

Revista

www.revistacanaaveiros.com.br

Maio de 2017
Nº 131 - Ano X

CANAVIEIROS



SICOOPBANK SICOOPCREDIT
Cooperativas de Crédito

A força que movimenta o setor



Agrishow encerra com alta de 13% nas vendas

Otimismo marca a 24ª edição da feira, que recebeu 159 mil pessoas de diversos países e movimentou mais de R\$ 2 bilhões em negócios



Leia edições anteriores posicionando o leitor QR code de seu celular



Entrevista:
Vice-presidente da ABAG assume a presidência da Agrishow



Canaoeste:
Treinamento técnico na região de Barretos



Centro-Sul deverá moer 575 milhões de toneladas na safra 2017/18

Vendem-se mudas de

espécies nativas!



Com pensamento voltado para a sustentabilidade ambiental, a Copercana disponibiliza no viveiro da Fazenda Santa Rita, em Terra Roxa/SP, a venda de mudas de espécies nativas.



** Quantidades limitadas*



Maiores informações:

(16) 3946.3316

Sertãozinho/SP





Vitrine do agronegócio

Conhecida como a vitrine do agronegócio, a 24ª edição da Agrishow, realizada entre os dias 1º e 5 de maio, em Ribeirão Preto-SP, contou com a participação de mais de 800 marcas expositoras nacionais e internacionais e recebeu 159 mil visitantes de diversos locais do mundo que contribuíram para o evento encerrar com 13% de aumento nas intenções de vendas, totalizando R\$ 2,204 bilhões.

O cenário mais positivo para a agroindústria canavieira possibilitou ao setor marcar mais presença na principal feira do agronegócio. Dessa vez, o produtor de cana e os usineiros mostraram mais apetite em adquirir as inovações expostas no evento. Segundo o presidente da Abimaq, João Carlos Marchesan, o setor sucroenergético está se recuperando e fará investimentos porque o açúcar, o etanol e a energia serão os pontos principais de demanda nos próximos anos.

Bom sinal para a próxima feira que é o 13º Agronegócios Copercana, que acontecerá de 27 a 30 de junho, no Centro de Eventos da cooperativa, em Sertãozinho. A nossa feira, que também é uma vitrine de produtos e serviços, apresenta novidades em máquinas, equipamentos e agroquímicos para a produção de cana-de-açúcar, soja, milho e amendoim e é voltada exclusivamente aos cooperados e associados do Sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred. Anote em sua agenda e venha nos visitar!

Enquanto a feira não acontece, aproveite para se atualizar sobre o setor nas páginas desta edição, que traz um artigo sobre adubação organomineral como estratégia para manutenção de sustentabilidade e produtividade e outro sobre ferramentas para o gerenciamento de controle de plantas daninhas em canaviais.

Confira ainda a entrevista com o novo presidente da Agrishow, Francisco Maturro, e com o consultor Luiz Nitsch, que comentou sobre a obrigatoriedade do enlonamento de cana, em vigor neste mês de junho.

Em Notícias Canaoeste, saiba como foi o 3º encontro entre a Polícia Militar Ambiental e os produtores para prevenção dos incêndios na cultura da cana-de-açúcar, que abordou os critérios que a corporação usará para a autuação ou não dos canaviais incendiados, além de dicas para se manter longe das penalidades.

Entenda também o porquê da recomendação de utilização de maturadores pelos próximos dois meses na editoria Informações Climáticas e os últimos acontecimentos dos mercados de açúcar e etanol na Coluna Caipirinha.

Tem muita informação ainda, mas não tenha pressa, caro leitor. Pegue um café e deguste o que preparamos para você!

Boa leitura!

Conselho Editorial

Expediente:

CONSELHO EDITORIAL:

Antonio Eduardo Toniolo
Augusto César Strini Paixão
Clóvis Aparecido Vanzella
Manoel Carlos de Azevedo Ortolan
Manoel Sérgio Sicchieri
Oscar Bisson

EDITORA:

Carla Rossini - MTb 39.788

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Rodrigo Oliveira (Digão)

EQUIPE DE REDAÇÃO E FOTOS:

Andréia Vital, Diana Nascimento, Fernanda Clariano e Rodrigo Moisés

COMERCIAL E PUBLICIDADE:

Marília F. Palaveri
(16) 3946-3300 - Ramal: 2208
atendimento@revistacanaieiros.com.br

IMPRESSÃO: São Francisco Gráfica e Editora

REVISÃO: Lueli Vedovato

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:

21.100 exemplares

ISSN: 1982-1530

A Revista Canavieiros é distribuída gratuitamente aos cooperados, associados e fornecedores do Sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred. As matérias assinadas e informes publicitários são de responsabilidade de seus autores. A reprodução parcial desta revista é autorizada, desde que citada a fonte.

ENDEREÇO DA REDAÇÃO:

A/C Revista Canavieiros
Rua Augusto Zanini, 1591
Sertãozinho - SP - CEP:- 14.170-550
Fone: (16) 3946.3300 - (ramal 2008)
redacao@revistacanaieiros.com.br

www.revistacanaieiros.com.br
www.twitter.com/canavieiros
www.facebook.com/RevistaCanavieiros



S U M Á R I O

REVISTA CANAVIEIROS - A força que movimenta o setor

PÁGINA

ENTREVISTA

Francisco Matturo (Vice-presidente da ABAG)
 "É interessante porque o primeiro presidente da Agrishow foi o Ney Bétencourt de Araújo, presidente da ABAG".

5 ➤



PONTO DE VISTA

Itamar Borges
 Deputado Federal
 A força do agronegócio brasileiro

12

NOTÍCIAS CANAOESTE

Canaoeste promove reunião técnica em Piranguinhos/SP

16 ➤



ESPECIAL AGRISHOW

Agrishow 2017 encerra com alta de 13% nas vendas

28 ➤



ARTIGO TÉCNICO

Estratégias e Ferramentas para gerenciamento do processo de controle de plantas daninhas em canaviais

74

DESTAQUE - É NA ESCOLA QUE SE APRENDE

Professores e alunos das redes municipais de ensino de 63 cidades participaram do programa de capacitação sobre o agronegócio

102



1º ENCONTRO TÉCNICO DA ALTA MOGIANA

No último dia 04 de maio, foi realizado em São Joaquim da Barra o 1º Encontro Técnico da Usina Alta Mogiana em parceria com a Bayer CropScience

110 ➤

CULTURA

Cultivando a Língua Portuguesa

112



MAIS:

Entrevistas	08
Coluna Calpirinha	12
Balancete Sicoob Cocred	24
Assuntos Legais	26
Informações Climáticas	72
Destques	80
Classificados	114

Errata:

A foto publicada na página 64 da edição nº 130, abril de 2017, é de Marcos Pazeto, diretor de Serviços da Adop TI e não de Carlos Barros, coordenador nacional do GATUA.

www.revistacanavieiros.com.br



Vice-presidente da ABAG assume a presidência da Agrishow

Francisco Matturro



Andréia Vital

Revista Canavieiros: *Quais são suas metas como presidente da Agrishow?*

Francisco Matturro: Foi um compromisso assumido no penúltimo dia da feira, durante a transmissão do cargo, já que o dr. Fábio Meireles foi o presidente da Agrishow até a coletiva de encerramento da feira, a partir daí eu assumi a presidência com muita honra, muito prazer, e as metas serão construídas, consensadas entre as entidades sócias, e, uma vez aprovadas, vamos implementá-las junto com a empresa contratada para montar a feira, que neste momento é a Informa. Vamos implementar todas as medidas que forem possíveis de serem adotadas, mas em primeiro lugar nós queremos fazer, e vamos fazer, um novo modelo de dinâmica. Essa feira nasceu e se consolidou com uma área grande de dinâmica e nós queremos prosseguir nesta direção de tal forma que ela se modernize. A dinâmica que está aí funcionou muito bem enquanto a tecnologia que estava disponível era essa, mas as coisas estão mudando e mudaram muito rapidamente para a conectividade, para agricultura de precisão, controle por GPS, satélite, etc. Portanto, vamos fazer uma dinâmica onde

O vice-presidente da ABAG (Associação Brasileira do Agronegócio), Francisco Matturro, assumiu a presidência da Agrishow em substituição a Fábio Meireles, presidente da Faesp (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo) e estará frente à feira nas próximas duas edições.

Nesta entrevista à Revista Canavieiros, Matturro explicou que existe um rodízio na presidência entre as entidades realizadoras da Agrishow (Abag; Abimaq - Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos; Anda - Associação Nacional para Difusão de Adubos; Faesp e SRB - Sociedade Rural Brasileira) e a ABAG assume desta vez, justamente quando será comemorada a 25ª edição da feira.

“É interessante porque o primeiro presidente da Agrishow foi o Ney Bitencourt de Araújo, presidente da ABAG”, lembrou. Confira a entrevista:

isso tudo seja contemplado, porque as vendas são realizadas nos estandes estáticos, mas as decisões são tomadas com as máquinas em operação.

Revista Canavieiros: *Tem alguma medida já definida?*

FM: Sim, é a implantação da unidade de referência tecnológica, que ainda não definimos o nome, mas a Secretaria de Agricultura de São Paulo chama de Vitrine Tecnológica e que ficará dentro da fazenda experimental, embora não seja uma área de concessão da Agrishow. A unidade será implantada em 44 hectares e funcionará o ano inteiro, no sistema ILPF (Integração Lavoura, Pecuária e Floresta). O projeto está pronto, consolidado, foi elaborado pelo Instituto de Zootecnia, Instituto Agromômico, em parceria com a Embrapa e vai durar 12 anos: são quatro ciclos de três anos; ali serão medidos todos os resultados, os ganhos de produtividade, os ganhos de peso dos animais que vão viver ali. Então eu acho que já temos uma missão muito grande e será implementada no biênio 18/19.

Revista Canavieiros: *Ano que vem será realizada a 25ª Agrishow. Já está*

desenhada alguma programação especial para comemorar esta edição?

FM: Estamos debruçados sobre o tema, pois será o jubileu de prata da Agrishow e nós vamos celebrar sim, porque no primeiro e segundo ano todos os projetos são bons, mas projeto bom mesmo é aquele que dura acima de cinco, e nós temos essa feira com 24 anos, 25 edições, então temos que fazer uma grande comemoração para uma coisa que deu certo.

Revista Canavieiros: *Este ano vocês investiram mais na parte de conteúdo, essa tendência deve continuar?*

FM: É uma tendência que pode continuar ou não, vamos ver se continua sendo bem aceita essa estratégia, senão nós substituímos, remodelamos e faremos o que tem de melhor. Porque existem dois pilares que são as sustentações de uma feira, aqui ou em qualquer lugar no mundo: os expositores e o público; pois eu posso fazer a melhor feira do mundo, fazer tudo, mas se eu não tenho público e não tenho expositor, não serve para nada. Então tudo o que for necessário faremos para atender melhor o nosso expositor e os nossos visitantes, para dar condições, melhor conforto a



eles. Não vamos conseguir colocar ar-condicionado na feira toda porque são 222 hectares, mas vamos fazer o melhor possível. Nós temos um time grande, as entidades todas unidas, não há conflito entre nós e sim só direcionamento para o mesmo propósito, então a feira vai continuar sendo muito grande e tenho certeza que juntos nós vamos fazer muita coisa.

Revista Canavieiros: Na sua opinião qual a contribuição da feira para o agronegócio?

FM: Eu deveria olhar as duas pontas para responder a essa pergunta. Primeiro a ponta do produtor, que vem aqui buscar tecnologia, vem conhecer as novidades. E na outra ponta o fabricante, que sofre uma pressão maior devido a querer trazer para a feira lançamentos. Ele pesquisa, tem que debruçar em cima de projetos, olhar o mercado, verificar as tendências, tem que ver o que o agricultor está usando. Isso tudo é bom para ambas as partes. Hoje, a Agrishow traz, concomitante com os EUA e a Europa, os mesmos lançamentos de máquinas e equipamentos. Antes esses produtos chegavam aqui no Brasil uma geração atrasados, então essa defasagem não existe mais. Atualmente, o agricultor sabe o que quer, tem acesso à informação rapidamente. Ele pesquisa no google tudo o que tem no mundo e tudo que tem no mundo está hoje na Agrishow. Acho que a feira contribui para o agricultor e o agricultor contribui muito para os fabricantes.

Revista Canavieiros: O setor sucroenergético vive um novo momento. O senhor acredita que o segmento já retomou a curva de crescimento?

FM: Na verdade, eu diria que o setor não retomou, mas sim está em um processo de retomada, o que é um fato importante. Mas este processo vai demorar um pouco para ser concluído, pois a defasagem dos equipamentos hoje na lavoura de cana é grande. Isso porque a máquina utilizada no segmento canavieiro tem um uso muito intensivo, se desgasta mais do que as máquinas utilizadas em outras culturas, como no caso dos cereais, que necessitam de ope-

rações bem mais leves. Então o setor sucroenergético ainda demanda muita coisa e a curva de recuperação ainda vai muito longe.

Revista Canavieiros: A participação deste setor foi relevante para essa edição da feira?

FM: Devido ao processo de recuperação terá um impacto, têm linhas adequadas, têm políticas públicas adequadas, têm recursos para investimentos. Eu estou convicto que tem essa curva de recuperação, mas é uma curva que ainda não se completou, demora um pouco ainda para acontecer isso e se refletir na feira.

Revista Canavieiros: O senhor acha que o Governo tem apoiado a agricultura brasileira?

FM: Tenho certeza que o Governo tem apoiado. Todas as linhas de crédito para investimento para custeio continuam tendo recursos a juros compatíveis com o mercado.

Revista Canavieiros: Quais são os desafios para o crescimento do agro?

FM: O principal desafio para o crescimento do agro ainda é aumentar o nível de confiança. O agricultor acredita em tudo, é um ser especial.

Revista Canavieiros: Um dos problemas apontados por especialistas é que o agronegócio não sabe se comunicar direito. O que fazer para a sociedade valorizar mais o trabalho no campo?

FM: Talvez eu não veja dessa forma, eu acho que há um bom trabalho de comunicação, têm os veículos especializados cada um na sua área, como a Revista Canavieiros e outros. Hoje a comunicação flui com tantas plataformas de informações. Não vejo tanto problema neste sentido. Um exemplo de boa comunicação é a campanha “Agro: a Indústria-Riqueza do Brasil” realizada com muita competência pela Rede Globo e da qual a ABAG contribui para elaborar as pautas. Nesta campanha, que tem como slogan “Agro é tech, agro é pop, agro é tudo”, são destacadas as produções



Francisco Matturro, presidente da Agrishow

de diversas culturas, sendo veiculadas as matérias em horário nobre, para um grande público, mostrando que o que ele come, veste e calça vem do agro. Acho que essas matérias têm ajudado muito a divulgar o trabalho no campo, o agronegócio, tanto que até homenageamos a emissora pela iniciativa. Os veículos especializados também ajudam, mas circulam no meio, então se comunicam pouco com o centro urbano. Sabemos que é uma tarefa difícil atingir um grande número de pessoas, como no caso de São Paulo, que tem mais de 44 milhões de habitantes e 98% morando em centros urbanos, porém a Globo atinge a casa de todo mundo e com esta campanha mostra para o cidadão urbano a importância do agronegócio e vai desmistificando a produção agrícola aos olhos da sociedade urbana. Acho que a comunicação sempre pode melhorar, mas já estamos em um bom nível, uma vez que uma rede dessa envergadura adota um programa como este é uma boa ajuda para divulgar o agro.

Revista Canavieiros: O senhor acredita que o país está preparado para atender à demanda crescente da população mundial nos próximos anos com relação aos alimentos?

FM: O Brasil está se preparando, não está pronto. Nós ainda temos problemas de infraestrutura e logística, e, ao mesmo tempo que é um grande gargalo, é também uma oportunidade para o país. Uma oportunidade de geração de empregos, uma oportunidade de


fazer grandes concessões às empresas multinacionais ou nacionais que queiram entrar no jogo. O Governo tem que seguir forte na linha das concessões e concessão não quer dizer privatização, não está vendendo estrada, porto, ainda que vendesse, qual o problema? Nenhum! O agricultor sabe fazer a parte dele e faz com muita competência. O que nós precisamos é de políticas públicas adequadas, não só para o financiamento dos equipamentos, das culturas, da pesquisa, mas também para a infraestrutura e logística e o país vai nesta direção. Eu espero que este tumulto em Brasília termine rápido, que possamos passar esse país a limpo para poder fazer o que o precisa ser feito para retomar o crescimento e conseguir atender à demanda mundial por alimentos e energia, pois somente o Brasil pode atender a esta necessidade do mundo. Quem mais tem espaço para crescer? O Brasil só ocupa 8% da sua área para produzir tudo o que

produz no campo, tem uma agricultura altamente tecnificada, pode conseguir melhores resultados mais produtividade e mais renda para o produtor, com o sistema ILPF.

Revista Canavieiros: Há alguma expectativa em relação ao Plano Safra?

FM: O Plano Safra 17/18 está em gestação. Tudo que tinha para ser feito da parte da indústria, da Abimaq, da Anfavea e da Fenabreve, tudo o que essas entidades podem fazer está feito. Agora há uma discussão entre o Ministério da Agricultura e o Ministério da Fazenda para adequação das taxas de juros e isso nós não sabemos o que virá. A reunião do Conselho Nacional, que define o Plano Safra, acontece na última sexta-feira do mês de maio, então em meados de junho nós deveremos ter o anúncio do plano e, como este anúncio é um momento político, quem define a data de divulgação é o cerimonial do Palácio do Planalto.

Revista Canavieiros: O senhor acha possível a implantação de um Plano Plurianual para a agricultura?

FM: Eu sempre defendi o Plano Plurianual de 10 anos como é no EUA, mas na atual conjuntura acho difícil, pois o que se define por plurianual? A implantação de uma política pública? Não temos taxa de juros e de inflação como têm os países desenvolvidos, estabilizados. As taxas aqui sobem e descem. É bastante complexo termos um plano plurianual, por exemplo, de três anos, agora. Será que daqui a seis meses não estamos pedindo para renegociar as taxas? Daqui a um ano não estamos pedindo para renegociar as taxas novamente? É complexo isso. Eu defendo um plano plurianual, mas que seja algo que não tenha risco de se criar uma bolha de inadimplência, o que não temos hoje, pois a inadimplência é baixa. Então, eu acho que nós precisamos ter um pouquinho mais de estabilidade antes de se pensar nisso. 

Tradição + Tecnologia = Produtividade em 3 dígitos



A experiência é uma das características mais marcantes da DMB. Afinal, são mais de 50 anos de desenvolvimento constante que a tornaram uma empresa dinâmica e que investe na qualidade de seus equipamentos e serviços.

Exemplo disso é a **Plantadora de Cana Automatizada**, que inúmeras usinas e produtores já comprovaram um plantio mais uniforme, sem falhas e com grande redução no consumo de mudas. Assim como os **Adubadores de Discos**, que aplicam os fertilizantes da forma mais correta e os **Aplicadores de Inseticidas em Sequieras**, que proporcionam o melhor controle das principais pragas da cana.

Acesse nesse site e conheça todos os produtos que podem contribuir para o aumento da sua lucratividade



Uso obrigatório de lona no transporte canavieiro

Luiz Nitsch



Fernanda Clariano

Revista Canavieiros: O que diz a resolução 618?

Nitsch: A resolução 618 não é recente, já vem se arrastando há algum tempo sobre outros números como 441, 499 e agora 618. Ela ordena que as cargas de cana *in natura*, cana recém-colhida, que é transportada do campo para a indústria, trafegando em estradas municipais, estaduais e federais sejam cobertas. Ou seja, as caixas de cargas dos caminhões canavieiros sejam rodotrens ou tremi-nhões devem rodar com suas caixas de cargas cobertas.

Há uns dois anos, a cana-de-açúcar que é um transporte como qualquer outro, tinha ficado de fora da resolução, mas o CONTRAN resolveu que as cargas de cana também deveriam trafegar cobertas, conforme prevê o artigo 102 do Código Brasileiro de Trânsito. Foi então lançada a resolução 441.

Naquela oportunidade havia muitos problemas financeiros, o setor estava atravessando uma fase muito ruim, não existiam fornecedores, não se tinha ideia de como fazer uma co-

A partir do dia 1º de junho deste ano será proibido caminhões canavieiros trafegarem em rodovias municipais, estaduais e federais sem que as cargas de cana estejam cobertas. A resolução 618 do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) já era para ter entrado em vigor desde 2016, mas entidades do setor solicitaram adiamento da data, argumentando que não havia tempo hábil para inserir dispositivos. O consultor Luiz Nitsch falou com a Revista Canavieiros sobre essa medida. Confira:

bertura que se pudesse tirar e colocar rapidamente e demandou um tempo para que esse acessório fosse desenvolvido.

