

Que tal aumentar sua produtividade?

Faça download **gratuito** do material sobre a linha Aminum



www.omegafertil.com.br/aminum

- Principais **benefícios**
- Por que usar **L-Aminoácidos**
- Importância e função dos **20 aminoácidos**



Omega
NUTRIÇÃO VEGETAL



PHYTOTECH
BIOPROTEÇÃO E PERFORMANCE

PRO+
CONFIANÇA EM PRODUTIVIDADE

(51) 3464.6030 • www.omegafertil.com.br



METALÚRGICA SCARABELOT

Indústria de Implementos Agrícolas

Aplicação:

É usado a partir da colheita para acamar a palha do arroz, evitando o rebrote e a conseqüente disseminação do arroz vermelho, bem como, para decompor mais rapidamente os restos culturais da planta. A operação de rolagem deve ser feita durante ou após a chuva ou com a lavoura ainda irrigada, uma vez que recompõe o terreno dos rastros de esteira e pneus, e ainda, devolve o aterro aos leiveiros de origem pela acomodação das taipas. Indispensável quando se deseja repetir o plantio na mesma área.

RFS - ROLO FACA SCARABELOT



Fones: (48) 3525-0800 / 3525-3113

Rua Usilio Tonetto, 1441 - Vila Manenti - CEP: 88930-000 -Turvo / SC

E-mail: vendasscarabelot@hotmail.com - www.metalurgicascarabelot.com.br

São José Industrial

25 a 29 . Abril . 2016
Ribeirão Preto/SP

Visite nosso estande e aproveite condições especiais.



saojoseindustrial.com.br



55 3616.0221

vendas@saojoseindustrial.com.br

IMÓVEIS

Venda de Imóveis Urbanos e Rurais em Minas Gerais Goiás e São Paulo. Áreas para Loteamento em todo o Brasil. Agenor Rezende CRECI 2018. Uberaba/MG. abrezeimoveis@hotmail.com - (34) 3331-0826 (34) 9196-5853

SEMENTES

Sementes Falcão - Gerando Qualidade Sempre. Sementes de soja Intacta RR2 Pro, Trigo e Aveia Branca. RST 153 Km 0 - Passo Fundo/RS. www.sementesfalcao.agr.br - (54) 3316.4999

SERVIÇOS

AGROMETA - Projetos e Consultoria Ltda. Georreferenciamento, Regularização fundiária. Licenciamento Ambiental, Perícias Judiciais. Imagem de Satélite - Fones: (65) 3642.4260 / (65) 3052.5593. Site: www.agrometa.com.br

RAAB & TEIXEIRA LTDA. Chuva e sol - a real tecnologia do agro - Consultoria Agrícola e Elaboração de Projetos. Fone: (55) 9613-3590/9933-4942 - Tupaciretã/RS

PLANEJAR CONSULT. AGROPECUÁRIA LTDA. Projetos técnicos de custeio e investimentos - Avaliações Rurais - Consulto-

ria em Agronegócios. (55) 3272-3360 email: projetos@planejarrs.com.br Tupaciretã/RS.

R C Projetos Agropecuários - Projetos de custeio e investimentos agropecuários, Turvo/SC e Meleiro/SC. Eng. Agr. Rogério Casagrande - SC (48) 8822.8460.

Álamo Monitores de Plantio. Leve sua produção as alturas. Monitor A10 Wireless - SEM FIO entre monitor e plantadeira. Saiba mais: www.alamo-rs.com.br

OUTROS

TRR Kaninha. Combustível de qualidade entregue na lavoura ou empresa no Rio Grande do Sul. Ligue (54)3344-1538 e consulte preço e condição de entrega.

Plantiflora Reflorestamento, plantios florestais, eucalipto, pinus, arvores nativas, noqueira pecã e oliveiras, manejo e tratos culturais. (51) 9643.3186 e-mail: plantiflora@gmail.com Site: www.plantiflora.com.br

Venha estudar no curso de Agronomia ofertado pelo IFCatarinense em Rio do Sul no Alto Vale. Entrada pelo ENEM/SISU. Informações no site <http://www.ifc-riodosul.edu.br/site/>

FUNDAÇÃO BATATAIS
AGRÍCOLA E AUTOMOTIVA
PEÇAS DE REPOSIÇÃO

DESDE 1977

De 25 a 29 de Abril
Visite nosso estande no AGRISHOW
Ribeirão Preto/SP

PAVILHÃO - RUA 3 - BLOCO H - Estande H040
(Portaria Norte).