O CONTRAN então resolveu postergar a aplicação da resolução. Foi quando surgiu a 499 que seguia o mesmo texto, porém, com uma prorrogação de tempo.

Da mesma forma, novamente por problemas de fornecimento, logística, detalhes, a resolução foi postergada, e desde 2016 a resolução 618 deveria ter entrado em vigor, mas entidades do setor solicitaram adiamento da data, argumentando que não havia tempo hábil para inserir dispositivos que facilitem a colocação das lonas ou telas nas mais de 23 mil gaiolas em circulação no país. Porém, essa resolução será aplicada irrevogavelmente a partir do dia 1º de junho de 2017.

A partir dessa data, todas as cargas de cana-de-açúcar que trafegarem nas estradas vão ter que estar cobertas. De acordo com o CONTRAN, quem for pego trafegando sem a proteção adequada nas carretas poderá ser autuado por infração grave, com multa de R\$ 195,00 e perda de cinco pontos na carteira de motorista.

Revista Canavieiros: Como está a questão da instalação do acessório?

Nitsch: Poucas usinas colocaram o acessório e isso é preocupante por-

que essa lei é irrevogável. Não haverá prorrogação. Resta muito pouco tempo para adequação e muita carga para cobrir. Dessa forma, é importante que as usinas comecem a se mexer a fim de evitar transtornos futuros.

A partir de 1º de junho de 2017, todos os caminhões que trafegam em estradas, deverão transitar com suas cargas de cana cobertas.

Revista Canavieiros: Existem muitas usinas e fornecedores que transportam a cana inteira. Esse acessório em cana inteira funciona? É seguro?

Nitsch: Não, o acessório de cobertura de canas picadas não funciona bem em canas inteiras. Os pés e pontas delas “enroscam” na tela ou lona de cobertura, perfurando-as e danificando-as, rapidamente.

Alguns lugares no Brasil ainda transportam canas inteiras, principalmente no Nordeste. Então, devido sua topografia onde ainda não é possível usar colhedoras, as canas inteiras são cortadas ainda manualmente.

Alguns fornecedores de São Paulo, algumas usinas de Minas Gerais, Paraná, Goiás, também ainda transportam canas inteiras. Nesse caso, o melhor seria se continuasse a utilizar as cordas tensionadas por catracas que mantém a carga de cana presa, como são usadas nas madeiras. As toras de




madeira são transportadas presas com largas correias de nylon de algodão que mantém firmes as toras sobre os caminhões. A cana inteira poderia usar o mesmo princípio. Uma das facetas dessa resolução é não cair cana na estrada e dessa forma as canas ficariam firmes nas carrocerias.

Revista Canavieiros: Que tipo de material seria mais indicado e qual é o custo médio do enlonamento?

Nitsch: Já existem no mercado vá-

rias alternativas para o enlonamento da carga canavieira, podendo ser manual, pneumático ou elétrico, sendo que muitas usinas desenvolveram soluções caseiras.

Para a instalação do acessório, é imperativo que a caixa de carga esteja com suas laterais e painéis anterior e posterior alinhados e simétricos, caso contrário, o mecanismo que movimenta a lona de cobertura não funcionará adequadamente.

Em minha opinião, o mecanismo manual, além de ser mais barato, tende a ser mais confiável do que o elétrico ou um pneumático que demanda outras fontes de energia como ar comprimido, eletricidade, além da óbvia maior complexidade de funcionamento. O manual utiliza apenas a força de um ser humano para executar o serviço de cobrir e descobrir a carga por meio de uma manivela ou um pequeno volante. O custo médio do acessório é de R\$ 3,5 a R\$ 10 mil, dependendo do sistema escolhido. 

Revista

CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor

L C SICOOR COOP 340

Divulgue sua empresa em um meio de comunicação forte, nosso foco é a informação de qualidade!

Com um grande público segmentado você tem resultado garantido. Reserve seu espaço na Canavieiros e tenha uma safra produtiva

Solicite agora um orçamento personalizado, temos o espaço ideal para a sua empresa!

22.000

EXEMPLARES

(16) 3946.3300 - ramal: 2208 (comercial)
www.revistacanavieiros.com.br
www.twitter.com/canavieiros 
www.facebook.com/revistacanavieiros 



A força do agronegócio brasileiro

**Itamar Borges*



Itamar Borges

Fui reeleito presidente da CAE (Comissão de Agricultura da Assembleia Legislativa de São Paulo) para o biênio 2017/2018 e este é meu quarto mandato consecutivo na presidência. A Comissão é uma das principais da Alesp, trata de muitos assuntos importantes como o agronegócio, e atua no apoio e fiscalização de programas do governo do Estado.

A agricultura se manteve em crescimento mesmo durante a fase mais aguda da crise econômica e política que o Brasil enfrenta nos últimos anos. Com injeção de tecnologia em todas as etapas do processo produtivo e câmbio favorável, o agronegócio foi o único setor que cresceu no país em 2015.

O setor deverá injetar R\$ 546 bilhões na economia neste ano, R\$ 15 bilhões a mais do que no ano passado. O setor sucroenergético também se recupera. No interior de São Paulo, empresas voltaram a contratar e a expectativa é que o aumento nos preços do açúcar e do etanol se mantenha nos próximos ciclos.

A Agrishow, por exemplo, firmou-se como maior vitrine tecnológica do

país diante de um cenário ainda de indefinições políticas, mas com um tom de otimismo e de recuperação entre os empresários do setor. Com 800 marcas, o evento em Ribeirão Preto atraiu este ano mais de 150 mil visitantes e um movimento de aproximadamente R\$ 2 bilhões em negócios.

O álcool é uma energia limpa, pouco poluente, o que é muito positivo para o meio ambiente, além disso, o setor sucroenergético gera empregos diretos e indiretos em todo o estado de São Paulo.

E quando a agricultura vai bem, o resto do país acompanha. A produção agrícola ajuda a movimentar setores diversos, como transporte e comércio, além de aquecer a indústria e contribuir positivamente com a balança comercial.

A Frente Parlamentar em Defesa do Setor Sucroenergético da Assembleia Legislativa, da qual sou membro, foi criada com o objetivo de trazer as principais demandas do setor sucroenergético para o debate político do país e somar esforços para propor políticas públicas que garantam apoio e a retomada do crescimento do setor com expressiva participação na economia do Estado.

É importante assegurar o espaço para o debate de temas de interesse da agroindústria canavieira no âmbito paulista e lutar pela solução dos problemas enfrentados pelo setor no Estado.

O secretário estadual de Agricultura, Arnaldo Jardim, implantou um grande ritmo de apoio, de força neste país. O setor passa por tantos momentos de dificuldades e precisa desse apoio do Governo. A força parlamentar tem um papel importante, se integrando com a Frente Parlamentar de Brasília na busca e na proposta de sugestões para que o setor possa gerar mais emprego e mais desenvolvimento.

O governo do Estado está comprometido com o setor e tem investido nos institutos de pesquisa e em ações que buscam ampliar a capacidade produtiva da cadeia sucroenergética.

Os benefícios do desenvolvimento do setor sucroenergético têm sido expressivos, as demandas por etanol, bioeletricidade e açúcar, nos mercados interno e externo, continuam em crescimento, por essa razão, o apoio do governo é imprescindível.

**Itamar Borges é deputado federal* 





Colocando a casa em ordem - vejam 10 sugestões

*Jorge Luiz Scaff

Depois de participar de alguns eventos de início de safra e visitar algumas unidades, penso que chegou o momento de colocar a casa em ordem.

A safra será longa e pairam ainda algumas incertezas quanto as tendências mercadológicas em geral e aos preços do açúcar, do etanol e da energia. Embora os preços não sejam os piores da década, os investidores estão com receio de crescer a qualquer custo.

A dívida do setor é ainda muito alta, na casa dos 100 bilhões, e isto pode prejudicar o retorno imediato aos grandes investimentos.

O mercado sinaliza que o processo de “desalavancagem” do setor começou de forma devagar e deve demorar algum tempo ainda, mas ficar parado não é a solução. Temos muito a fazer depois de 10 anos de crise.

Por onde começar?

Em visita a algumas unidades, percebi que coisas simples e de baixo custo podem ser feitas e trarão enormes benefícios. Listo abaixo alguns itens:

1 – Limpeza – É impressionante como as usinas ficaram feias e sujas. Faltam cuidados básicos, de arrumação e limpeza. Ferro velho, entulho, sujeira misturados com insumos no meio da área industrial. Isto precisa acabar.

2 – Segurança – Não irei mencionar as NR-10, NR-12 e NR-13, que precisam de um plano de atuação em cada uma delas, menciono aqui o cuidado básico com a segurança, do tipo consertar o piso com buraco, colocar a proteção na polia, garantir o acesso as válvulas difíceis de operar, colocação de escadas, etc.

3 – Vazamentos – É só você dar uma volta na usina que você encontrará in-

meros vazamentos, sejam de caldo, de vapor, de vinhaça, de açúcar, etc. Isto tudo reflete desperdícios que precisam ser sanados rapidamente. A eficiência industrial agradece.

4 – Treinamentos – O treinamento da equipe precisa ser contínuo. É impressionante como este aspecto tem piorado ultimamente. O pessoal desaprendeu. Faltam instrutores, operadores motivados, gestão, etc. Acho até que faltam bons exemplos de inspiração. Precisamos reverter esta situação com criatividade, pessoal motivado e na sala de aula. Bons programas de treinamento não faltam.

5 – Manutenção mecânica e elétrica - Equipamentos bem mantidos melhoram o aproveitamento de tempo industrial, a eficiência do processo e reduzem custos. Muitos serviços de manutenção deixaram de ser executados nestas últimas safras e agora carecem de um cuidado maior e investimentos mais pesados. Caso contrário, estaremos vendo o sucateamento do nosso parque industrial e aí a reversão será quase que inviável.

6 – Desgargalamentos - Uma vez diagnosticado a restrição de processo, mãos à obra! Pelo menos um projeto básico bem feito que permita conhecer os custos da melhoria é essencial. Conhecer os limites faz parte de uma boa gestão de processos. O que se prefere uma maior produção ou a busca por uma maior eficiência industrial? Eis aqui um dilema que precisa ser analisado a partir dos números de cada alternativa.

7 – Melhoria do sistema térmico – Sempre há o que melhorar. Por exemplo, melhorias nos sistemas regenerativos, melhorias nos isolamentos térmicos e melhor controle da água incorporada ao processo. Há ainda a busca por excedentes de energia elétrica usando a palha de cana e caldeira que queimam fardos di-



Jorge Luiz Scaff

retamente. Olha o PLD voltando na casa dos R\$ 400/MWh!

8 – Melhorias no sistema hídrico – Diminuir a captação, aumentar o reuso e diminuir o rejeito é dever de todos. Muitas unidades estão com seus sistemas de resfriamento subdimensionados, sejam torres ou sprays, gerando perdas de rendimento altíssimas. O investimento aqui se paga em menos que uma safra.

9 – Crescimento orgânico – Terá um pouco mais de cana, mas não o suficiente para justificar um grande investimento. Pode-se pensar em crescer organicamente, aos poucos e com baixos investimentos, como por exemplo: busca de melhorias no tempo aproveitado; alteração da curva de moagem diferente ao longo do ano; deslocar o mix de produção; melhorias no sistema de limpeza e assim vai...

10 – Sistema CIP – Há uma grande tendência de serem incrementados sistemas de limpeza do tipo CIP, visando substituir o processo manual.

Foram apenas 10 itens listados, mas com certeza devem existir muito mais.

Como diz o trecho da canção de Paulo Vanzolini, eternizado na voz de Noite Ilustrada, Beth Carvalho e muitos outros: “Levanta, sacode a poeira e dá a volta por cima...”. Diz ainda a letra ... “Reconhece a queda e não desanima”. Vamos em frente. Boa safra a todos.

*Jorge Luiz Scaff é engenheiro e diretor da Reunion Engenharia.



Caipirinha

Açúcar não deve cair mais

O que acontece com nosso agro?

■ Tivemos o oitavo anúncio de safra da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), que agora estima uma colheita de 232,02 milhões de toneladas. São mais de 4 milhões de toneladas acima do anúncio de abril. Se confirmado, teremos uma safra 24% maior que a anterior, que foi de 186,61 milhões de toneladas. Houve também aumento de 3,5% na área total cultivada, chegando a 60,4 milhões de hectares;

■ Na soja a estimativa pula agora para 113,1 milhões de toneladas, quase 3 milhões acima da estimativa anterior e 18,4% a mais que a safra 2015/16 (95,4 milhões de toneladas);

■ No milho teremos um total de 92,83 milhões de toneladas, 1,5 milhão a mais que a estimativa anterior. Deste total, 30,15 milhões de toneladas são de verão (17,1% a mais 2015/16) e a explosão mesmo veio na segunda safra, que pula para 62,68 milhões de toneladas, 53,7% a mais que a “safrinha” 2015/2016;

■ Algodão também terá crescimento de 15%, pulando para 1,48 milhão de toneladas de pluma;

■ Nosso grande balizador agora é acompanhar o clima e o desenrolar da safra nos EUA;

■ O índice de preços de alimentos da FAO/ONU (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura), que monitoramos nesta análise mensal, praticamente não variou no relatório de maio;

■ Meu viés para os grãos é de preços em alta, pois as variáveis que estão na mesa neste momento podem pender mais fortemente para este lado. Portanto, eu não venderia.

O que acontece com a nossa cana?

■ A estimativa de produção de cana da UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar) já reflete quebras: 585 milhões de toneladas (35,2 milhões de toneladas de açúcar, queda de 1,2% e 24,7 bilhões de litros de etanol, com

mix de 47% para o açúcar). Trata-se de uma queda de 3,6% sendo o menor volume desde 2014/15, lembrando que foi de 607,1 milhões em 2016/17 e 617,7 milhões em 2015/16. Temos pouca cana;

■ A idade média está em 3,72 anos, ante os 3,55 do começo do ciclo passado. Já a quantidade de ATR (Açúcares Totais Recuperáveis) por tonelada será de 134,40 kg, acima dos 133,03 kg de 2016/17;

■ A área é cerca de 1% menor e a produtividade deve cair 2%, para 74 toneladas/ha contra 76,6 t/ha em 2016/17. Esta safra de 2017/18 também apresenta pouca cana bisada (8% em 2016/17 e 1% do total nesta safra);

■ CONAB: cai em 1,5% o volume de cana na safra 2017/18, para 647,6 milhões de toneladas e queda de 1,1% no ATR, ficando em 133,1 quilos por tonelada. Esperam no Centro-Sul cerca de 598 milhões de toneladas de cana (2,4% a menos) e um ATR de 133,5 quilos por tonelada, 0,8% a menos (queda de 0,8%);

■ Terminado o primeiro mês de processamento (abril) no Centro-Sul, estamos mais lentos que na safra passada, como era de se esperar, devido ao menor volume de cana bisada. A moagem, segundo a UNICA, atingiu 41,71 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, 39,7% a menos que abril de 2016. O total de Açúcares Totais Recuperáveis por tonelada de cana ficou em 110,72 quilos por tonelada, 5,6% a menos que na safra anterior. Foram produzidos no mês 41,71 milhões de toneladas de açúcar (-39,7%) e 1,62 bilhão de litros de etanol (-41,87%);

■ Quando terminava esta coluna, os preços do petróleo começavam a reagir, o que é uma boa notícia às commodities, em particular à cana;

■ Temos pouca cana, estamos gerando menos produtos, e o hidratado pode voltar... Minha aposta é de alta.

O que acontece com nosso açúcar?



Marcos Fava Neves*

■ A CONAB acredita em produção nacional de açúcar de 38,702 milhões de toneladas, sendo 35,466 milhões de toneladas no Centro-Sul. Para a CONAB o mix salta de 45,9% para 47,1% de açúcar. A OIA (Organização Internacional do Açúcar) projeta o Brasil com 38,8 milhões de toneladas;

■ FCStone: deficit global de açúcar em 2016/17 (início em 1º de outubro) caiu de 8,5 milhões para 8,1 milhões de toneladas desde a previsão de fevereiro, devido à redução da demanda de 184,9 milhões de toneladas para 183,6 milhões de toneladas, justificado por preços mais elevados na Índia e redução do poder de compra, mesmo fator observado no Brasil. Esperam também produção maior na Tailândia e menor nos EUA e NE do Brasil, devido à seca;

■ F.O. Licht acredita em expansão mundial de quase 13 milhões de toneladas nesta temporada 2017/18;

■ Sucden: ciclo atual no açúcar deve registrar saldo de 1 milhão de toneladas. Acreditam em produção brasileira de 35 milhões de toneladas na safra 2017/18 e 36,5 milhões em 2018/19. No caso da Índia a previsão é de deficit de 5 milhões de toneladas em 2017/18. Prevêem Tailândia produzindo 11,1 milhões de toneladas e União Europeia com 18,2 milhões de toneladas;

■ Houve queda de consumo no mercado indiano em cerca de 1 milhão



Aposta em preço médio para maio de 16,51 cents e deve ficar ao redor de 16 cents até julho. Foram já praticamente R\$ 700 de queda em 7 meses, no valor da tonelada;

■ Acredita-se que o preço médio do hidratado neste ciclo deve ficar ao redor de 14,50 a 15,00 centavos de dólar a libra-peso, o que pode verter cana para etanol, contribuindo para enxugar açúcar do mercado. Nesta linha de raciocínio, o etanol ganhando viabilidade pode reduzir o mix de açúcar abaixo de 46% e com isto o Brasil tiraria do mercado internacional um volume que pode chegar a 3 milhões de toneladas. Devemos ter recuperação do consumo de combustíveis no segundo semestre, ajudando favoravelmente a puxar o etanol e, consequentemente, o açúcar. Ou seja, temos consumo aumentando e produção de cana caindo...

■ Temos que observar os congestionamentos que a grande produção de grãos causará nos fretes e nos portos brasileiros, e pode tumultuar as exportações de açúcar. Ano passado houve quebra da safrinha de milho, mas este ano será gigante.

■ No cabo de guerra dos preços, de

um lado temos a falta de cana, riscos climáticos, aumento do consumo de combustíveis e de açúcar. Do outro lado temos queda do preço do petróleo, mix de açúcar, preços da gasolina caindo, posição dos fundos...

■ Meu viés é neste momento e pelos fatores colocados nesta coluna, de ligeira alta.

O que acontece com nosso etanol?

■ Março trouxe recuperação no consumo de combustíveis. Pela ANP (Agência Nacional do Petróleo), tivemos 2% de crescimento, num total de 11,84 bilhões de litros. No primeiro trimestre houve queda de 1,6% na média, puxada para baixo pelo diesel. A gasolina teve aumento de consumo de 5,78% em março (3,94 bilhões de litros) e de 6,6% no trimestre. O hidratado caiu 11,1% em março e 20,9% no trimestre. A recuperação do mercado chamado Ciclo Otto (veículos leves a gasolina, etanol ou ambos), mais atrelado ao comportamento da renda das famílias. O primeiro trimestre para veículos do ciclo Otto foi de alta de 1,45%.

■ Má notícia é a venda de etanol até o momento. Em abril foi de 1,728

de toneladas (de 25 para 24 milhões de toneladas). Tirou-se um subsídio dado a famílias mais pobres, que consomem 10% do total. Esperam produzir 20,2 milhões de toneladas nesta safra, mas tem estoques perto de 5 milhões de toneladas, suficientes até o início da safra em outubro;

■ Archer Consulting: desde o início deste ano, os preços da gasolina e do açúcar tiveram quedas de 21%, o petróleo de 17% e o etanol de 12%.

Vai Agronegócio!

Uma visão do agro e seus desafios, desde conceitos até agenda estratégica.

Gratuito e digital!