www.fundacaobatatais.com.br agricola@fundacaobatatais.com.br

Alfafa

- Alfafa seca e Pré-secada
- Tifton seco e Pré-secado
- Fardos entre 20 e 30 Kg
- Rolos entre 300 e 500 kg

51 8406 2276
feno@agranja.com.br
BR 290 Km 132 (Expogranja) - Eldorado do Sul/RS

São José Industrial

25 a 29 . Abril . 2016
Ribeirão Preto/SP

Visite nosso estande e aproveite condições especiais.



saojoseindustrial.com.br

55 3616.0221
vendas@saojoseindustrial.com.br

SODER
TECNO

Confiabilidade e confiança



PRODUTOS



Kit de Abastecimento



Distribuidor de Esterco



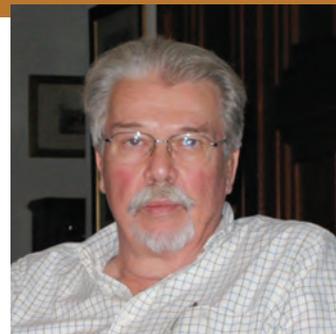
Carreta Bebedouro



Carreta para Transporte de Plataforma

Sodertecno Indústria e Comércio de Máquinas e Implementos Agrícolas Ltda.
Fone/fax: (54) 3331-5633 - sodertecno@sodertecno.com.br - www.sodertecno.com.br

POT-POURRI



Tanto nas cidades, que têm hoje 54% da população mundial, como nas roças, ninguém se livra de certos problemas. Um deles, nas cidades, seria fácil de evitar se existisse educação: o barulho. São Paulo encara os pancadões – sexo, drogas e sons ensurdecedores no meio das ruas – atenuando as noites de milhares de moradores em diversos bairros. Belo Horizonte, capital mundial dos botecos, atenua parte de seus habitantes com a gritaria nas mesas das calçadas e os inacreditáveis sons instalados nos automóveis. Providência tão imbecil que fura os tímpanos dos donos dos carros, se os idiotas põem o volume alto sem sair do veículo.

Moro na avenida principal de uma cidade de 600 mil habitantes, mas tenho a sorte da vizinhança e da vista para a mata de um seminário católico, quadra silenciosa como nunca tive morando em diversas roças. No resto aqui da cidade a população convive com a barulheira “normal”, onde não é possível esquecer o som das motos de mil cilindradas em algumas ruas suficientemente retas para permitir as esticadas dos motoqueiros. O barulho rivaliza com o das turbinas dos jatos, que felizmente só decolam dos aeroportos.

Alguns problemas rurais, de tão antigos, já existiam em bom latim: *abigeatus, us* “roubo de gado”. É cíclico e voltou a aumentar recentemente, para combinar com a ladroeira que vai por aí.

Nada mais divertido do que procurar a domesticação dos bovinos na Internet para tentar descobrir as datas dos primeiros abigeatos praticados por abigeatários, ladrões de gados. Sim, porque o pilantra só podia roubar bois e outros gados domesticados.

Entre outras tolices internéticas, fui informado sobre a domesticação do burro há 6.000 anos no Noroeste da África. Considerando que o burro e a mula resultam do cruzamento do jumento com a égua, na Internet, o burro foi domesticado antes do jumento e da égua,

esposa do cavalo domesticado há 5.000 anos. De repente, um jumento selvagem encontrou égua idem, cruzou com ela e nasceu o burro domesticado pela Internet. Ainda quando não se aprenda nada, a gente se diverte.

Hoje, com as fazendas e os rebanhos menores, os abigeatários pelem para roubar dez vacas aqui, vinte acolá. Na Zona da Mata de Minas temos notícia de até 40 vacas roubadas em uma noite, junto com o caminhão-gaiola e duas máquinas agrícolas da fazenda. O empregado que mora perto do pátio em que ficavam o caminhão e as duas máquinas estava viajando e a patrulha rural da PM só dispõe de um veículo, perdão, uma viatura, para policiar centenas de quilômetros de estradinhas de terra.

Máquinas rurais são caras e não têm placas nos Detrans. Deve ser roubo rentável para o ladrão e é sinal de que o produto tem mercado: ninguém rouba um trator imenso para guardar na garagem de casa. Mercado, no sentido de receptação, crime que consiste em adquirir, receber ou ocultar, em proveito próprio ou alheio, coisa que se sabe ser produto de crime, ou influir para que terceiro de boa-fé a adquira, receba ou oculte – é a alma da maioria dos roubos e dos furtos.