Acesse:
<http://bit.ly/vaiagro>

Apelo

bilhão de litros sendo 1,619 bilhão vendidos internamente e 109,04 milhões exportados. É uma importante queda de 16,66% em relação a 2016. As vendas internas de hidratado somaram 956,96 milhões de litros neste abril, quase 20% a menos que abril de 2016. O anidro também caiu quase 20% em relação ao mesmo mês da safra anterior, para 661,74 milhões de litros. Os distribuidores desovaram estoques que tinham que manter até o dia 31 de março;

Estimativa da UNICA: no caso do etanol, a perda maior nesta safra será ao hidratado, que deverá cair 7,6% em 2017/18, para 13,86 bilhões de litros. A produção do anidro deve aumentar 1,7% na nova temporada, para 10,84 bilhões de litros;

Segundo o CEPEA/ESALQ (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) o anidro estava no início de maio em R\$ 1,6596/litro (sem PIS/Cofins) e o hidratado em R\$ 1,4591/litro, também sem a incidência dos impostos. Na última semana de abril estavam 11% acima de 2016, contribuindo favoravelmente na equação do Consecana;

O MME (Ministério de Minas e Energia) lançou o RenovaBio ao passo que a Petrobras lançou o Combustível Brasil e o MDIC (Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) o Rota 2030. O RenovaBio já conhecemos, mas o Combustível Brasil vai na contramão dos esforços ambientais e defende ampliar a produção de gasolina e diesel. O Rota 2030 olha desempenho veicular, eficiência de motores. Um dos argumentos da Petrobras para se posicionar contra o RenovaBio é o da emissão dos chamados geradores de poluentes secundários, tais como os aldeídos e outros compostos oxigenados. Deve ser melhor estudado;

FCStone: em Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul já está mais vantajoso produzir etanol, pois os preços do hidratado estavam em início de maio no valor de 15,85 centavos de dólar a libra-peso em Goiás, 15,60 centavos em Mato Grosso do Sul e 17,40 em Mato

Grosso, o que corrobora meu pensamento acima no caso do açúcar;

Estimativa da Archer Consulting com premissa de expansão do canavieiro em 2% ao ano até 2021/22 e mix de açúcar de 47/48% com frota de 41,5 milhões de veículos (9 milhões a gasolina e 32 milhões de veículos flex) e 14 milhões de motos aponta déficit de 10,6 bilhões de litros de etanol, o que forçará importação dos EUA. Para 2030 estimam um consumo total de 75,7 bilhões de litros de combustível, sendo 40,1 bilhões de litros de gasolina A (sem mistura) e 35,6 bilhões de etanol (14,8 de anidro e 20,8 de hidratado);

Os EUA seguem firmes aumentando a produção de biocombustíveis. Em 2016 produziram o recorde de 15,3 bilhões de galões de etanol e 2,9 bilhões de galões de biodiesel. Muitos mercados dos EUA já usam o B20, desde frota municipais, agrícolas e outros. No caso do etanol, tem crescido o mercado do E15 em diversos locais, que já são oferecidos em 700 postos em 30 Estados. O E85 é oferecido em 3.870 postos em mais de 2.250 cidades;

Continua a pressão para uma tarifa de até 20% sobre as importações de etanol dos EUA, como comentei mês passado. Foram importados 720 milhões de litros no primeiro trimestre, num valor estimado de avaliados em US\$ 363 milhões. Precisamos estudar muito as possíveis implicações. Vale dizer que a China voltou a praticar uma tarifa de 30% sobre o etanol. Na minha leitura a justificativa ambiental, que será o cerne do RenovaBio é a que deve ser usada, e de quebra negociar abertura do mercado de açúcar;

Curiosidade: a Companhia Müller de Bebidas (Cachaça 51) gera sua própria cana e etanol usados na destilação em terras próprias ou arrendadas. Sua produção é de 630 mil toneladas em cerca de 9 mil hectares, realizadas pela Vale do Xingu, agrícola controlada da Müller;

Fechando a conversa do etanol neste mês, temos que torcer para o consumo se recuperar rapidamente com a baixa de preços nos postos. O petróleo subindo dará oxigênio para vendas

de etanol, temos consumo crescente e moagem menor, além de menos cana, fatores altistas. Com os fatos deste momento, aposto em manutenção de preços agora, mas boas perspectivas de aumentos na segunda metade da safra, portanto eu não venderia, se tivesse caixa para aguentar!

Quem é o homenageado do mês?

Todos os meses nossa coluna traz uma singela homenagem a alguém que sempre contribuiu com o agronegócio e com a cana. Neste mês a homenagem vai ao Prof. Dr. Enio Roque de Oliveira, que perdemos neste mês de maio, um craque com missão vitoriosa na vida e na cana. Siga em paz, Dr. Enio.



Prof. Dr. Enio Roque de Oliveira

Haja Limão

O depoimento do ex-presidente Lula foi o que era de se esperar, enrotação pura. Não será por precaute. Será por pontos, e Sergio Moro fecha o primeiro round em vantagem.

Marcos Fava Neves é Professor Titular da FEA/USP, Campus de Ribeirão Preto. Em 2013 foi Professor Visitante Internacional da Purdue University (EUA) e desde 2006 é Professor Visitante Internacional da Universidade de Buenos Aires e Membro do Conselho da Orplana. ☺

A FORÇA QUE O CAMPO PRECISA NO CONTROLE DE NEMATÓIDES



A FMC está sempre no campo e por isso é referência no combate aos nematoides. Há 40 anos reunindo o melhor em tecnologia, conhecimento e com o seu comando de elite composto pelo time de vendas e seus parceiros, a empresa está na linha de frente da cana-de-açúcar com as melhores armas: as soluções químicas e biológicas, para levar às usinas e fornecedores um manejo inovador, alcançando um novo patamar de produtividade e de sustentabilidade.

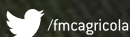
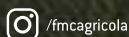
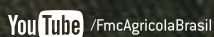
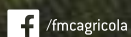
**Esta batalha é nossa.
Juntos, vamos vencer esta praga.**



ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Siga as recomendações de controle e restrições estaduais para os alvos descritos na bula de cada produto. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

**CONSULTE SEMPRE
UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB
RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.**



fmcagricola.com.br

Canaoste promove reunião técnica em Pitangueiras

Fernanda Clariano



Equipe técnica da Canaoste e Copercana com dr. Modesto Barreto, Alexandre Rizzi e os diretores da associação, Paulo Meloni e Silvio Lovato

Preocupada em aprimorar os conhecimentos, transferir informações e ampliar o relacionamento de parceria, a Canaoste proporcionou aos associados da cidade de Pitangueiras-SP um encontro técnico.

O evento, uma parceria com a multinacional Syngenta, aconteceu no dia 27 de abril, no salão da Maçonaria, reunindo cerca de 90 pessoas. Por meio do gestor corporativo da Canaoste, Almir Torcato, os participantes conheceram um pouco das ações desenvolvidas pela Associação, bem como as atividades desempenhadas pela entidade em 2016 (uma prestação de contas aos associados) e, em sua explanação sobre “Perspectiva Econômica da Safra 2017/18”, alertou os produtores a respeito da importância de estarem atentos aos custos de produção, além de abordar o preço de cana.

Para informar os produtores sobre algumas doenças incidentes nos canaviais e o controle e manejo sustentável das mesmas, o consultor da empresa Agroalerta e professor aposentado da Unesp/Jaboticabal, dr. Modesto Barreto, falou sobre “Os prejuízos econômicos do *Colletotrichum*, estria vermelha e carvão em cana-de-açúcar”, doenças que têm aumentado em função do manejo da cana crua.

“Atualmente, a estria vermelha, o carvão e o *Colletotrichum* são as doen-



Almir Torcato, gestor corporativo da Canaoste



Dr. Modesto Barreto, consultor da empresa Agroalerta e professor aposentado da Unesp/Jaboticabal

ças que estão causando problemas no campo”, mencionou.

Dentre as três, o *Colletotrichum* é a doença que mais preocupa porque ainda não há alternativa de controle, é uma doença que está sendo pouco estudada. Já as outras duas também nos preocupam, mas são doenças mais conhecidas pelo setor”, afirmou Barreto, que ainda ressaltou ter notado grande preocupação dos produtores em relação às pragas. “Os produtores têm se mostrado preocupados, alguns estão fazendo coisas absurdas pelo desespero, mas estão bem mais atenciosos do que há alguns anos, onde ninguém ligava para doença de campo”, disse.

Representada pelo RTV (representante técnico de vendas) na região de Ribeirão Preto, Alexandre Bizzi, a Syngenta, parceira da Canaoste, apresentou o fungicida Piori Xtra, bem como o seu portfólio de produtos.

“Essa parceria com a Canaoste e a Copercana para difundir tecnologias não só dos nossos produtos, mas boas tecnologias e boas práticas que venham agregar no mercado de cana são fundamentais”, disse Bizzi.



Alexandre Bizzi, RTV (representante técnico de vendas) na região de Ribeirão Preto da Syngenta

Depoimentos




Luiz Alberto Cónsoli, associado

"Vale a pena ser um associado da Canaoeste, tudo o que preciso eu sei que posso contar com associação, desde a recomendação de um defen-

sivo agrícola até um serviço técnico ou mesmo jurídico. Trazer essas informações por meio de palestras é uma forma de mostrar preocupação conosco e isso é muito importante. Eu gostei muito da apresentação do professor Modesto, ele explicou sobre três doenças da cana que são preocupantes e precisamos estar atentos", comentou o associado, Teotônio Pastor Neto.

"Quando não estou presente em uma reunião, o meu filho me representa. Esses encontros realizados pela Canaoeste são importantes porque esclarecem dúvidas e muitas vezes nos trazem soluções. Sou suspeito em falar dos serviços prestados pela associação porque meu estabelecimento é vizinho

e tudo o que preciso eu atravesso a rua e já estou 'em casa'. Saber que posso contar com a associação me deixa tranquilo", afirmou o associado", Luiz Alberto Cónsoli. 

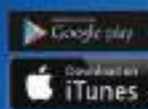


Teotônio Pastor Neto, associado

CANAOESTE

As ofertas da Copercana estão mais perto de você!

Onde você estiver, poderá conferir todas as nossas ofertas e novidades.



Faça download grátis do Aplicativo Tiendeo e você ficará por dentro de todas as nossas ofertas e novidades!



COPERCANA
SUPERMERCADO

COPERCANA
SUPERMERCADO

COPERCANA
PASTO

COPERCANA
AUTO CENTER

COPERCANA
SEGUROS



Aplicação eficiente

Treinamento técnico na região de Barretos oferece capacitação para uma boa atividade no campo

Diana Nascimento

Visando facilitar o dia a dia dos produtores rurais e sua equipe, a Canoaeste, em parceria com a Binova Fertilizantes Especiais, realizou no dia 27 de abril, na Fazenda Santa Adelaide, em Barretos, um treinamento sobre tecnologia de aplicação com várias informações e orientações para os associados.

"O encontro teve por objetivo oferecer capacitação para os funcionários dos associados para que eles possam desenvolver uma boa atividade no campo, melhorando a aplicação e as práticas agrícolas. Foi uma explicação didática sobre tecnologia de aplicação, seguida de atividade prática", salienta Felipe Volpe, engenheiro agrônomo da Canoaeste de Barretos.

Através da parceria, o projeto SIP (Sistema Integrado de Pulverização) da Binova está sendo difundido ao mesmo tempo em que leva orientações e informações para os produtores. "O SIP é um laboratório móvel, e levamos todas as ferramentas e equipamentos necessários para aferir



Pereira: "Orientamos sobre a melhor forma de utilizar o pulverizador e os adjuvantes siliconados, atendendo às necessidades de prolongar e proteger a gota em situações de aplicação"



Participantes do treinamento sobre tecnologia de aplicação receberam informações e orientações para uma boa atividade no campo

o pulverizador do cliente e orientar quanto a melhor utilização do equipamento", diz James Alves Pereira, coordenador técnico da empresa.

Ele conta que o treinamento está aberto para todos os produtores e operadores. "Orientamos que os interessados procurem a Canoaeste e a Copercana para solicitarem à Binova em levar esses conteúdos até as suas propriedades."

O projeto, segundo Pereira, surgiu para atender às necessidades dos produtores, que muitas vezes são carentes de informação e conhecimento como a condição climática favorável de aplicação, a velocidade correta de trabalho, escolha dos bicos ideais para cada necessidade de cultura e mostrar a real situação em que o pulverizador do cliente se encontra, além de orientar os produtos corretos e a forma correta de se preparar a calda do pulverizador. "Este mercado está crescendo porque é exatamente isso que os produtores procuram: empresas parceiras e que estão ao seu lado", pontua.

Pontos de atenção

O treinamento orientou os participantes sobre a importância de se usar um adjuvante e como utilizá-lo. Pereira explicou que o adjuvante siliconado protege as gotas de pulverização, melhora a qualidade da água, reduz o pH da água do cliente para as condições ideais de herbicida ou de inseticida e fungicida e tem o efeito de proteger a gota que chega à planta por um tempo maior.

Em relação aos bicos de pulverização, Pereira comentou sobre a sua durabilidade de acordo com o material utilizado em sua fabricação. Segundo ele, o de cerâmica é o mais durável, enquanto o de metal apresenta menor vida útil. Outro fator que diminui a operacionalidade do bico é a limpeza. "A melhor maneira de realizar a limpeza dos bicos é com a ajuda de uma escova de dentes. Não se deve usar arame para desentupir-lo, pois pode danificá-lo", orientou.

Quando o assunto é condição climática, deve-se pensar em uma condição perfeita de aplicação, sendo a velocidade



Parte prática orientou os participantes a regular e utilizar corretamente o pulverizador

de entre 2 a 10 km por hora, temperatura abaixo de 32°C e umidade relativa em torno de 55% a 60%. "Não é isso que encontramos no campo porque temos temperaturas extremamente altas, umidade baixa e ventos muito altos, o que não permite uma condição perfeita de aplicação. Por isso, a empresa orienta a melhor forma de utilizar o pulverizador e os adjuvantes siliconados, atendendo às necessidades de prolongar e proteger mais a gota em situações de aplicação", esclarece Pereira ao dizer que existem adjuvantes siliconados direcionados em aplicações com herbicidas e os adjuvantes para aplicações com inseticidas e fungicidas.

Aprendizado que faz a diferença

Anfitrião do evento e fornecedor de cana para a Usina São José, do Grupo Guarani, José Armando Milani é cooperado da Copercana há dois anos. Para ele, o treinamento foi um verdadeiro dia de campo. "Aprendemos muito sobre as boas práticas de aplicação com pulverizadores. Foi uma experiência que ajudou a eliminar as dificuldades enfrentadas no campo, além de tirarmos várias dúvidas. Vamos aperfeiçoar o que fazemos", afirmou.

Luiz Henrique Abdala Paro, também associado da Canaeste e pro-




Para Milani, o treinamento ajudou a eliminar as dificuldades enfrentadas no campo



Paro pretende adotar em sua propriedade o que aprendeu no treinamento técnico

ductor de cana em Colina, na região de Barretos, aprovou o treinamento. "O encontro foi bem esclarecedor, abordou vários assuntos que eu desconhecia. Pretendo adotar em minha propriedade muita coisa que foi mencionada como o uso de adjuvante, por exemplo, e a angulação dos bicos de pulverização. Destaco ainda as dicas para a regulagem do maquinário e as tecnologias de aplicação que podem ser utilizadas, ou seja, produtos que facilitam a vida do produtor no momento da aplicação", frisou.

Teoria e Prática

O treinamento técnico na Fazenda Santa Adelaide foi dividido em duas partes: teoria e prática. A parte teórica do treinamento consistiu em explicações sobre a condição climática favorável para a aplicação de produtos via pulverizador, o efeito de deriva, a perda ocasionada por espuma e a influência do pH da água na qualidade dos defensivos. Já a parte prática orientou os participantes a regular e utilizar corretamente o pulverizador, como fazer a calibração (desde a aferição de velocidade à vazão), escolha do bico ideal a ser utilizado e como avaliar os desgastes dos bicos, além da importância de se utilizar adjuvantes siliconados em aplicações com herbicidas e com inseticida e fungicida. 



Contra o fogo, vigilância e prevenção

Incêndios criminosos e acidentais destroem canaviais, APPs e atormentam produtores e usinas

Diana Nascimento



Major Olivaldi apresentou a equipe do 4º Batalhão da Polícia Ambiental para os produtores de cana

No dia 11 de maio foi realizado, no auditório da Canaoste, em Sertãozinho, o 3º encontro entre a Polícia Militar Ambiental e os produtores para prevenção dos incêndios na cultura da cana-de-açúcar. O evento teve o objetivo de explicar para o setor quais os critérios que a Polícia Ambiental do Estado de São Paulo, principalmente da região, usará para a autuação ou não dos canaviais incendiados.

"Sabemos que a maioria das empresas não queima mais cana, é uma parcela muito pequena que legalmente ainda o faz. O problema são os incêndios acidentais, em como evitá-los. A Polícia Ambiental irá explicar de que maneira o fornecedor, as indústrias e as empresas podem se prevenir e não sofrer autuações. Ao prevenir o fogo, teremos menos problemas com queimadas e incêndios florestais", lembra o Major Olivaldi, coordenador operacional do 4º Batalhão da Polícia Ambiental.

Ao todo são treze critérios de procedimentos que ajudam a evitar os incêndios nos canaviais. De acordo com o major, esses pontos levam o respon-

sável pelo canavial a cuidar mais dele, com mais aceiros, maior vigilância, mapeamento crítico das áreas e apontamento sobre quais os canaviais mais sujeitos em serem queimados. "Esses critérios indicam que se forem tomadas as precauções que ali exigem do proprietário, com certeza teremos uma diminuição destes incêndios. O grande problema é o incêndio criminoso e acidental", ressalta.



Para major Olivaldi, algumas coisas precisam ser mudadas por questões não puramente técnicas

Como o setor está muito sujeito às condições climáticas, os períodos mais críticos para a ocorrência de incêndios são os de estiagem, mais secos. Uma fagulha de escapamento de caminhão, por exemplo, pode atear fogo em um canavial se a umidade relativa do ar estiver muito baixa, por isso o cuidado e prevenção são importantes.

Em relação à dificuldade enfrentada pelos pequenos produtores de cana em prevenir os incêndios, o major Olivaldi afirma que ela existe sim, mas há boa vontade por parte deles, o que é um grande passo. "A polícia existe para punir, policiara e fiscalizar, mas existe também para estar junto e entender a problemática da situação. Nós sabemos que essas medidas para os pequenos produtores ficam pesadas economicamente, mas não há outra forma. Ou partimos para isso onde os grandes ajudarão os menores, que é o que propomos, ou teremos problemas ambientais sempre. Essas práticas, em um futuro não muito distante, serão internalizadas até pela sociedade, pois há uma preocupação em relação a esses incêndios e acidentes", pontua.

Já as empresas estão mais organizadas para combater o fogo. Algo que pode ser observado também é que os grandes incêndios do passado, com 300, 400, 500 hectares, estão diminuindo bastante. No entanto, os focos não diminuíram, mas a quantidade e os tamanhos desses incêndios sim.

"Estamos sempre fazendo eventos como esse, em começo de safra para discutir e jogar limpo com o setor, para dizer que não abriremos mão, afinal somos um órgão de policiamento ambiental e a sociedade espera muito de nós. Acreditamos no setor, que quer acertar e por isso mesmo não há razão para não trabalharmos juntos", ressaltou o major.

Aproximação

Para Renata Camargo, assessora jurídica da Unica (União da Indústria de Cana-de-açúcar), o encontro foi uma aproximação da polícia ambiental com o setor. "Com a antecipação da eliminação da queima por meio do Protocolo Agroambiental, onde 2017 é o primeiro ano com 100% de mecanização independente de ser área mecanizável ou não, começamos a mudar um pouco o foco. A nossa preocupação hoje não é a queima, mas os incêndios. Tem incêndio que vem da rodovia, que vem no momento muito seco, que vem da área de APP para a área do canavial", afirma.

Encontros como esse, de tempos em tempos, ajudam a fomentar a discussão sobre as melhores práticas para mitigar os incêndios. "Há a Operação Corta Fogo, que é uma iniciativa da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo com a CFA (Coordenadoria de Fiscalização Ambiental) e com a Polícia Ambiental, que reúne uma série de agentes. Mas nesse encontro, especificamente, a ideia é discutir com o setor produtivo o que se pode fazer para prevenir, evitar e combater, caso haja um incêndio", reitera Renata ao dizer que a presença de representantes de todas as usinas e fornecedores da região para acompanhar o evento demonstra a preocupação e o interesse das duas partes em de fato proteger o meio ambiente.

"Felizmente estamos em uma situação onde a queima como prática de colheita foi abolida. Hoje temos que nos preocupar em prevenir e evitar incêndios. Existe uma cartilha com uma série de itens que os produtores e usinas devem seguir para preveni-los. É sempre bom ter uma reunião dessas, sobretudo no início de safra para tomar ciência de que é importante cuidar e prevenir. Ainda há tempo para aqueles que não fizeram a prática dos aceiros, respeitar as reservas, as áreas de APP, implantar isso o quanto antes nas propriedades para se prevenir contra algum evento", sugeriu o presidente da Canaoste, Manoel Ortolan, ao abrir o encontro.



*Manoel Ortolan,
presidente da Canaoste*

Também nunca é demais lembrar que o setor trabalha com uma matéria-prima energética e fácil de pegar fogo, que é a palha. "A gente sabe que se não fizermos nada, facilitaremos a vinda do fogo e, se prevenirmos, evitaremos muitos incêndios por aí", lembra Ortolan.

Revisões

A planilha de scores passou por algumas alterações ao longo do tempo. "Nada é fixo, estamos sempre mudando e faz parte também ter uma evolução nesta planilha", analisa Renata.

"O problema são os incêndios criminosos ou acidentais. Temos que evitá-los e a sociedade não entende que o fogo foi criminoso ou acidental. Para a sociedade foi a usina quem provocou o fogo e durante muito tempo, também para a polícia, era a usina quem colocava fogo no canavial. O que estamos tentando é uma mudança de comportamento", observa o major.

Cerca de 60% da cana está no Estado de São Paulo e se concentra na região de Ribeirão Preto. O trabalho da polícia ambiental é realizado em cima de dados do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), mas também em cima de denúncias e dos patrulhamentos que verificam os incêndios nas áreas.

Em 2016, de acordo com informações do instituto, houve 9.297 focos na região que compreende Fernandó-

polis, São José do Rio Preto e Ribeirão Preto. "Destes, mais de 3 mil são duplicados (três ou mais coordenadas que dizem respeito ao mesmo evento). Do total, apenas 1076 eventos foram efetivos e tidos como o número oficial da Polícia Militar, e destes, 198 foram queimadas autorizadas, inclusive em plantação de laranja. Os eventos autorizados em desacordo foram 23 e os eventos não autorizados somaram 185", enumera o major.

Ele conta que ao aplicar a tabela, havia uma maioria esmagadora de não autuação porque não havia responsabilidade direta ou indireta pelo canavial. "Isso demonstra que a polícia não existe só para atuar, mas é uma preocupação nossa entender o número tão grande como este, somos cobrados por isso. A Polícia Ambiental existe para proteger e muitas pessoas indagam sobre os incêndios e queimadas. Precisamos aceitar erros por parte do setor e aceitar erros por nossa parte para chegarmos a um balanço perfeito. Havia muita APP e floresta tomada por fogo sem autuação e sem responsabilização. Temos preocupação com isso porque não era só a cana que havia sido incendiada, mas espaços protegidos acometidos por fogo", argumentou o coordenador operacional do 4º batalhão da Polícia Ambiental.

Diante disso, foi modificado o cenário de critério para proteger um pouco mais as áreas de preservação permanente e as áreas de cobertura florestal. "Pontuamos mais os aceiros maiores na área de APP, Reserva Legal, unidade de conservação e maciços florestais. A gente começa com um mínimo de 6 metros e acima de 10 metros. Quando está sem manutenção e atinge a APP, autuaríamos a APP independente se o número de pontos indicar que o canavial não deve ser autuado", explica o major Olivaldi.

Para encontrar um meio-termo nesta questão foi realizada uma reunião prévia com a Orplana e a Canaoste. Após a conversa, foi proposto pela polícia ambiental que quando os aceiros



estiverem limpos e a APP for atingida, a APP não será atuada. Mas isso depois que os scores apontarem que o canavial também não será atuado.

"É importante esclarecer que essa discussão se o aceiro está limpo ou não como critério essencial é só em relação à APP. Se não atingir a APP, será aplicada a tabela normal e o resultado final é que irá definir a atuação ou não. Se atingiu a APP e o aceiro não estava limpo, não terá aplicação do resto da planilha. Para aquela área específica, haverá a atuação em cima da área de APP se for constatado que não houve nexos de causalidade em relação ao canavial", completa Renata.

"O que estamos propondo é que, quando a APP for atingida e os produtores não forem atuados porque o aceiro foi bem feito e não deu o nexos causal no canavial, o produtor se comprometa em recuperar a APP. Quando pegar fogo nas árvores em meio aos canaviais, cujo nexos não for estabelecido, as árvores não serão atuadas. Pode-se fazer um aceiro de 60 metros que o calor irá queimar a árvore, só que da mesma forma nós gostaríamos que as árvores fossem recuperadas ainda que não tenham sido atuadas, como se fosse uma compensação", disse o major Olivaldi.

Já quando se prende o indivíduo que colocou fogo no canavial, a tabela não é aplicada, a APP não será atuada e a usina ou produtor não terá que recuperá-la. Resumindo, se o incêndio for criminoso, não haverá a necessidade de o produtor ou usina

recuperar a APP, é o indivíduo que deve pagar por tudo.

A tabela será aplicada em caso de acidente ou quando indicar que houve omissão. Assim, a usina ou produtor assumirá a reparação ainda que não tenha sido atuado. "Seria um acordo de cavaleiros, mas se isso não for possível, é fácil revermos. Estamos aqui para tentar mudar o rumo das coisas, que mudam paulatinamente", sinalizou o major.

Palha, cercas e PAM

Foi discutida ainda, no encontro, a questão da palha no aceiro. Com o advento da mecanização, o maquinário precisa fazer a volta em cima do aceiro, que é o carreador, para que ele volte na segunda linha colhendo. Ao fazer a volta, o maquinário acaba depositando uma quantidade de palha e é muito comum e bem recorrente acontecer incêndio mesmo no pós-colheita. "Nesse caso, quando a gente vai a campo, é muito comum encontrarmos, no momento da vistoria, aquele aceiro com a cobertura de palha caracterizando que está sujo. Se for essa a condição, de que a máquina fez a volta colhendo imediatamente pós-colheita, a nossa orientação é que se providencie a limpeza deste aceiro. A camada de palha depositada em cima do aceiro é caracterizada como sujeira e falta de manutenção, um critério que pontua", esclarece o Capitão Cássio.

Outro ponto é a questão climática que pode contribuir para a erosão do aceiro. Ao realizar a colheita mecanizada, eventualmente é necessário fazer o nivelamento do aceiro para que a

máquina faça a volta e efetive o corte. Muitas vezes, em caso de queimada ou até mesmo de incêndio no canavial, o corte eventualmente é feito de forma mecanizada e a ocorrência registrada. Nessa situação, o produtor não precisa esperar a polícia para colher a cana, todavia, quando é feito o nivelamento e para que a polícia ambiental não entenda o fato como má fé para esconder o aceiro sujo, é interessante registrar fotograficamente ou com vídeo, mostrando como estava limpo o canavial antes da colheita. "São duas questões recorrentes e muitas vezes o policial se depara e acaba tendo uma interpretação que não deveria", pontua o major.

Em relação às cercas, frequentemente são necessários os talhões sem divisão para facilitar a colheita, principalmente no caso dos fornecedores que se juntam em *clusters* para realizar a colheita mecanizada. Contudo, a preocupação está em cercas que impeçam ou ocupem a entrada nesses locais. Entre pequenas propriedades não há problema em não ter cerca, é como se fosse uma grande fazenda. Para o major, o problema está em quais propriedades é interessante ter cerca. Ele cita o exemplo da Faber-Castell: "Não se entra no eucaliptal da Faber-Castell, por exemplo, à vontade como em qualquer outra plantação de eucalipto. Quase não há fogo nos eucaliptos da empresa porque está vigilado e cuidado. Os canaviais foram plantados sem qualquer tipo de obstáculo para acesso até porque a cultura exige certa abertura e eles iriam atrapalhar, mas a gente precisa repensar isso. Canavial que sirva para jogar lixo, onde qualquer um entra para destruir e colocar fogo em carro, onde as pessoas cometem homicídio e jogam o corpo tem que mudar. Canavial não pode ser terra de ninguém, canavial é terra de alguém e para que isso seja feito, é preciso que seja mostrado, ou aparentar, pelo menos, que existe vigilância. Caso contrário, sempre terão acidentes ou problemas", enfatiza.

Com a evolução dos critérios em torno da prevenção de incêndios, o PAM (Plano de Auxílio Mútuo) foi




incrementado com algumas medidas positivas. “A partir deste ano, a ação positiva é individualizada, ou seja, cada empresa e fornecedor devem identificar e mapear os seus canaviais. O PAM tem que ser apresentado previamente para a polícia ambiental, não vale apresentá-lo após o incêndio”, orienta o major.

Enquanto as sugestões não são operacionalizadas, Renata faz uma recomendação. “Assim que a planilha for disponibilizada, internalize-a dentro de suas áreas. Coloque em sua rotina a aplicação desta planilha para tomar as medidas necessárias e ter todas as áreas com pontuação mínima, a fim de não sofrer autuação.”

Diante do pedido, o major Olivaldi se prontificou em conceder a planilha. “No entanto, antes disso, é necessária uma resposta quanto às recuperações voluntárias na maior representatividade possível, se é viável ou não. Algumas coisas precisam ser mudadas por questões não puramente técnicas”, finalizou.

Mais penalizações?

Na visão do advogado e produtor de cana da região de Ribeirão Preto, Paulo Maximiano Junqueira Neto, o encontro foi excepcional. “A boa vontade do comando da Polícia Militar Ambiental, representado pelo Major Olivaldi, e a iniciativa da Canaoeste são fantásticas, mas penso que, infelizmente, o produtor rural ainda é visto com certo preconceito e como o grande vilão desta situação toda. Isso, na realidade, não é verdade, defendemos o meio ambiente, a sustentabilidade e a maioria dos produtores não queima mais cana. O que acontece nas propriedades são incêndios criminosos ou acidentais”.

Sobre as mudanças, o produtor é taxativo: “Eu precisaria receber a planilha, mas acho que está havendo um retrocesso em relação aos produtores. Em minha opinião, o produtor não pode ser responsabilizado em hipótese alguma quando não houver o nexo causal ou quando ele não tiver culpa. Digo isso em relação a ter que recompor a APP ou uma árvore individual que tenha sido atingida por incêndio, o produtor não aguenta mais penalização. O médio e grande produtor têm condições de ter o comboio e as equipes de combate a incêndio, já o pequeno produtor não”, analisa. 



Na opinião do produtor Paulo Maximiano Junqueira Neto, o produtor rural ainda é visto com certo preconceito e como o grande vilão



**XI WORKSHOP
AGROENERGIA**
Matérias-Primas

2017 **27 E 28
JUNHO**

Centro de Convenções da Cana - IAC
Ribeirão Preto

11 ANOS

Venha participar do mais **importante** fórum de discussões sobre matérias primas para **bioenergia** e oportunidade de **energias renováveis** do Brasil.

Datas importantes

10/05/2017 - Inscrições com Desconto

10/05/2017 - Submissão de Trabalhos

www.infobibos.com/agroenergia

Apoio



**Balancete Mensal - (prazos segregados)**

Cooperativa De Crédito Dos Produtores Rurais e Empresários do Interior Paulista - Balancete Mensal (Prazos Segregados)
- Março/2017 - "valores em milhares de reais"

Ativo	Março/2017
Circulante	
Disponibilidades	6.360.690,15
Títulos e valores mobiliários	739.857.942,73
Relações interfinanceiras	31.073.015,03
Operações de crédito	840.283.615,99
Créditos Cedidos	25.403.275,20
Outros créditos	59.325.471,80
Outros bens e valores a receber	178.261,93
	1.702.482.272,83
Realizável a longo prazo	
Títulos e valores mobiliários	164.389.027,32
Operações de crédito	478.608.075,18
Outros créditos	233.556.486,14
Outros bens e valores a receber	108.323.114,77
	984.876.703,41
Permanente	
Investimentos	66.589.353,86
Imobilizado	9.325.370,31
Intangível	1.895.911,27
	77.810.635,44
Passivo e patrimônio líquido	
Março/2017	
Circulante	
Depósitos à vista, à prazo e sob aviso	1.061.040.805,18
Recursos de aceites cambiais e letras imobiliárias	341.921.289,68
Relações de interdependência	4.691.169,73
Obrigações por empréstimos e repasses	519.389.147,65
Obrigações sociais e estatutárias	9.828.461,57
Obrigações fiscais e previdenciárias	1.537.929,61
Outras obrigações	31.228.539,03
Obrigações por Operações Vinculadas a Cessão	25.724.112,73
Instrumentos financeiros e derivativos	115.600,00
	1.995.477.055,18
Exigível a longo prazo	
Obrigações por empréstimos e repasses	263.939.784,32
Obrigações sociais e estatutárias	1.741.460,35
Provisão para contingências	150.630.755,96
Outras obrigações	32.548,72
	416.344.549,35
Patrimônio líquido	
Capital social	253.044.595,96
Reserva legal	104.005.236,21
Sobras Acumuladas	-
	357.049.832,17
Resultado	
Conta de Resultado Credora	92.379.821,89
Conta de Resultado Devedora	-96.081.646,91
Sobras acumuladas 1º Semestre 2017	-3.701.825,02
	2.765.169.611,68

Sertãozinho/SP, 31 de março de 2017

ADRIANE JOSÉ CAROTA
Contador - CRC 13P/25996/CO-8
CPF: 385.561.718-62

ANDRÉO EDUARDO TONELLO
Pres. do Conselho de Administração
CPF: 858.228.248-51

MANOEL CARLOS DE AZEVEDO ORTOLAN
Vice Pres. do Conselho de Administração
CPF: 442.295.035-87

MAÍCIO FERNANDO MELOZI
Diretor Administrativo e Financeiro
CPF: 020.627.185-55

FRANCISCO CÉSAR SIRENHA
Diretor Operacional
CPF: 902.748.498-57

VINÍCIUS GRASSI PONDITOR
Diretor de Negócios
CPF: 172.280.418-85



AQUI SEUS INVESTIMENTOS CRESCEM MAIS

Quer fazer o seu dinheiro crescer? Conheça as opções de investimento que a **Sicoob Cocred** oferece a você

- LCA: rentabilidade e segurança, sem incidência de IR* para PF;
- Superaplic: aplicação com ganhos diferenciados e competitivos;
- Poupança Sicoob: disponível para associados e não associados, contribui com o desenvolvimento de sua região.

Ouvidoria Sicoob Cocred 0800 725 0366



Procure seu gerente.



Aumente sua movimentação e aumente suas sobras.

DIGA *sim* PARA A SIPAG

A maquininha com as taxas mais baixas,
porque na **Sicoob Cocred** é assim.

Você que é cooperado da Sicoob Cocred já sabe que tem as melhores taxas do mercado pra trabalhar o dinheiro, vantagem que só o cooperativismo financeiro proporciona. Então, pra que usar as maquininhas de cartão mais caras na hora das suas vendas?

A **Sipag** é uma maquininha do jeito cooperativo de ser. Ela SIM tem as menores mensalidades e as taxas mais baratas.

Faça como a **Marisa** e diga SIM para a **Sipag**.

“

*Uso a **Sipag** há um ano e meio e ela apresenta a melhor taxa do mercado. Também gosto da facilidade de fazer operações pela internet, como antecipação de recebíveis.*

*Marisa Milena S. Perticarari
Rebna Fraz - Sorocaba/SP*

”

**Sem taxa
de adesão**

3 mensalidades
GRÁTIS



Saiba mais: cocred.com.br

SICOOBCOCRED
Cooperativa de Crédito



A responsabilidade penal da pessoa jurídica nos crimes ambientais



Diego Henrique Rossaneis
Advogado

Uma discussão sempre posta em evidência é se a pessoa jurídica pode ou não figurar como sujeito ativo - aquele que praticou o crime - na prática de crimes contra o meio ambiente.

O direito pátrio atesta que sujeito ativo de crime é toda pessoa física capaz, ou seja, pessoa maior de dezoito anos com potencial consciência da ilicitude de sua conduta, sendo dela exigível conduta diversa, ou seja, qualquer pessoa com capacidade penal que entenda que sua conduta é delituosa e que dela se esperava, naquela situação, conduta diversa da adotada.

Conforme visto acima, o conceito de sujeito ativo de crime no direito brasileiro é taxativo no sentido de que apenas pessoa física possa praticar delitos, porém, a exceção à regra é a prática de crimes ambientais, conforme restará evidenciado abaixo.

Para entendermos melhor a questão posta em discussão, necessário salientarmos que o §3º, do artigo 225,

da Constituição Federal, deixa claro que "as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados".


No mesmo sentido, a Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), mais precisamente em seu artigo 3º, caput, atesta que "as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da entidade".

A orientação jurisprudencial de nossos Tribunais Pátrios cavalgava, baseada nos dispositivos legais acima invocados, em dois sentidos: i) a pessoa jurídica para figurar como sujeito ativo de crimes devia ser responsabilizada através da pessoa física responsável, por ação ou omissão, pelo crime ambiental devendo, nessa hipótese, estar claramente evidenciado o nexo de causalidade; ou ii) a pessoa jurídica pode figurar como sujeito ativo dos crimes ambientais independentemente da imputação penal da pessoa física responsável.

O primeiro entendimento jurisprudencial acima destacado era defendido pelo STJ. Porém, com o julgamento do R.E 548.181, pela Primeira Turma do STJ em 29 de outubro de 2014, tal posicionamento foi modificado mediante a uniformização da jurisprudência pátria com o STF. (STJ - RE 548.181, Primeira Turma, DJE 29/10/2014)

A corrente defendida até então pelo STJ, dizia que para que a pessoa jurídica que cometeu crime ambiental figurasse como sujeito ativo do delito, era necessário que sua responsabilização criminal acompanhasse a imputação de uma ou mais pessoas físicas que, supostamente, tivessem conduzido a empresa ao cometimento do delito ambiental por ação ou omissão devendo, nesses casos, ser constatado, de maneira clara e coesa, o nexo de causalidade entre a conduta da pessoa física, da pessoa jurídica e o dano ambiental. (STJ - HABEAS CORPUS 217.229 RIO GRANDE DO SUL)

Noutro ponto, o segundo posicionamento jurisprudencial acima evidenciado que hoje é pacífico em nossos tribunais, se dá pelo fato de que, em muitos dos crimes ambientais praticados por pessoa jurídica, pela dificuldade/impossibilidade de se apontar de maneira clara a pessoa física responsável pelo delito, essa pode figurar como sujeito ativo do crime em nome próprio até mesmo porque a Constituição Federal assim garante. (STF - RECURSO EXTRAORDINÁRIO 548.141 PARANÁ).

Por fim, o que se evidencia é que a pessoa jurídica pode sim figurar como sujeito ativo em crimes contra o meio ambiente - aquele que praticou o delito - não sendo mais necessário para tanto, tendo em vista entendimento adotado pelo Supremo Tribunal Federal, a imputação conjunta com a pessoa física que deu causa ao crime por atos omissivos ou comissivos. 

Por
***Diego Henrique Rossaneis**



O MELHOR RETORNO PARA SEU INVESTIMENTO

SUPERN® COM ESTABILIZANTE AGROTAIN® EXCELÊNCIA EM FERTILIZANTES EFICIENTES Comercializado e Distribuído no Brasil pelo Grupo Fertipar

Um dos líderes no segmento de fertilizantes, a Fertipar traz para os agricultores o SuperN®: fertilizante a base de ureia tratada com AGROTAIN®, a mais avançada tecnologia de inibidor de urease comprovada pelo mercado. Uma inovação tecnológica apoiada em mais de 20 anos de pesquisas e resultados concretos. O estabilizador AGROTAIN® da Koch Agronomic Services é reconhecido por produtores ao redor do mundo para proteger o investimento no adubo nitrogenado e maximizar o potencial de rendimento.

Quando comparado com fertilizantes a base de nitrato, como por exemplo o nitrato de amônio ou nitrato de amônio e cálcio, o fertilizante SuperN® com estabilizante AGROTAIN® se destaca em quatro critérios de eficiência:

• Eficiência Agronômica

Desempenho semelhante ao dos nitratos: em centenas de ensaios em todo o mundo e em diferentes condições de solo e de clima e em diversas culturas, o Nitrogênio estabilizado proporcionou um nível de desempenho semelhante ao do nitrato de amônio.