Na Tanzânia, 30 anos atrás, os fazendeiros produtores de cafés finíssimos recolhiam diariamente aos depósitos, com guardas armados, tubos, bombas, tratores, todo o material usado nos campos durante os dias. Parece que a praga já chegou ao interior do Brasil.

Abigeato e assalto aos caixas eletrônicos dos bancos são atividades criminosas que oferecem riscos altos e resultados limitados. Muito melhor, muito mais rentável, é assaltar a Petrobras, como temos visto desde que começou a Operação Lava-Jato. São milhões de dólares depositados lá fora em contas numeradas. Dá para imaginar o saldo bancário nas outras contas sempre que um sujeito devolve 40 ou 50 milhões de dólares. Devolve 40 e o resto dá para

três gerações vivendo à tripa-forra.

Por falar em saldo bancário, na lista da Forbes fiquei sabendo que o Brasil perdeu 23 bilionários, entre os quais Michael Klein, o senhor e a senhora José Isaac Peres, o bispo Edir Macedo e o jovem banqueiro André Esteves, que desceu 493 “degraus” na lista para a 1.121ª posição, coitado, com um saldo modesto de US\$ 1,6 bilhão. E o mais divertido da história, que nada tem de divertida, é que estive para entrar na lista dos despendicados.

Explico: em 1987, uma das senhoras que agora saiu da lista, quando sou-

Abigeato e assalto aos caixas eletrônicos dos bancos são atividades criminosas que oferecem riscos altos e resultados limitados. Muito melhor, muito mais rentável, é assaltar a Petrobras, como temos visto desde que começou a Operação Lava-Jato

be que me divorciei, pediu-me em casamento. Chique, né? A portadora do convite foi uma prima, que residia em Brasília e era amiga da bilionária. Perdi a oportunidade de saber como vivem os muito ricos. ■

Ponte Água Estaiada
SÃO PAULO, BRASIL



GLOBAL AGRIBUSINESS FORUM 2016

O AGRONEGÓCIO ESTÁ NA CIDADE.

Os principais líderes do agronegócio mundial
vão se reunir para criar um novo amanhã.

GLOBAL AGRIBUSINESS FORUM 2016.
PARA COLHER UM NOVO AMANHÃ, É PRECISO SEMEAR NOVAS IDEIAS.

A 3ª edição **GLOBAL AGRIBUSINESS FORUM** tem como tema principal **AGROPECUÁRIA DO AMANHÃ: FAZER MAIS COM MENOS - DISSEMINANDO AS BASES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.**

Durante os dias 4 e 5 Julho, os assuntos debatidos serão: Planejando a agricultura do futuro; Segurança alimentar e geopolítica; Promoção comercial e o desafio de abastecer o mundo; Agregando valor à produção agrícola; Tecnologia ou ideologia; Agricultura energética como fator de desenvolvimento; O desafio da produção sustentável; Produção sustentável de proteína animal; Um novo paradigma nas relações comerciais; O papel do agronegócio no desenvolvimento econômico; Financiamento e serviços; Commodities - o mercado; Segurança institucional; Olhando para o futuro; e Projeções globais para a agricultura: visão até 2050.

WWW.GLOBALAGRIBUSINESSFORUM.COM / CONTACT@GLOBALAGRIBUSINESSFORUM.COM / TEL: +55 (11) 4133.3944

Master:



ApexBrasil
AGÊNCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO
DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS

Patrocinador:



Bradesco



f t in Instagram YouTube / GlobalAgribusinessForum

Realização:



Organização & Curadoria:



Parceiro de Mídia:





MAIS
para você!

NOVA LINHA 2016

- BARRA DE ATÉ 36 METROS DE AÇO TUBULAR
- OPÇÕES DE TANQUE DE 2500/3000/3500 L
- VISÃO DE CABINE 360°
- DESUGAMENTO AUTOMÁTICO DE SEÇÕES
- PILOTO AUTOMÁTICO
- MOTOR CUMMINS 6 CILINDROS
- BITOLA VARIÁVEL 2,70 A 3,20 METROS
- SUSPENSÃO PNEUMÁTICA ATIVA

7040

PULVERIZADOR AUTOPROPELIDO

METALFOR

Referência em soluções de tecnologia e produtividade.

metalfor.com.br

Ponta Grossa (PR)
42 3228-3100

Lucas do Rio Verde (MT)
65 3549-0010