• Eficiência Econômica

Maior lucro potencial do que os nitratos: o custo por unidade de Nitrogênio é o diferencial. Os fertilizantes a base de nitrato são normalmente mais caros. O alto desempenho do fertilizante SuperN® aumenta o potencial de lucro.

• Eficiência Logística

Mais rápido e mais fácil do que os nitratos: o fertilizante SuperN® contém 33% de Nitrogênio a mais que o nitrato de amônio e 70% a mais que o nitrato de amônio e cálcio. Isso significa menos volume de produto e mais eficiência na aplicação do fertilizante.

• Eficiência Ambiental

Menor emissão de carbono do que os nitratos: a conscientização do impacto ambiental está aumentando. Pesquisa sugere que o Nitrogênio estabilizado pode reduzir a intensidade de carbono da colheita tanto quanto 15%, enquanto mantém altos rendimentos*.

Fertilizante SuperN®, o Nitrogênio onde você quer. O Nitrogênio é um recurso valioso que deve ser usado com sabedoria. O fertilizante SuperN® permite que mais Nitrogênio aplicado alcance as raízes das plantas, minimizando a sua perda para o meio ambiente quando comparado com fertilizantes tratados com ureia.

Você está procurando um fertilizante nitrogenado mais eficiente? Consulte o seu revendedor sobre o SuperN® com estabilizante AGROTAIN®, o inibidor de urease de confiança de milhares de agricultores em milhões de hectares em todo o mundo.

No Brasil, SuperN® com estabilizante AGROTAIN® é distribuído exclusivamente pelo Grupo Fertipar.

Cada grão de SuperN® com estabilizante AGROTAIN® é produzido com estes critérios de eficiência.



SuperN®
Powered by AGROTAIN®

* J. R. STOKSTER-BRADLEY, D. R. KINDRE, S. C. WYNN, R. E. THORMAN AND R. E. SMITH EFFICIENCIES OF NITROGEN FERTILIZERS FOR WINTER CEREAL PRODUCTION, WITH IMPLICATIONS FOR GREENHOUSE GAS INTENSITIES OF GRAIN. THE JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE, AVAILABLE ON CJD: DOI:10.1017/S0021859612000810. OS AUTORES DEFINEM A INTENSIDADE DE CARBONO COMO "EMISSÃO DE CARBONO POR HECTARE DIVIDIDO PELO RENDIMENTO DA COLHEITA" (TRADUZIDO DO INGLÊS): P. 16

ESTE É UM INFORME PUBLICITÁRIO. NEM OS PESSOALIDADES INDIVIDUAIS REFERIDOS, NEM SUAS RESPECTIVAS UNIVERSIDADES OU INSTITUIÇÕES, ENDOSAM OS PRODUTOS AQUI MENCIONADOS. AGROTAIN®, SUPERN®, E SUPERN LOGO SÃO MARCAS REGISTRADAS DA KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC NOS ESTADOS UNIDOS E PODEM SER REGISTRADAS EM OUTRAS JURISDIÇÕES. O LOGOTIPO DE KOCH É UMA MARCA REGISTRADA DA KOCH INDUSTRIES, INC NOS ESTADOS UNIDOS E PODE SER REGISTRADO EM CERTAS JURISDIÇÕES. O LOGOTIPO FERTIPAR É UMA MARCA DO GRUPO FERTIPAR. 2017 KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC.



Agrishow 2017 encerra com alta de 13% nas vendas

Otimismo marcou a 24ª edição da feira, que recebeu 159 mil pessoas de diversos países e movimentou mais de R\$ 2 bilhões em negócios

Andréia Vital

Uma vitrine do futuro do agronegócio. Assim ficou marcada a Agrishow 2017 – 24ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação, realizada entre os dias 1º e 5 de maio, em Ribeirão Preto-SP. A feira, umas das três principais do segmento no mundo, contou com a participação de mais de 800 marcas expositoras nacionais e internacionais e recebeu 159 mil visitantes de diversos locais do globo, ante 152 mil do ano anterior, que contribuíram para o evento encerrar com 13% de aumento nas intenções de vendas: o setor de armazenagem correspondeu por 11% das negociações, máquinas para área de grãos, 12%; máquinas para pecuária, 11%; irrigação, 20% e outros equipamentos, 19%, totalizando R\$ 2,204 bilhões, mas a expectativa é que este valor aumente nos próximos meses, com a concretização de acordos iniciados durante o evento.

A tradicional Rodada Internacional de Negócios, denominada Projeto Comprador, organizada pelo Programa Brazil Machinery Solutions, uma parceria entre a Apex-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos) e a ABIMAQ (Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos), realizada nos três primeiros dias da feira, terminou com mais de US\$ 17 milhões entre negócios fechados e futuros para os próximos 12 meses.

Fabricantes brasileiras de máquinas, implementos agrícolas, pecuária e equipamentos de irrigação, totalizando 38 empresas brasileiras, participaram de 300 reuniões com 12 compradores estrangeiros (importadores, distribuidores e representantes) procedentes da Argélia, Chile, Colômbia, Egito, Etiópia, EUA, Nicarágua, Ni-

géria e Peru, nesta que foi a 18ª edição da rodada.

A Agrishow, que é realizada pela ABAG (Associação Brasileira do Agronegócio); ABIMAQ (Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos); ANDA (Associação Nacional para Difusão de Adubos); FAESP (Federação da Agricultura e da Pecuária do Estado de São Paulo) e SRB (Sociedade Rural Brasileira), e é organizado pela Informa Exhibitions, integrante do Grupo Informa, teve uma programação diversificada e muitas novidades desta vez. Uma delas foi a Arena do Conhecimento, onde aconteceram diversos eventos de conteúdo; a Arena de Demonstrações de Campo, com formato mais dinâmico e o Caminho do Boi, com estações que mostraram de forma didática e interativa cada etapa do processo de produção de uma carne de qualidade.



Governador de São Paulo, Geraldo Alckmin, anunciou concessão de crédito de R\$ 167 milhões à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

Autoridades participam da abertura oficial da feira

A abertura oficial da Agrishow contou com a presença de autoridades, como o ministro da Agricultura, Blairo Maggi; o governador de São Paulo, Geraldo Alckmin; do prefeito de Ribeirão Preto-SP, Duarte Nogueira; do secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, entre outros. Fábio Meireles, presidente da Agrishow, deu as boas-vindas e destacou a importância da feira e do Estado para o país, reforçando que “que não sejam criados nenhum embaraço para o crescimento esperado”.

João Carlos Marchesan, presidente do conselho da ABIMAQ, ressaltou que o Governo precisa deixar de manipular e usar o câmbio como instrumento de política monetária, pois isso já arrasou com a indústria e pode arrasar com a agricultura, tornando quase insustentável continuar produzindo no Brasil. “Ainda mais com o custo Brasil, impulsionado pela falta de logística, infraestrutura, porque não adianta só produzir, nós temos que armazenar, transportar, portanto hoje o maior desa-



João Carlos Marchesan, presidente do conselho da ABIMAQ

fi do Brasil é armazenar e transportar. Temos que olhar para este segmento, caso contrário, toda a pujança do agrosome”, disse ele.

Já Arnaldo Jardim reforçou que a melhor homenagem ao Dia do Trabalho, comemorado na data, é mostrar o empenho de todas as frentes do setor agropecuário. “O Brasil é inexoravelmente viável e a Agrishow demonstra,

mais uma vez, o verdadeiro sentido do trabalho e da inovação. Seguindo as orientações do governador para a Pasta, discutiremos medidas para promover uma agricultura cada vez mais sustentável e buscar a inovação tecnológica”, reforçou.

Na oportunidade, o governador de São Paulo, Geraldo Alckmin, anunciou concessão de crédito de R\$ 167 milhões à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo para investir, por meio do Feap (Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista), em compra de tratores, implementos agrícolas e subvenção ao seguro rural, com a intenção de fomentar o agronegócio no Estado. Deste total, R\$ 137 milhões são destinados aos programas Pró-Trator e Pró-Implemento, que oferecem ao produtor rural juro zero para a aquisição de tratores e implementos. Também foi autorizada a concessão de R\$ 30 milhões para subvenção do seguro rural, que protege o produtor rural contra os prejuízos causados por fenômenos naturais adversos.



“Pai da Soja” recebe Prêmio Brasil Agrociência

Conhecido como pai da soja, o engenheiro agrônomo, Romeu Afonso de Souza Kiihf, foi o homenageado na 24ª edição da Agrishow, com o Prêmio Brasil Agrociência. Com mais de cinquenta anos dedicados à pesquisa para o melhoramento genético da soja, Kiihf, foi um dos responsáveis pela adaptação da oleaginosa no país. O Prêmio foi dado pelo presidente da Agrishow e da FAESP, Fabio Meirelles, pelo presidente de Honra da Agrishow, Maurilio Biagi, pelo ex-Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Roberto Rodrigues, e

pelo diretor executivo da ANDA, David Roquetti.

Já a homenagem da Agrishow foi concedida à Rede Globo de Televisão, pela campanha “Agro: A Indústria-Riqueza do Brasil”. O editor chefe do Globo Rural, o jornalista Humberto Pereira, recebeu a homenagem do governador de São Paulo, Geraldo Alckmin, e dos executivos das entidades realizadoras da feira: Fabio Meirelles; João Carlos Marchesan; Luiz Carlos Corrêa Carvalho (ABAG); David Roquetti e Marcelo Vieira (SRB).



Romeu Kiihf, dedicou mais de cinquenta anos à pesquisa para o melhoramento genético da soja

Setor Sucroenergético contribui com aumento das negociações

O cenário mais positivo para a agroindústria canavieira possibilitou ao setor marcar mais presença na principal feira do agronegócio. Com negociações tímidas nas últimas edições, dessa vez, o produtor de cana e usineiros mostraram mais apetite em adquirir as inovações expostas na feira. “O setor sucroenergético está dentro da parte dos 11% de crescimento referente às máquinas usadas na lavoura canavieira, é um setor importante, que está recuperando e nós vamos ter grandes investimentos ainda nesta área porque açúcar, etanol e energia são os pontos principais da demanda nos próximos anos”, afirmou o presidente do conselho da ABIMAQ, João Carlos Marchesan, que também é do segmento, sendo o diretor presidente da Marchesan Implementos e Máquinas Agrícolas TATU S.A.

Um exemplo de que os investimentos já começam a aparecer foi a compra de tratores e de uma colhedora de cana-de-açúcar da Case IH, via Tracan, empresa representante da marca, feita durante a feira pelo produtor Roberto Junqueira. Fornecedor da usina Caeté,

unidade de Delta, em Minas Gerais, ele tem uma produção de 150 mil toneladas, mas a intenção é aumentar esse volume, diante de melhores perspectivas para a cana e seus produtos. A máquina escolhida por Junqueira, ao custo de R\$ 1,1 milhão, foi um dos lançamentos da Case IH na Agrishow 2017: a versão 2017 de sua colhedora de cana Séries A8000 e A8800.

Segundo Daniel Crevelaro, gerente da loja de Uberaba- MG, a feira foi

bem melhor do que no ano passado, sendo que no terceiro dia já tinham conseguido bater as metas propostas em sua unidade: vender 10 colhedoras axiais e 20 tratores.

Que assim continue e a nós resta torcer para que até a próxima edição da Agrishow, que acontece de 30 de abril a 04 de maio de 2018, o setor canavieiro tenha recuperado sua força e marque presença como um dos principais atores da feira.



O produtor Roberto Junqueira (centro) com os representantes da Case IH



Ministro Blairo Maggi participa da abertura da Agrishow e no dia seguinte conhece usina e processos usados na lavoura canavieira

Andréia Vital

“A agricultura é o setor que mais contribuiu com a economia do Brasil”, disse Blairo Maggi, ministro da Agricultura e Abastecimento, na cerimônia de abertura da Agrishow 2017. “Nós produzimos combustível para a vida, é nisso que nós somos especialistas e queremos seguir fazendo e, para fazer isso, temos que olhar a renda do produtor, pois se ele não conseguir ganhar dinheiro toda a cadeia do agronegócio, como a indústria de máquinas e de fertilizantes, se deteriora”, afirmou.

O ministro reforçou que o Brasil tem a agricultura mais sustentável do mundo e o quanto o setor tem crescido graças ao melhoramento genético, manejo e boas práticas aplicadas nas lavouras e pecuária. “Este é o país que consegue dizer que usa apenas 8% do território para toda a nossa produção”, lembrou. Maggi também citou o Plano Safra a ser apresentado em junho, dizendo que as discussões têm como tema a taxa de juros e a distribuição dos recursos em cada programa do ministério. Ele também defendeu que a agricultura familiar seja integrada ao Mapa e que os agricultores de pequeno porte tenham acesso a

novas tecnologias como as divulgadas na feira.

Visita à unidade industrial

O ministro visitou no mesmo dia a Fazenda Santa Isabel e a Unidade de Produção e Beneficiamento do Amendoim, em Jaboticabal-SP, e na manhã seguinte a usina São Martinho, em Pradópolis-SP, acompanhado por representantes do setor canavieiro, como o presidente do Grupo São Martinho, Fábio Venturelli; o presidente do Conselho

Deliberativo da UNICA, Pedro Mizutani, a presidente da entidade, Elizabeth Farina, e o presidente do Siaesp e membro do Conselho de Administração do Grupo São Martinho, Marcelo Campos Ometto, entre outros.

Maggi recebeu informações sobre os números do setor de etanol e de açúcar no Brasil e acompanhou o processo de produção de cana, como a colheita mecanizada, conheceu as novas tecnologias implantadas no setor, como o uso de drones nos tratamentos culturais, plantio



Blairo Maggi participou da abertura da Agrishow 2017



Blairo Maggi conheceu os viveiros de MPB na usina São Martinho



Os viveiros de MPB da usina São Martinho foram um dos locais visitados pelo ministro

de mudas pré-brotadas e adubação orgânica e conferiu de perto a biofábrica de MPB (Mudas Pré-brotadas) e seus amplos viveiros na unidade. Também plantou uma muda de árvore nativa em área de reflorestamento localizada na entrada da usina.

O tour continuou pela indústria passando pela área de centrifugação de açúcar e pelo COI (Centro de Operações da Indústria), responsável pelo comando de todos os processos. A comitiva ainda conheceu a área de logística, com seu terminal rodoviário de transbordo de açúcar e etanol, e também a UTE (Unidade Termoelétrica), uma avançada unidade de cogeração de energia elétrica.

De acordo com Mônica Bergamascchi, presidente da ABAG Ribeirão Preto, a visita à unidade industrial em muito contribuiu para que o ministro e sua equipe de assessores pudessem ter uma visão mais ampla sobre o funcionamento e a complexidade que envolvem o estratégico setor sucroenergético brasileiro. “Eles puderam ver detalhes do processo de formação e condução dos canaviais e o funcionamento da indústria, ou seja, desde a formação de mudas, em sistema MPB, estruturas de manutenção e demonstrações das máquinas e equipamentos utilizados no campo, inclusive drones de monitoramento e manejo, conservação do solo, plantio, manejo, colheita mecanizada da cana crua, o processamento indus-

trial, os sistemas de controle, a cogeração de energia, a logística de armazenamento e transporte de açúcar e etanol, e as ações socioambientais adotadas pelos agentes do setor”, contou a ex-secretária de Agricultura e Abastecimento de São Paulo.

Mônica ressaltou ainda que o momento foi importante para que industriais, fornecedores de cana, representantes de associações e cooperativas pudessem apresentar demandas e discutir minuciosamente, com o ministro e equipe, questões cruciais para ampliar a competitividade do setor. “Temas ainda não consensuados referentes à revisão do Consecana, e outros relativos a importações e tributação também compuseram a pauta. Visitas como esta são divisores de água, pois transferem com objetividade um grau de percepção que nem dezenas de reuniões e explicações teóricas são capazes de transmitir, por

maior que seja o interesse de todos os envolvidos”, ponderou.

Na ocasião, a presidente da UNICA, Elizabeth Farina, apresentou uma radiografia da indústria canieira brasileira, destacando o papel que 380 unidades produtoras e 70 mil fornecedores de cana têm na geração de um PIB (Produto Interno Bruto) setorial de US\$ 40 bilhões e para a manutenção de mais de 840 mil empregos diretos em 2016 e enfatizou o crescimento sustentável no cultivo de cana no país. “O encontro foi uma excelente oportunidade para mostrar a capacidade e o comprometimento do setor com a produção combustível, alimento e energia de forma competitiva e sustentável, além de discutir medidas que valorizem os inúmeros benefícios ambientais e socioeconômicos gerados pela atividade no Brasil, como o RenovaBio, por exemplo”, concluiu.



Lideranças do setor canavieiro participaram da visita junto ao ministro da Agricultura

Novidades apresentadas durante a feira

Andréia Vital

Case IH mostra trator autônomo pela primeira vez no Brasil

O trator autônomo da Case IH foi a grande atração da Agrishow 2017. Baseado no modelo Magnum, a máquina tem estilo único, sem cabine, com design futurista, e foi construída para uma interface completamente interativa, permitindo o monitoramento remoto das operações pré-programadas.

O trator autônomo ainda não tem data de comercialização definida. O conceito poderá trabalhar 24h por dia, oferecendo aos agricultores ainda mais eficiência operacional para tarefas como preparo de solo, plantio e pulverização. Além disso, ele ajudará a suprir uma demanda por mão de obra qualificada durante temporada de plantio, que é um desafio constante em diversas propriedades. “A tecnologia autônoma é o próximo passo para diversas soluções disponíveis hoje. Atualmente oferecemos piloto automático e a telemetria em nossos equipamentos, que possibilitam o gerenciamento remoto da frota”, disse Mirco Romagnoli, vice-presidente da marca na América Latina.

A multinacional apresentou na feira também o modelo 2017 da colhedora de cana Séries A8000 e A8800, que recebeu mais de 30 melhorias, entre elas, o sistema de automação de funções de colheita e redução de consumo. Entre



Roberto Biasotto, gerente de Marketing de Produto da Case IH



os diversos pontos de melhoria nos novos modelos, um destaque é o sistema que controla automaticamente a rotação do ventilador do sistema de arrefecimento. Ele se baseia nas temperaturas do ar de admissão, água e óleo para que o ventilador se ajuste à velocidade de rotação com o menor gasto de potência e, assim, economize combustível, como também, vem equipada com a função Auto Turn. “Em média, as colhedoras de cana passam de 10% a 30% do tempo realizando manobras, por isso o Auto Turn terá um impacto positivo no custo de operação. Conseguimos substituir 10 acionamentos do operador por apenas um”, explicou Roberto Biasotto, gerente de Marketing de Produto da Case IH.

As colhedeiras de grãos Axial-Flow ganharam mais uma versão e foram expostas na feira. “Renovamos a linha de

maior sucesso da marca, com o sistema Axial-Flow, que já é reconhecido e aprovado pelo produtor rural”, afirmou Christian Gonzalez, diretor de Marketing da Case IH para a América Latina.



Christian Gonzalez, diretor de Marketing da Case IH para a América Latina



Avião agrícola Ipanema 203 é atração da Embraer



Paula Fernanda Donadio Cassettari, marketing da aviação agrícola da Embraer

Única aeronave do mundo produzida em série capaz de voar movida a etanol, o Ipanema foi o destaque da Embraer na feira. Além de reduzir a emissão de gases poluentes, colaborando para a minimização do efeito estufa, o uso do combustível renovável possibilita operar com o motor mais frio, o que gera aumento de potência e melhor desempenho, reduzindo em até 1/3 os custos operacionais em relação à gasolina de aviação.

Composto por motor Lycoming 2700 RPM, 6 cilindros, 320 HP (etanol); comprimento total de 8 metros; altura de 2,43 m; envergadura das asas 13,30 m; capacidade de 292 litros de combustível e capacidade do hopper de 1050 l, o Ipanema é utilizado principalmente na pulverização de fertilizantes e defensivos agrícolas, evitando perdas por amassamento na cultura e flexibilizando a operação. O avião agrícola é demandado nas lavouras de

cana-de-açúcar, milho, soja, café, arroz, algodão e citrus, como também é utilizado para espalhar sementes, combater vetores e larvas, no combate primário a incêndios e povoamento de rios.

“O Ipanema 203 é uma evolução do produto que é líder em seu segmento, com mais de 60% do market share do Brasil e mais de 1.370 unidades vendidas ao longo de sua história. Este modelo foi lançado em 2015 e possui dois metros a mais de envergadura de asa em relação ao anterior e hopper com capacidade 16% maior em volume”, disse Paula Fernanda Donadio Cassettari, marketing da aviação agrícola da Embraer, afirmando que a nova envergadura da asa permite uma faixa de deposição 20% maior, o que aumenta ainda mais a sua produtividade.

Segundo Paula, a participação na feira este ano foi melhor do que no ano anterior. “Recebemos bastantes clientes em potencial, produtores de Mato Grosso, Goiás e de outros estados, sendo que alguns fecharam negócios, o que demonstra um cenário melhor”, disse, contando que um avião custa R\$ 1.490 milhão e que a expectativa da empresa é negociar cerca de 20 aeronaves em 2017. “Pela procura, acho que vamos fechar metade dessa meta só com as negociações feitas a partir da Agrishow”, avisou entusiasmada.

Aeronaves mais usadas no agro são destaques da TAM Aviação Executiva

O agronegócio responde por 70% das vendas totais da TAM Aviação Executiva, representante exclusiva no Brasil da FlightSafety, Bell Helicopter, Beechcraft e Cessna, no segmento de aeronaves a hélice. Participando pela 11ª vez consecutiva da feira, a companhia levou para o evento, aeronaves que compõem seu portfólio e que são muito utilizadas pelo setor, como o turbo-hélice Grand Caravan EX, as aeronaves a pistão T206H Turbo Stationair HD e Baron G58, além do helicóptero Bell 407GXP.



Rafael Mugnaini, diretor comercial da TAM AE

“A Agrishow é uma excelente oportunidade para colocarmos o empresário do setor em contato direto com as suas possíveis novas ferramentas de trabalho”, explicou Rafael Mugnaini, diretor comercial da TAM AE, contando que devido à versatilidade, capacidade de transportar muita carga, além de decolar e pousar em pistas curtas e não preparadas, são características que atendem ao agronegócio. “O empresário do setor, que precisa transportar grandes volumes e se deslocar com agilidade

entre regiões, muitas vezes não atendidas pelas linhas aéreas regulares, encontra na aviação executiva uma aliada. E nós estamos prontos para suportar e oferecer a ele soluções adequadas, que acelerem a expansão e o crescimento dos seus negócios”, afirmou Mugnaini.

De acordo com ele, a melhora no humor do mercado já refletiu em uma maior procura e também em negociações realizadas, principalmente para as aeronaves que tem um va-

lor aquisitivo até US\$ 3 milhões, as mais solicitadas no Brasil. “A falta de infraestrutura e as oportunidades de financiamentos propiciaram um aumento no volume de vendas das aeronaves nos últimos 10 anos e o agronegócio é aquele mercado que sempre está buscando produtividade e mais presença nos seus negócios. Então, o avião acaba sendo uma ferramenta de trabalho, já que o produtor rural precisa se deslocar e acompanhar de perto os seus negócios”, disse

o executivo, contando que no último ano, foram entregues 23 aeronaves de todos os modelos e a expectativa é fechar 2017 com um crescimento de 30%. “Até o momento já temos sete vendas a mais do que o negociado no mesmo período de 2016”, afirmou o diretor, concluindo que a Agrishow pode contribuir para atingir a meta. “O setor sucroenergético também voltou a mostrar interesse pelos aviões, recebemos 10 clientes do segmento canavieiro na feira”, contou.

Michelin reforça liderança no segmento agrícola



Pioneira na radialização do mercado de pneus agrícolas, a Michelin levou para a feira os primeiros pneus produzidos no Brasil, na unidade fabril de Campo Grande (RJ), com a tecnologia radial de última geração MICHELIN Ultraflex, que proporciona significativa economia de combustível enquanto gera maior produtividade. Os pneus agrícolas Machxbib e Axiobib foram desenvolvidos para atender aos desafios do produtor rural em todos os ciclos de safra. Os pneus têm tecnologias radial e ultraflex, respectivamente, e destinam-se a tratores de alta potência para melhorar a produtividade e, ao mesmo tempo, contribuir para preservar o meio ambiente. Também protegem os solos e economizam combustível.

“A Michelin mostra que acredita e investe no país. A chegada da tecnologia MICHELIN Ultraflex vem para revolu-



Antonio Koller, gerente de Marketing Produto da Michelin América do Sul

cionar o mercado de pneus agrícolas do Brasil, onde já estamos presentes industrialmente há mais de 30 anos. Durante a Agrishow, mais uma vez, mostramos



Christian Mendonça, diretor de Comércio e Marketing de Pneus Agrícolas da Michelin América do Sul

que a melhoria do rendimento agrícola começa pelos pneus, onde a tecnologia se oferece, cada vez mais, como grande aliada do produtor rural”, afirmou Christian Mendonça, diretor de Comércio e Marketing de Pneus Agrícolas da Michelin América do Sul.

“Graças à sua alta tecnologia, o aumento da superfície de contato com o solo melhora a capacidade de tração do pneu, diminuindo a taxa de patinagem. Como resultado, o agricultor obtém um aumento da produtividade da lavoura pela menor compactação do solo e trabalha mais rapidamente. Além disso, adquire considerável economia de combustível”, explicou Antonio Koller, gerente de Marketing Produto da Michelin América do Sul.



Pneus para atividade canavieira



Antonio Junior, gerente de produtos para veículos comerciais da Continental

A Continental Pneus apresentou pneus para o segmento canavieiro e tecnologias parceiras na feira. Na ocasião, destacaram os modelos HSC1+ e o HDC1+, voltados para aplicações mistas (on e off-road), se destacam pela resistência, robustez e alto índice

de recapagem. Os pneus são fabricados em Camaçari, na Bahia, e oferecem um alto rendimento quilométrico graças ao composto utilizado em sua fabricação, ao seu desenho agressivo, marcado por sulcos extraprofundos autolimpantes e ao seu perfil externo otimizado, que melhora a distribuição da carga em contato com o solo, proporcionando melhor dirigibilidade tanto no asfalto como em terrenos mistos.

“Este é o momento ideal para abastecer o mercado com modelos especialmente desenvolvidos para aplicação em veículos que opera *on e off-road*. Os pneus estão totalmente adequados às particularidades do mercado brasileiro e às duras demandas da aplicação canavieira, sua principal vocação”, afirmou Antonio Junior, gerente de produtos para veículos comerciais da empresa.

Segundo ele, a companhia tem investido continuamente no desenvolvimento de novas tecnologias e na introdução de

produtos capazes não só de economizar combustível como entregar uma vida útil. “Sabemos que os pneus estão entre os maiores custos de operação para motoristas e frotistas. O HDC1+ montado em conjunto com o HSC1+ proporciona ao usuário um desempenho superior nas duras solicitações da aplicação nas lavouras de cana-de-açúcar”, explicou.



Toyota oferece descontos exclusivos



Cristian Dimitrius, cinegrafista e fotógrafo de vida selvagem, patrocinado pela Toyota

A Toyota levou para a feira diferentes versões da picape média Hilux, os utilitários SW4 e RAV4, o sedã médio Corolla 2018, o compacto Etios 2018

nas carrocerias hatchback e sedã, o híbrido Prius e NX 200t, SUV compacto premium de sua marca de luxo Lexus.

A expectativa da companhia era fechar cerca de 100 unidades entre os modelos Hilux e SW4 durante a feira e nos dias seguintes com contatos feitos durante o evento. A multinacional ofereceu ainda descontos exclusivos aos visitantes interessados na compra da picape Hilux, colocando à disposição dos visitantes, uma consultoria especializada em serviços e pós-vendas em seu estande. Além de conhecer os modelos expostos, o público também pôde testar os dois modelos na pista off-road para comprovar a qualidade de segurança e resistência dos modelos da marca.

Durante coletiva de imprensa, o cinegrafista e fotógrafo de vida selvagem, Cristian Dimitrius, que tem

patrocínio da marca para suas aventuras também marcou presença no estande da Toyota.





Provence

A eficiência que você confia, durante o ano todo. Faça chuva ou faça sol.

Flexível na época seca e na época úmida.

Provence 750 WG é o herbicida pré-emergente da Bayer que viabiliza o bom desenvolvimento da cultura da cana. Efetivo na soca-seca e na soca-úmida, ele controla as plantas daninhas de folhas estreitas com eficácia, promovendo melhor produtividade. Sua facilidade de manuseio e flexibilidade inigualável possibilitam o trabalho de aplicação durante a safra da cana, todos os dias, o ano todo.

Provence. Indispensável o ano todo.



Aplicação
em todas
as épocas



Flexibilidade
de uso



Ganhos em
rendimento
operacional



Longo período
de controle



Alta eficiência
no controle das
gramíneas

ATENÇÃO

Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

**CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRONÔMICO**



Faça o Manejo Integrado de Pragas.
Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.
Uso exclusivamente agrícola.





LS Tractor apresenta plantadora de grãos na feira



Astor Kilpp, gerente de Marketing da LS Tractor

A fabricante sul-coreana de tratores, a LS Tractor, apresentou nesta edição da feira o LS Tech, um conjunto de tecnologias que oferecem sistemas de controle da produtividade e das condições mecânicas do trator através da incorporação de telemetria. Com este novo sistema, é possível saber quantas horas o trator trabalhou em um dia, qual foi a produtividade, o consumo de combustível e se já está na hora de fazer alguma manutenção preventiva. A transmissão destas informações é feita via sinal de celular diretamente para o escritório da propriedade rural, onde serão processados os dados e feitos os relatórios.

Faz parte ainda do LS Tech o protetor elétrico de motor, que avisa quando a temperatura do motor se eleva a níveis críticos ou quando a pressão de óleo diminui perigosamente, impedindo, assim, que ocorram graves danos ao motor. “O LS Tech vai oferecer todo o tipo de produto e serviço voltado à eletrônica embarcada, de forma a

aprimorar a experiência do cliente/produtor na condução do seu equipamento agrícola com fins de ampliar cada vez mais, a produtividade do trator”, afirmou o gerente de Marketing da LS Tractor, Astor Kilpp.

Segundo ele, as vendas feitas durante esta edição da feira estão melhores do que no ano passado, chegando a ordem de 15% de aumento. Isso devido ao aumento de portfólio, incluindo o lançamento da LS Planter, uma plantadora, que oferece muitas tecnologias para o plantio de grãos e adubação. “O sistema construtivo e os mecanismos de acionamento do plantio exigem menos potência por linha, tendo como consequência menor esforço e maior economia de combustível”, disse Kilpp, explicando que o equipamento está disponível em três versões, mecânica, elétrica e hidráulica. Além disso, a empresa expôs na feira, seus modelos de tratores, como o U60 cabinado, vencedor do prêmio Trator do Ano na categoria até 100 cavalos.



Fockink apresenta soluções turn-key para geração de energia renovável e irrigação sustentável



Siegfried Kwast, diretor superintendente da Fockink

Com 67 anos de atuação nos mercados elétricos, agronegócio e energia renovável no Brasil e exterior, a Fockink Indústrias Elétricas, de Panambi, Rio Grande do Sul, apresentou um sistema inteligente de bombeamento de água para irrigação, que permite economizar até 40% do consumo de óleo diesel, na Agrishow. O Ecopump é um equipamento que realiza a tarefa de controlar o fluxo de água que é enviada para o pivô e faz parte do Sistema Supremo de Irrigação, oferecido pela empresa.

De acordo com Siegfried Kwast, diretor superintendente da Fockink, o Ecopump foi desenvolvido para preencher uma lacuna que resolve o problema dos produtores que não conseguem ter fonte de energia elétrica junto ao pivô. “Ele promove uma melhor irrigação com um custo mais baixo na utilização de motores a diesel, ou seja, o produtor vai diminuir o consumo de óleo diesel, fazer menos trocas de óleo e filtro de ar, bem como fazer menos revisões”, explicou. A empresa levou para a feira também geradores de energia elétrica a partir de biogás e solar (fotovoltaica), entre outros.

Netafim apresenta novas soluções e tecnologias de irrigação destinadas aos produtores rurais

A Netafim, empresa israelense pioneira e líder mundial em soluções de irrigação por gotejamento, apresentou diversas novidades durante a Agrishow, entre elas o kit de irrigação de MPB (Muda Pré-Brotada) para o setor canavieiro. “O sistema proporciona economia no transporte e aplicação de água e ainda garante maior uniformidade no viveiro e expressiva redução de mão de obra”, afirmou Daniel Pedroso, engenheiro agrônomo da Netafim explicando que o equipamento é móvel e adaptável aos caminhos de transporte de água e vai garantir o pagamento e segurança no desenvolvimento inicial das mudas. “Os tubos de PVC já têm a vazão necessária, que é mais ou menos 33 m³/h, com aplicação de uma lâmina de 4mm em três horas.

A ideia é esparramar os tubos, irrigar e depois trocar a área”, ensinou Pedroso, contando que a procura pelo equipamento foi muito grande durante a feira. “Recebemos a visita de vários fornecedores e representantes de usinas que trabalham com MPB, principalmente daqueles que fazem meio-se, já que o kit também atende às necessidades desse sistema”, concluiu.

Durante a feira, a empresa em parceria com a Corr Plastik, líder no mercado de tubos em PVC, levaram para o estande, o ex-jogador Careca, que distribuiu autógrafos e relembrou fatos de sua história no futebol para os fãs.



Daniel Pedroso, engenheiro agrônomo da Netafim

New Holland aposta no agronegócio brasileiro

A New Holland mostrou na Agrishow uma gama completa de máquinas e sistemas de tecnologia que garantem total controle na execução dos trabalhos e aumento da eficiência no campo. Um dos destaques apresentados foi a colheitadeira CR 10.90, considerada a mais moderna e a maior do mundo e apresentada no Brasil pela primeira vez.

A máquina possui cursor 16 da FPT Industrial, com 598 cv de potência nominal e 652 cv de máxima, tanque graneleiro de 14.500 litros, piloto automático, sistema de proteção contra pedras, a maior cabine do mercado, maior área de separação do mercado e rotores de 22 polegadas para alto desempenho.

A direção da empresa destacou, na ocasião, a quebra do recorde mundial de colheita de soja feito pela colheitadeira CR EVO 8.90, fabricada em Sorocaba (SP). Em 5 de abril deste ano, em Formosa do Rio Preto (BA), na fazenda Irmãos Mingori, foram colhidas 439,7 toneladas (equivalente a 7.329



Carlo Lambro, presidente mundial da New Holland - 2

sacas) durante oito horas. A propriedade agrícola tem 23 mil hectares de área, com 13 mil ha destinados ao plantio.

A companhia também expôs tratores movidos a metano, que são em média 80% menos poluentes e emitem 10%

menos de CO₂ do que um trator a diesel. Atualmente, a primeira geração de protótipos está em teste no Brasil sendo que a comercialização dos tratores está prevista para 2020.

Já a New Holland Construction levou novidades na execução de curvas de nível, abertura de tanque para piscicultura e obras de drenagem em estradas e grandes lavouras com alta performance e precisão. Entre os equipamentos apresentados, se destacam as retroescavadeiras e pás-carregadeiras, utilizadas no setor sucroenergético, para a implementação da infraestrutura em usinas e fazendas de cana, além do manuseio do bagaço.

“No ano passado, a CNH, que inclui as marcas New Holland e Case, teve um faturamento de US\$ 25 bilhões, sendo 60% desse montante vem do setor agrícola”, disse Carlo Lambro, presidente mundial da New Holland, durante coletiva de imprensa, afirmando que o mercado da América Latina é responsável por 20% do faturamento



mundial da companhia, destacando a importância do Brasil, neste contexto. Rafael Miotto, vice-presidente da companhia para a América Latina, esclareceu que os meses de abril e início de maio foram um pouco estranhos, com queda nas vendas. “Todos estão apreensivos como anúncio do Plano Safra, mas vemos um cenário positivo em 2017 independente dos rumores de mercado, que estão acontecendo neste momento”, disse.

Alexandre Blasi, diretor de mercado Brasil da New Holland, afirmou, na

ocasião que ocorreu um incremento de 30% nas vendas de colheitadeiras no país, no primeiro trimestre deste ano, comparado com o mesmo período de 2016. “Tivemos uma retomada em 2016, levando uma expectativa em 10% do número de vendas de colheitadeiras para este ano”, disse. Uma de cada três colheitadeiras vendidas no mundo é da New Holland, no caso de tratores, um a cada cinco também é da companhia.

Segundo ele, a expectativa para este ano é de crescimento entre 15% a 18% nas vendas, em relação ao ano passado.



Alexandre Blasi, diretor de mercado Brasil da New Holland

TMA lança na feira aplicador de vinhaça enriquecida

A TMA, empresa que nasceu dentro da Agrishow, lançou nesta edição da feira o aplicador de Vinhaça Enriquecida: CVX 35.000, com capacidade de 35 mil litros, que aplica diretamente o produto em oito linhas de cana, inclusive com dosagem variável. “O CVX é um produto exclusivo da TMA, não existe no mercado nada semelhante, e por ser 100% nacional poderá ser financiado via FINAME”, explicou Artur Monassi, fundador da empresa, que tem parceria com a CNH Industrial para fornecer equipamentos para as marcas Case e New Holland, plantadoras e transbordos de cana e grãos.



Artur Monassi, presidente da TMA

No mercado desde 2007, tendo como carro-chefe, além das plantadoras, os transbordos de cana e grãos, a TMA tem em seu portfólio,

sete produtos, em um total de 18 modelos. Além do aplicador de vinhaça, a empresa levou para a feira o VTX 6030, considerado o maior transbor-

do de cana do mercado, com capacidade para 30 toneladas e a plantadora de cana PTX 7010, de alta performance, totalmente automatizada, que através de células de controle individual de taxa variável mantém constante a vazão dos produtos: toletes, fertilizante e defensivos, independente das variações de velocidade e de deslocamento da máquina.

“A Transplantadora de Mudas Pré-Brotadas, TMPB 6.500, também está em exposição, porém como protótipo, pois os testes de campo ainda estão em andamento. A única plantadora de MPB totalmente automatizada do mercado, terá autonomia para 1 hectare, 6.500 mudas, e não utilizará mão de obra em nenhum momento do plantio”, disse Monassi.

FPT apresenta motores mais eficientes



Os novos motores da FPT Industrial que cumprem a legislação PROCONVE MAR-I/Tier 3 foram expostos durante a Agrishow 2017. Eles garantem até 60% menos emissão de gases em relação às versões anteriores, representando a redução de emissões de material particulado (MP) na atmosfera em cerca de 1.000 toneladas por ano e também são deixados de serem emitidos cerca de 12.000 toneladas de óxidos de nitrogênio. Esses novos motores equi-

pam potentes colheitadeiras, tratores e máquinas de construção.

"Homologamos 49 novos modelos de motores para atender às exigências da norma MAR-I/Tier3. Nossa engenharia local nos permitiu trabalhar com agilidade e proximidade aos nossos clientes regionais", afirmou Marco Rangel, presidente da FPT Industrial na América Latina, durante coletiva de

imprensa realizada na feira. Os propulsores foram homologados pela FPT Industrial para os setores agrícolas e de construção e as motorizações são menos poluentes, mais econômicos e de fácil manutenção.

Um dos destaques foi o N67, que integra duas das quatro novas colheitadeiras de grãos Axial-Flow Série 130 da Case IH, marca da qual é for-

necedora exclusiva, 4131, da classe 5 e 5130. Além dos tratores Farmall A130-cab e os modelos Puma 140 SPS e Puma 185 SPS.



Toledo do Brasil apresenta novas linhas de balanças

A Toledo do Brasil, tradicional fabricante de balanças, com sede em São Bernardo do Campo - SP, apresentou na feira a Balança de Caminhões 950i, que faz o controle no fluxo de veículos na propriedade. "Essa nova tecnologia permite mensurar a rentabilidade da produção e evitar fraudes e desvios através da pesagem. Possibilita ter o melhor custo de frete, sem risco de multas por sobrepeso, porque a balança calcula com precisão a capacidade máxima permitida do caminhão", disse Carlos Antonio Fonseca Borges, gerente da Toledo do Brasil, explicando que é possível ainda fazer a automação do processo com o software Guardian e incluindo acessórios como cancelas, semáforos, sensores e câmeras, aumentando a segurança

da pesagem e do transporte, além de reduzir custos.

Destaque também foi o Kit de Conversão Digital, que permite a adequação tecnológica de balanças (mecânicas, eletromecânicas e eletrônicas) já instaladas ou mesmo integrar um novo equipamento para pesagem de caminhões. O kit garante grau de precisão e confiabilidade acima de qualquer outra solução em pesagem disponível no País, assegurando controle total da operação da balança. A empresa também lançou na feira, a versão econômica MGR Campo com display a bateria, integrante da linha MGR, equipamento que contribui para a rastreabilidade e o gerenciamento do rebanho, entre outros equipamentos.



Carlos Antonio Fonseca Borges, gerente da Toledo do Brasil

Massey Ferguson lança quatro séries novas de tratores

Fernanda Clariano

A Massey Ferguson lançou na Agrishow 2017 a série de tratores MF 7700 Dyna-6. São quatro novos modelos, MF 7719 (195 cv), MF 7720 (210 cv), MF 7722 (230 cv) e MF 7725 (250 cv) equipados com piloto automático, sistema hidráulico de três pontos dianteiro e traseiro, gerenciamento eletrônico do motor (DTM), telemetria, além de

motor eletrônico que aumenta o rendimento em até 15%, permitindo também uma economia de 10% de combustível por hectare trabalhado.

Ideal para cana e grãos, o grande diferencial da série MF 7700 Dyna-6 está na possibilidade do uso de dois implementos, um dianteiro e outro

traseiro, permitindo o aumento do desempenho no campo. Outro ponto de destaque é a cabine, que ganhou novo design, ergonomia, mais espaço e visibilidade para o condutor.

A série MF 700 Dyna-6 herdou a transmissão Powershift da família anterior. A tecnologia apresentada pela



Massey dispensa o uso da embreagem para a troca de marchas e para reversão do movimento de frente e ré, o que garante ao operador eficiência no trabalho com o mínimo de esforço.

Para aumentar a rentabilidade nas lavouras, a Massey Ferguson desenvolveu a série MF 7200 com tratores de 149 cv de potência. Os tratores da série estão disponíveis nos modelos MF 7214, MF 7215, MF 7217 e MF 7219 e utilizam a tecnologia adequada para trabalhar de forma precisa e eficiente nas lavouras de grãos e canaviais, mantendo baixo custo operacional, facilidade de manuseio e de manutenção.



Douglas Vincensi, gerente de marketing de produtos AGCO

A série MF 7200 possui transmissão sincronizada 12x5, piloto automático (exceto o modelo MF 7214), telemetria, motor eletrônico e um sistema hidráulico com três pontos de levante, sendo também equipado com controle remoto de alta vazão. A linha, caracterizada pela robustez, também recebeu o novo design global Massey Ferguson e oferece ao condutor mais conforto e visibilidade da área de trabalho.

O gerente de marketing de produtos AGCO, Douglas Vincensi, falou sobre esses lançamentos. “Renovamos toda linha de 100 a 250 cv, introduzimos motores eletrônicos em todas essas quatro séries para atender a mais exigente legislação de emissão de poluentes no Brasil, a MAR-1. Além disso, temos um range bastante grande de potência de 145 a 250 cv para atender ao setor de cana-de-açúcar, inclusive com o Dyna-6 com a troca de câmbio de marchas automaticamente para o agricultor”, destacou o Vincensi.

Os visitantes tiveram a oportunidade de conhecer no estande da empresa, além do seu portfólio de produtos, a enfardadora MF 1745, o equipamento produz fardos cilíndricos e é referência mundial quando se fala em versatilidade, porque é de fácil manutenção e operação, e pode ser utilizada tanto para o recolhimento de



Rodrigo Junqueira, diretor comercial Massey Ferguson

materiais para o trato animal, quanto para biomassa e outros tipos de capins. Também presentes na feira a segadora de discos e o ancinho de um e dois rotores, equipamentos versáteis, de fácil operação e manutenção, utilizados para produção de fardos.

“Nunca promovemos uma ampliação tão significativa do nosso portfólio como em 2017. Isso é um claro reflexo do compromisso da Massey em estar sempre um passo à frente às demandas do mercado ao oferecer as soluções para os novos desafios do campo. Todos estes lançamentos integram a estratégia de longo prazo da marca que busca proporcionar ao produtor mais rentabilidade e qualidade na produção”, disse o diretor comercial Massey Ferguson, Rodrigo Junqueira, que também comentou sobre as perspectivas de mercado com a recuperação de alguns setores, visto que o setor canavieiro vem experimentando uma leve melhora de 2,5% e outros setores no País vêm neste mesmo ritmo. “Estamos bastante otimistas e positivos para essa Agrishow 2017, com o volume de público já vindo e querendo conhecer as novas tecnologias muito acima do que esperávamos e com certeza isso se reverterá em mais volume de negócios para a nossa marca. Esperamos ter um resultado muito melhor comparado com os dois últimos anos”, disse Junqueira.

Quando se fala em máquina, é importante lembrar na manutenção, no monitoramento e desempenho dela e, pensando nisso, a Massey está lançando um programa. “Nos já estamos trabalhando na segunda etapa que a gente

chama de Agricultura de Precisão, que é a prestação de serviço e por meio do AGCO Connected Services nos já estamos com uma concessionária piloto no Rio Grande do Sul fazendo todo um trabalho proativo em relação as nossas

máquinas. Atualmente elas são monitoradas, e conseguimos ter informações dessas máquinas no concessionário e sugerir manutenções para que o agricultor consiga tirar o máximo de produtividade desses produtos”, comentou Vincensi.

Produtores rurais conhecem o pacote tecnológico inovador da Valtra

Fernanda Clariano

Depois do sucesso da nova série de tratores BH Geração 4, lançada no início deste ano, a Valtra apresentou na Agrishow 2017, as famílias da série T CVT, a série A4 e a A4 HiTech, complementando sua frota totalmente renovada de tratores. Todos os modelos são equipados com os novos motores eletrônicos AGCO Power, com sistema de controle de emissões de iEGR (Recirculação Interna do Gás de Escapamento) em conformidade com a legislação ambiental Proconve MAR-1.

Com potência de 115 a 135 cv, a nova Série A4 é a solução da Valtra para o segmento de média potência que conta também com avanços tecnológicos como reversor eletro-hidráulico PowerShuttle, com 12 velocidades para frente e 12 para trás e conta também nessa versão a geração 4 com o sistema HiShift, onde o operador pode trocar a marcha acionando um botão localizado na marcha de câmbio, sem a necessidade de usar o pedal de embreagem, proporcionando maior suavidade no acoplamento e facilidade na operação.

A nova série A4 também chega com a transmissão HiTech 4, equipada com câmbio PowerShift e quatro marchas em quatro grupos, com 16 velocidades de frente e 16 velocidades de ré com reversor eletro-hidráulico PowerShuttle.

“Pelo que me lembro, em todas as edições da Agrishow que participei, nunca lançamos tantos modelos de uma só vez, isso foi bastante ousado da nossa parte. São modelos que não

Lançamentos

O principal destaque da Valtra na 24ª edição da Agrishow foi o lançamento da nova série de tratores T equipados com câmbio CVT (Transmissão Continuamente Variável) que chega com quatro modelos de motores de 195 a 250 cv de potência. As máquinas ainda têm capacidade de levantar de até 9.600 kg e exclusivo sis-

tema hidráulico frontal com capacidade de 4.000 kg, oferecendo múltiplas operações de manejo.

Por meio do sistema de levante central juntamente com o traseiro, o agricultor pode combinar operações na sua lavoura, ganhando tempo, eficiência e aumento de produtividade.

ficam a dever em nada em tecnologia”, disse o diretor nacional de vendas da Valtra, Paulo Beraldi.

Além dessas novidades para os segmentos de tratores, a Valtra também levou para a Agrishow sua colhedora de cana modelo BE1035e equipada com motores eletrônicos AGCO Power emissionados, com sistema SCR (Redução Catalítica Seletiva) para redução de emissão de poluentes, conforme a legislação ambiental Proconve MAR-1.



Marco Antônio Gobesso, gerente de marketing de equipamentos de cana-de-açúcar da AGCO



“A nossa colhedora de cana chega ao produtor rural ainda mais tecnológica na Agrishow 2017 graças às melhorias em nosso sistema eletrônico que permitem maior controle da máquina a distância e alertas ao operador em caso de necessidade de manutenção. A Valtra é líder no setor de tratores canavieiros e referência no segmento sucroalcooleiro, e por isso temos experiência para oferecer soluções completas aos produtores, atentos às particularidades do setor”, afirmou o gerente de marketing de equipamentos de cana-de-açúcar da AGCO, Marco Antônio Gobesso.



Soluções e tecnologias em agricultura de precisão para o segmento canavieiro

Fernanda Clariano

A John Deere participou da 24ª edição da Agrishow destacando as soluções em Agricultura de Precisão, com inovação em tecnologia integrada e serviços consultivos dos concessionários. Com foco em contribuir para que os clientes extraíam o máximo valor das soluções, com aumento da disponibilidade dos equipamentos, redução dos custos operacionais, agregando inteligência e precisão, proporcionadas pela tecnologia embarcada.

A gerente de território John Deere do Brasil, Caroline Serrano, conversou com a Revista Canavieiros e, na oportunidade, falou sobre o que a empresa apresentou para o segmento canavieiro durante a feira.

A grande novidade destacada pela profissional foi o Monitor de Colheita, uma tecnologia para as colhedoras de cana, tanto a série CH lançada há dois anos, como para os modelos anteriores 3520, 3522. “O monitor de colheita vem para ajudar o cliente a superar alguns desafios como, por exemplo, o monitoramento: muitas vezes o cliente canavieiro não tem uma visão de variabilidade espacial em termos de produtividade no canavial. Ele tem uma visão de um talhão, mas não consegue ter isso em blocos menores, então isso é um desafio que precisa ser superado”, comentou a profissional que também citou outro desafio. “Ter alguns indicadores em tempo real durante a operação, para melhorar a eficiência operacional,



é também outro desafio que os nossos clientes nos colocam, monitorar com frequência o índice e impureza vegetal da cana colhida. Pensando nesses desafios nós apresentamos o monitor de colheita, que traz um kit composto por um hardware e um sof-



Caroline Serrano, gerente de território John Deere do Brasil

tware. Este kit é composto por dois sensores ópticos que ficam no centro do elevador da colhedora, um anexo ao elevador. Esses sensores não têm contato com o material que está sendo colhido, são câmeras 3D que vão captar imagens do material que está subindo pelo elevador e identificar o que é cana e o que é impureza vegetal. Por imagens ele faz essa diferenciação”, afirmou.

Custo benefício

O custo benefício pode se traduzir de várias formas: na melhoria dos índices operacionais de consumo; na capacidade operacional em toneladas hora; na redução do índice de impureza que impacta na produção de açúcar; na antecipação de algumas decisões; no trabalho em taxa variada, por exemplo, usar fertilizantes onde é preciso e nas dosagens corretas, além de conseguir trabalhar dosagens diferentes.

DMB destaca a sua linha de plantadoras

Fernanda Clariano

A DMB Máquinas e Implementos Agrícolas apresentou na Agrishow 2017 sua linha para a lavoura canavieira, como subsoladores, sulcadores, cobridores, cultivadores “quebra-

lombo”, cultivadores para cana crua e queimada, adubadoras de superfície, adubadores para cana crua com aplicação em profundidade, aplicadores de inseticidas em soqueiras e desen-

leiradores para cana crua. O plantio mecanizado ainda é a bola da vez e a plantadora automatizada desenvolvida pela empresa foi o produto que mais chamou a atenção no estande. A DMB

também apresentou variações da carreta plantadora de torta de filtro. “Muitas usinas aplicam torta de filtro na soqueira e a nossa carreta não atendia a essa necessidade, por isso, desenvolvemos kits para aplicação na soqueira. Agora temos uma versão onde, na mesma carreta, podem ser retirados os sulcadores e colocado um kit para ser aplicado na soqueira em três linhas simultaneamente ou em duas entrelinhas em área total, em cobertura da entrelinha”, disse o gerente de marketing da DMB Implementos Agrícolas, Auro Pardiniho.



Auro Pardiniho, gerente de marketing da DMB

Na contramão de grandes máquinas e implementos

Empresas mostram que a tecnologia não está associada apenas ao GPS e coisas digitais, mas na operação simples, rentável e produtiva

Diana Nascimento

O grande desafio das empresas expositoras da Agrishow é trabalhar no desenvolvimento de novos produtos e soluções para que o agricultor tenha mais produtividade.

As novidades são o atrativo que saltam aos olhos e conquistam os bolsos, desde os mais abastados ao mais comedidos. Também são democráticas ao atender às várias culturas, mesmo aquelas não tanto em evidência como o amendoim, por exemplo.

A produção de amendoim no Brasil se concentra no Estado de São Paulo, que detém 85%. Deste percentual, um pouco mais da metade (60% da área) está na Alta Paulista e a outra parte na região da Alta Mogiana.

De olho neste mercado, a KBM Equipamentos levou várias inovações para a feira, como o já consolidado arrancador de seis linhas, muito utilizado por vários clientes das regiões produtoras de amendoim. “Outra preocupação de nossa empresa é atender todo o ciclo de produção. Antes estávamos focados no arranquio do amendoim e agora estamos também no plantio, recolhimento e secagem



A KBM levou para a Agrishow várias inovações em máquinas para a cultura do amendoim

com a carreta secadora para ser utilizada após a colheita e limpeza”, destaca Marco Antônio Martins, diretor comercial da KBM.

Ele conta que, também para o ganho de produtividade, oferece o transbordo de sete toneladas. “Como as máquinas aumentaram e possuem melhor capacidade de colheita, o transbordo tem que acompanhar. Temos um transbordo específico para amendoim de sete toneladas que pode ser operado por um trator de menor porte. Outro diferencial deste equipamento é o seu projeto para retirar o máximo de impureza mineral, que é a terra”, completou.

Entre os lançamentos estão ainda o novo modelo de colhedora, a 4822CB, de quatro linhas. As inovações continuam com a introdução da polia avaliadora de velocidade da rotação de ventilação, algo muito comum em colhedora de soja. Há também o direcionamento com flap que concentra o ar para a peneira, um cabeçalho novo de fácil acoplamento ao trator e que permite maior mobilidade para a máquina.

Devido à gama de produtos, a empresa superou sua expectativa de crescimento na Agrishow 2017. A previsão inicial era aumentar em 15% o faturamento em relação à feira de 2016, mas



este índice chegou a quase 20%. “Em número total de equipamentos vendemos menos unidades do que em 2016, mas a comercialização da colhedora de amendoim, nosso carro-chefe e que têm um maior valor agregado, foi excelente, o que fez nosso resultado financeiro ser maior do que o esperado”, disse Martins.

Indagado sobre a alta tecnologia embarcada em máquinas voltadas para outras culturas, Martins é taxativo ao dizer que a tecnologia não está associada apenas ao GPS e coisas digitais, mas na operação mais rentável e produtiva. “Exemplo disso é o Rip Strip, um equipamento que faz o preparo para o plantio direto do amendoim em cima de palhadas de cana, pasto ou outra cultura para diminuir o número de operações e consequentemente diminuir o custo do produtor”, afirmou.

Solução para o plantio de MPB

O plantio de cana sem falhas é algo almejado pelo produtor. Com o advento das MPBs (Mudas Pré-Brotadas) isso é possível e pode ser realizado de forma prática e sem dores de cabeça.

A STA Tech chamou atenção com os três modelos de transplantadora de mudas, podendo comportar mudas pequenas, médias e grandes e vir com bandeja para comportar desde 162 células até um tubetão de 180 a 210 ml. “Temos



Masseroni: Vimos para suprir uma lacuna de mercado



A plantadora de MPB foi projetada para ter rendimento e simplicidade

a opção somente de transplantio, transplantio e adubo ou transplantio, adubo e aplicação de líquidos. Pode ser de uma até dez linhas”, completa Bruno Masseroni, gerente comercial da empresa.

O rendimento da máquina é, em média, 3.500 a 5.500 mudas/hora/linha e, dependendo da quantidade de linhas, o rendimento pode ser maior ou menor, sendo necessário um operador para cada linha. A empresa realiza projetos customizados para qualquer tipo de chassi (chassi com porta-bandeja, chassi sem porta-bandeja, chassi com porta-bandeja e passarela para um auxiliar no carregamento e descarregamento de mudas) e faz vários tipos de espaçamento entre mudas e entrelinhas, tanto para venda ou aluguel do maquinário.

As vendas são realizadas para usinas e pequenos produtores devido ao seu preço competitivo e de valor agregado. “Uma máquina de três linhas sai, em média, por R\$ 80 mil. Se formos comparar com os maquinários convencionais de plantio, é extremamente barato. A locação também tem um valor muito pequeno, a manutenção da máquina é praticamente irrisória por ser extremamente simples. Projetada para ter rendimento e simplicidade, algo que estava faltando no mercado de MPB, viemos para suprir esta lacuna no mercado”, elenca Masseroni.

Tudo foi idealizado há cinco anos, a partir de contatos com o IAC que



O plantio de MPB é 100% diferente do plantio convencional

na época estava realizando dias de campo sobre MPB. “Eu, juntamente com o dono da empresa, participamos de um dia de campo e percebemos a similaridade do plantio de MPB com o transplantio de tomate, que era o nosso carro-chefe naquele momento, porque as mudas diferem em tamanho. Sendo assim, o mecanismo da máquina, ajustada para a condição de solo e realidade da cana, poderia ser viável. Foi quando fizemos as adaptações e as modificações para atender este mercado. Começamos a fazer os testes em pequenos dias de campo e há dois anos utilizamos as máquinas para prestar serviço e, como estava dando certo, abrimos para o mercado”, lembra.

Só para aluguel, Masseroni contabiliza 25 máquinas de 3 linhas. Nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, a demanda aumenta e chega a 45 máquinas prestando serviço no campo.

Já as vendas, em média, somaram 40 máquinas com 3 linhas. Entre as usinas e empresas que utilizam as plantadoras da STA Tech estão a São Martinho, Miriri e a Syngenta. “O plantio de MPB é 100% diferente do plantio convencional. Para começar, a frente de plantio conta com cinco pessoas e isso implica em baixo custo operacional, o desafio humano de gerenciamento é baixo e ainda temos a muda com sanidade, uniformidade de plantio e benefícios agrônômicos”, enaltece Masseroni.

IAC lança nova cultivar de amendoim

A cultivar IAC OL5 é uma nova opção aos produtores ao associar o ciclo mais curto com uma relativa resistência a doenças

Fernanda Clariano

Para suprir a lacuna que é ter uma variedade em ciclo mais determinado e que não seja tão suscetível a doenças, o IAC – Instituto Agronômico, lançou a cultivar IAC OL5 durante a 24ª edição da Agrishow. “Estar presente na Agrishow e poder lançar uma nova cultivar durante a feira é uma oportunidade bastante importante para o IAC. Nós temos uma área de demonstração cativa, anexa a Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, e isso serve como um ponto de encontro com agricultores de todo o Brasil. É uma área bastante interessante para divulgarmos nossas tecnologias, transmitir conhecimento e ao mesmo tempo ouvir os agricultores”, disse o pesquisador do IAC, Ignácio José de Godoy.

A instituição vem desenvolvendo cultivares de amendoim de porte rasteiro e portadoras da característica alto oleico, atendendo à demanda da cadeia de produção localizada em diversas regiões agrícolas do Estado de São Paulo. Quatro cultivares com esses atributos já se encontram disponíveis para os produtores.

Dessas, a IAC 503 e 505, tolerantes a doenças foliares e de ciclo longo (130 a 150 dias), vêm sendo plantadas em escala comercial, mas a sua utilização fica restrita a áreas onde não há limitações quanto à duração do ciclo em função da rotação com a cana-de-açúcar. Por outro lado, as cultivares IAC OL3 e a IAC OL4 estão sendo bem aceitas pelos produtores porque possuem ciclo um pouco mais curto, o que propicia maior cultivo no período de renovação da cana. Estas, porém, requerem rígido controle químico das doenças foliares, dada à sua maior suscetibilidade a esses patógenos.

IAC OL5

A cultivar IAC OL5 está sendo lançada como uma nova opção aos produ-

tores porque associa o ciclo mais curto com uma relativa resistência a doenças. Acompanhe as principais características dessa nova cultivar:

- **Produtividade com ciclo reduzido:**

O desempenho produtivo da cultivar IAC OL5 foi avaliado comparativamente a outras cultivares em seis experimentos, nos anos de 2012 e 2013, em que a data do arranquio ocorreu entre 125 e 130 dias do plantio. Nessas condições, a nova cultivar superou as cultivares IAC 503 e 505, cujo ciclo excede 130 dias podendo chegar a 150 dias. Os dados de IAC OL5 mostram a sua adequação para um período de cultivo mais curto do que 130 dias.

A porcentagem de maturação dos grãos também foi avaliada nas quatro cultivares nos seis experimentos, com a classificação visual dos grãos após colheita e secagem. Por este critério, a cultivar IAC OL5 mostrou média próxima de 80% de grãos maduros, superando as das outras cultivares.

- **Reação à virose:** A IAC OL5 foi testada quanto aos danos causados pelo vírus TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) na região de Tifton, no Estado da Geórgia, nos EUA, sob alta incidência desse vírus, tendo sido avaliada como moderadamente resis-



*Ignácio José de Godoy,
pesquisador do IAC*

tente. Nas lavouras paulistas, a incidência tem sido moderada, mas também causa prejuízos à cultura.

- **Padrão comercial:** A cultivar IAC OL5 produz vagens com dois grãos de formato tipicamente arredondado, de pele levemente acastanhada. Comparando o tamanho dos grãos com o de duas cultivares de padrão já conhecido, a nova cultivar produz grãos ligeiramente menores que os da cultivar IAC OL3, e mais próximos do tamanho da cultivar IAC OL4. De qualquer forma, esse tamanho é classificado comercialmente como “runner”.





Chega de contar gotas

Sistema de precisão de pulverização permite agilidade, produtividade, organização e economia de insumo

Diana Nascimento

Uma iniciativa entre o CEA-IAC (Centro de Engenharia e Automação do Instituto Agrônômico), a empresa X-Factory e o IMA (Instituto Mato-Grossense do Algodão) desenvolveu uma inovadora ferramenta de agricultura de precisão que permite ao produtor rural obter eficácia agroeconômica nas aplicações de defensivos agrícolas.

Trata-se do sistema DropScope, que após testes, pesquisa e validação de resultados, demonstrou uma redução de até 30% nos custos de tratamentos com defensivos agrícolas.

O Dropscope é disponibilizado ao mercado em um pequeno kit, de fácil transporte às áreas de lavouras, composto por um aplicativo para celular e tablet (app), um minimicroscópio digital específico e por unidades do DropCard, um cartão digital construído à base de um papel especial, importado da Suíça e sensível à água (hidrossensível).

De acordo com Edson Minatel, diretor de Pesquisa & Desenvolvimento da X-Factory, os agrônomos utilizam o papel hidrossensível – que muda de cor (do amarelo para o azul) a cada gotinha de defensivo que atinge a planta. “Eles precisam saber exatamente a quantidade destas gotas. Para isso, tinham que pegar uma lente de aumento e contar as gotinhas. O tamanho da gota é muito importante para saber a eficiência da pulverização, não devendo ser muito pequena e nem muito grande. Por isso desenvolvemos um software e um leitor, o primeiro especificamente para esta finalidade, que é ler papéis hidrossensíveis”, diz Minatel.

Além do hardware e software, ele conta que o projeto evoluiu mais ainda ao desenvolver um papel hidrossensível inteligente. “O papel vinha da Su-



Segundo Minatel, a tecnologia pode ser utilizada em tudo o que envolve a pulverização e em todas as culturas

íça e, ao colocar o dedo nele, por ser sensível, acabava contaminando-o e mudando a sua cor. Esse papel é caro, custa em torno de US\$ 1 cada folha, mas é a solução atual mais viável e precisa, produzido na Casa da Moeda da Suíça”, comenta o diretor.

Neste momento é que entra o DropCard, que permite o manuseio do papel de forma mais robusta e sem contaminação. Minatel conta que a grande sacada está no aplicativo. “Desenvolvemos um app de celular que lê o cartão, sendo necessário entrar com algumas informações como área da planta em que será utilizada (no alto, meio ou solo). O app é georreferenciado, organiza a informação e após a pulverização são inseridas as informações das aplicações (velocidade, litros/hectare e outros parâmetros). Isso é muito útil para o produtor”, frisa.

A leitura dos dados é feita via sincronização do celular para o computador onde está ligado o DropScope. Feito isso, os dados são organizados e emitido um relatório sobre a qualidade da pulverização. “Imagine a evolução da época em que se pegava o papel e

se lia ‘no olho’, as pessoas escreviam isso na planilha e agora é totalmente automatizado e de forma precisa”, compara Minatel.

A tecnologia pode ser utilizada em tudo o que envolve a pulverização e em todas as culturas.

O lançamento do DropCard foi realizado na Agrishow e, de acordo com Minatel, não há similar. “Isso elimina a contagem e a subjetividade, pois mesmo pegando uma lupa e fazendo a leitura e contagem manual das gotas no papel, se outra pessoa fizer o mesmo procedimento, os resultados serão diferentes. Já no computador não tem jeito, é o mesmo software e dará sempre o mesmo resultado”, aponta o executivo.

Viabilidade

Na região de Ribeirão Preto, a Usina Cerradinho já utiliza o DropScope e o custo da tecnologia é viável para o produtor. “Pelo retorno que oferece, o custo é viável. Só o que será economizado com herbicida, além da energia do trator, custo da mão de obra de aplicação, e transporte de água, compensa



O Dropscope está disponível ao mercado em um pequeno kit composto por um aplicativo para celular e tablet (app), um minimicroscópio digital específico e por unidades do DropCard.

o investimento. O sistema não é caro, custa R\$ 4. 875,00 e criamos um clube de assinatura para fazer a compra dos papéis hidrossensíveis de forma mais barata. Nessa modalidade, dois pacotes de papel saem por R\$ 160,00 ao mês e entregues no endereço informado pelo assinante. Esse preço promocional se assemelha ao valor de um pacote de papel hidrossensível comum”, contabiliza Minatel.

Hoje, o sistema conta com 150 usuários, mas a meta, até o final do ano, é ter mais de 500 clientes e cada um consumindo, pelo menos, dois pacotes de papel por mês. Há a expectativa de exportação nos próximos anos, já que algumas pessoas utilizam o DropScope em outros países da América Latina e nos EUA e Europa.

Tecnologia nacional

O DropScope é 100% produzido no Brasil e feito em alumínio anodi-

zado, para ser utilizado no campo sem se preocupar com a oxidação, e em nylon de alta resistência. O aparelho não possui botão, apenas uma entrada USB para conexão no computador, não possui bateria e nem partes móveis. Ao inserir o papel, o DropScope já tira a foto e lê o QR Code.

Minatel explica ainda que o software conta com um consultor virtual, uma espécie de assistente que configura e ajusta o pulverizador para a cultura, o produto a ser aplicado (se fungicida, herbicida, inseticida e outros) e, em caso de pragas, em qual parte da planta ocorre a infestação (parte superior, solo, etc). A partir dessas informações, o consultor virtual orienta a distribuição dos papéis. Realizada a pulverização, são inseridos os cartões para leitura e o sistema já faz um diagnóstico, dizendo se está bom ou ruim, informando se as gotas estão muito pequenas e se há potencial de deriva, sugerindo ainda os bicos de pulverização para a aplicação.

“O consultor virtual não visa substituir o agrônomo, pois é preciso ter muito cuidado com a pulverização, mas é uma ferramenta de apoio. Isso reflete em economia para o produtor, que pode coletar as informações e depois enviá-las por e-mail para o seu agrônomo. O profissional, por sua vez, pegará o relatório gerado e fará uma análise, podendo fazer um diagnóstico remoto”, afirma Minatel.



Nufarm Crucial

Herbicida

O HERBICIDA CAMPEÃO.

Crucial apresenta máxima excelência operacional, é potente e gera resultados rápidos e consistentes. Por isso conquistou a confiança do produtor brasileiro, tratando mais de 50 milhões de hectares em apenas cinco anos.

ATENÇÃO

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

PRODUTO PARA USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.



SAC Nufarm
0800 725 4011

SOLUÇÃO
RÁPIDA AO
CLIENTE

nufarm.com.br



Grow a better tomorrow.





Premiação Deusa Ceres homenageia profissionais de agronomia

Andréia Vital

A cerimônia de entrega do prêmio Deusa Ceres, organizada pela AEASP (Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo), reuniu ilustres engenheiros agrônomos e suas famílias, além de autoridades e demais membros ligados ao setor, no terceiro dia da Agrishow.

Nesta 45ª cerimônia da premiação, o engenheiro agrônomo do ano foi José Carlos Gonçalves, produtor rural, que dedicou grande parte da vida às culturas de abacate, café e pecuária de corte, sendo pioneiro na produção de abacate, propiciando a oferta da fruta o ano todo, como também, é pioneiro na produção de óleo de abacate e no uso de biotecnologia em café no Brasil. Nascido em São Sebastião do Paraíso - MG, Gonçalves é formado em agronomia pela ESALQ, tendo iniciado sua trajetória profissional na Casa da Agricultura de Santa Rosa de Viterbo-SP.

Já a Medalha Fernando Costa foi recebida por Roberto Mello de Araújo (categoria Ação Ambiental); Jovino Paulo Ferreira Neto (categoria Assis-



Marcos Fava Neves e sua esposa, Camila Santarosa Fava Neves



Homenageados do Prêmio Deusa Ceres

tência Técnica e Extensão Rural); Simon Johannes Maria Vedt (Categoria Cooperativismo); Mário Sérgio Tomazela (Categoria Defesa Agropecuária); Marcos Fava Neves (Categoria Ensino); Lincoln Hiroshi Milke (categoria Iniciativa Privada) e Antonio Batista Filho (Categoria Pesquisa).

Desde 1991, a homenagem é feita aos destaques em Iniciativa Privada, Ensino, Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, Ação Ambiental e Defesa Agropecuária.

A premiação faz parte da cerimônia desde 1972, e tem como intuito prestar homenagem aos profissionais da agronomia que brilharam nos mais diversos segmentos.

Na ocasião, a engenheira agrônoma Taís Tostes Graziano recebeu a medalha “Joaquim Eugênio de Lima” e o jornalista José Hamilton Ribeiro, do Globo Rural, a homenagem “Comunicação Rural”.

Agrônomo Honorário

O secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, foi homenageado na



Arnaldo Jardim recebe homenagem

ocasião com o prêmio “Personalidade 2016” e foi nomeado “Engenheiro Agrônomo Honorário”, em reconhecimento ao compromisso com o agronegócio paulista e sua gestão à frente da Pasta Estadual. Engenheiro civil de formação, Jardim recebeu uma placa das mãos do presidente da Aeasp, Angelo Petto Neto, e os vice-presidentes, Henrique Mazotini e Arlei Arnaldo Madeira, pelos serviços prestados ao segmento. “Sou grato pela convivência e apoio que muito me inspiram nesses dois anos de Secretaria”, disse surpreso e emocionado com a homenagem.



Ulisses Fanto, Ismael Perina, Eduardo Romão e Manoel Ortolan participaram do evento



O secretário de Agricultura e Abastecimento, Arnaldo Jardim, recebeu o cumprimento pela homenagem de Francisco Justino Mota Neto e Luis Fernando Gasperini (Nando), presidente da Câmara e prefeito de Santa Rosa de Viterbo-SP, respectivamente, na cerimônia de premiação Deusa Ceres. Dois dos homenageados da noite são ligados ao município: José Carlos Gonçalves, engenheiro agrônomo do ano, que iniciou suas atividades profissionais na Casa da Agricultura da cidade e José Hamilton Ribeiro, homenageado na categoria “Comunicação Rural”. Santa-rosense, Ribeiro é um dos jornalistas mais premiados do Brasil.



Destaque em ensino

Ao receber a medalha Fernando Costa, na categoria Ensino, por sua dedicação ao ensino superior, com ênfase no planejamento estratégico, desenvolvimento de projetos e estudos das tendências do mercado, Marcos Fava Neves, professor titular da FEA-RP/USP, fez o seguinte discurso:

Desafios da Educação em Quatro Palavras

Agradeço aos responsáveis pela indicação da láurea “Medalha Fernando Costa” como educador de 2016, emocionante honraria em minha vida. Esta medalha pertence a minha família, amigos e a todos os professores diários que fazem parte da minha vida.

Faço aqui um jogo com quatro marcantes palavras: valor, compartilhamento, captura e criação.

Começando com “valor” (Latim *valore*), que relaciona a capacidade da produção (bens e serviços) satisfazer necessidades e desejos de indivíduos. E normalmente associado a algo po-



Marcos Fava Neves fez discurso sobre a importância do ensino

sitivo, que foi gerado, que sobrou na mesa, que rendeu. Algo “de valor”.

A segunda é “captura”, associada ao reconhecimento, ao mérito que premia o diferencial de esforço. A chance de captura incentiva indivíduos ao empreendedorismo, à superação. Sociedades, organizações públicas e privadas que não valorizam o mérito deterioram suas médias ao longo do tempo, destruindo coletivamente valor e fracassando.

A terceira palavra é “criação”, ligada à inovação, à ideia, ao trabalho, à capacidade, à liberdade, atenção, pensamento, ao espírito aguçado, ao sonho, à disciplina.

Finalmente a quarta é “compartilhamento”, que é a visão do suficiente, do repartir, da inclusão sustentável, da melhoria coletiva com diminuição de injustiças sociais inevitáveis e também das criadas.

Como sequenciar valor, captura, criação e compartilhamento, para que sejam uma filosofia individual e coletiva de vida?

Primeiro entender que não há compartilhamento sem criação. Vimos mais de uma década de retrocesso onde se forçou o compartilhamento via elevação de impostos, descontrole de gastos públicos, roubos, corrupção e geração de um conjunto incrível de desiludidos dependentes dos demais. Não foram privilegiados os mais aptos para a criação, que são os indivíduos, empreendedores e as empresas e focou-se numa visão



míope de Estado/Governo criador, de tutela, comprometendo nosso processo de criação.

Segundo, compreender que não há estímulo ao compartilhamento sem captura. A pouca possibilidade de captura na forma de lucro, renda ou outros, pela deterioração da competitividade e um ambiente hostil aos empreendedores, diminuiu o ímpeto de criação e faltou o que compartilhar. Como educadores temos o desafio de inserir nos aprendizes esta visão enfrentando um crescente número de outros educadores que ao mesmo tempo espalham doutrinas que pre-

gam o compartilhamento do que não foi criado, a captura do que não é fruto do seu esforço e uma visão de dependência, de vitimização, de coitadização, de estímulo à delegação de problemas que são em essência, do indivíduo e de suas famílias, para a sociedade arcar. Doutrina destruidora de valor, sem exemplos de êxito no mundo, obsoleta, mas que encontra no ensino muitas vozes.

Concluo dizendo que nossa ainda mal-educada sociedade só sairá deste descalabro onde se meteu por escolhas erradas de lamentáveis lideranças se priorizar a educação e que

esta vise obsessivamente a filosofia de “criação, captura e compartilhamento de valor”, sequência correta das nossas quatro palavras, que leva à geração individual e coletiva de renda. Os fatídicos últimos anos do Brasil e nossas contas públicas escancararam que sem geração de renda inexistente distribuição sustentável de renda.

Passou da hora de removermos os entulhos, soltarmos as amarras e educar nossa sociedade neste país cheio de recursos para marchar com força rumo à filosofia individual e coletiva da “criação, captura e compartilhamento de valor”.

Bonitos e talentosos no campo

Prêmio Trator do Ano 2017 destacou os melhores equipamentos avaliados em itens que vão desde o projeto mecânico à assistência técnica

Diana Nascimento

No dia 02 de maio, na Arena do Conhecimento, aconteceu a cerimônia de entrega do Prêmio Tratores do Ano.

Há quatro anos, o idealizador e diretor do prêmio, Julian Mendieta, percebeu a necessidade de motivar as empresas que impulsionam o agronegócio, premiando os melhores tratores, além de criar um canal para mostrar o desenvolvimento deste mercado.

Em seu terceiro ano e patrocinado pela Trelleborg Wheel Systems do Brasil, a premiação é estratégica e tem o intuito de apoiar a produtividade e a eficiência dos tratores, destacando os melhores equipamentos fabricados e comercializados no país.

O prêmio, pensado nos agricultores, contou com seis empresas inscritas: Agritech, Agrale, Case, LS Tractor, Massey Ferguson e Valtra, somando treze modelos de tratores, que foram avaliados tecnicamente por cinco professores doutores da área de mecanização agrícola. A comissão avaliadora técnica do prêmio foi formada pelos professores doutores:



Julian Mendieta, idealizador e diretor do prêmio, percebeu a necessidade de motivar as empresas que impulsionam o agronegócio

Leonardo Monteiro da Universidade Federal do Ceará, Diego Augusto Fiorese da Universidade Federal do Mato Grosso, João Paulo Rodrigues da Cunha da Universidade Federal de Uberlândia, Rouverson Pereira da Silva da Unesp de Jaboticabal, e Carlos Chioderoli da Universidade Federal do Ceará. Os professores não mediram esforços para visitar empresas, revendas e concessionárias regionais, testar e conhecer produtos.

O prêmio também englobou um concurso cultural, onde o público elaborou uma frase sobre o seu amor pela agricultura. As duas melhores frases foram contempladas com um iPhone 7 e um Ipad.

Através do concurso cultural, o “Prêmio Trator do Ano” criou um canal direto com os agricultores do Brasil, que desenvolveram versos, poemas e depoimentos sobre suas experiências no campo, mostrando a importância e a presença do trator no imaginário do agricultor.

Em segundo lugar ficou a frase de Maria Carvalho, de São Paulo: "A minha paixão pela agricultura se traduz em quatro operações matemáticas: somar competitividade, subtrair custos de produção, multiplicar produtividade e dividir com o meio ambiente o compromisso de preservação."

O primeiro lugar foi para Raoni Xavier de Melo, de Botucatu, com a frase: "Minha paixão pela agricultura inicia-se ainda quando pequeno, com três para quatro anos, visualizando meus avós indo cultivar o solo com aquele trator gigante de 50 cavalos. Essa imagem entra

na minha mente toda vez que vejo um trator. Por maior e mais potente que este seja, nunca será tão grande como o trator gigante que meu avô dirigia.”

O resultado final do “Prêmio Trator do Ano” foi baseado em duas formas de avaliação - técnica e popular - sendo a avaliação técnica a de maior peso para a decisão final. A votação popular premiou nas categorias Design do Ano e Marca mais votada de 2017.

Vencedores

Lógico que os tratores não usam as sandálias havaianas, como no comercial divulgado nas redes de TV e protagonizado pela jornalista e apresentadora Patrícia Poeta, mas fazem bonito no campo.

Segundo Monteiro, o “Prêmio Trator do Ano” é sempre um desafio. “Muitos nos receberam em suas fábricas e concessionárias, os produtores também nos receberam em suas propriedades e tiraram todas as nossas dúvidas. Os fabricantes nos levaram para conhecer o produto *in loco* e forneceram todas as informações pertinentes, o que nos possibilitou fazer uma avaliação detalhada dos produtos inscritos e chegarmos à definição dos vencedores”, explica.

Ele lembra que em 2016 foi realizada uma reunião com vários fabricantes



O diretor da Agrishow, José Danhesi, adiantou que, em 2018, além do Prêmio Trator do Ano, haverá o Prêmio Máquina do Ano

para trocar ideias, colher sugestões e críticas para aprimorar o prêmio e torná-lo robusto e transparente.

“Fizemos algumas modificações e uma delas é que o prêmio passou a ser bianual, pois os fabricantes tinham dificuldades em ter um produto novo a cada ano. Retomamos a questão dos destaques de cada categoria, ou seja, os tratores que têm as melhores avaliações técnicas em suas respectivas classes”, informou Monteiro.

A premiação destaque foi dividida na categoria até 100 cv, entre 100 a 200 cv e acima de 200 cv. Todas as empresas participantes recebem um relatório com suas notas e avaliações para que possam fazer considerações e utilizá-lo como material de marketing.

Monteiro ressaltou que o grande prêmio é realizado em duas categorias: Prêmio Trator do Ano Categoria Especiais, que são tratores com aplicações específicas na agricultura (cafeeiros,

frutícolas e outros) e o Grande Trator do Ano 2017, ou seja, o trator que, no conjunto de avaliações, obteve as melhores notas.

“Isso tudo envolve um complexo cálculo matemático. Elencamos 10 dimensões que vão desde o projeto mecânico do trator, projeto mecânico da transmissão, dos demais componentes, qualidade do projeto visual, custo de operação, projeto de segurança, inovações tecnológicas embarcadas, venda, pós-venda e assistência técnica. As dimensões têm pesos diferentes e são atribuídas pela comissão julgadora numa nota de 0 a 50”, descreve o professor da Universidade Federal do Ceará.

Os vencedores da edição do Prêmio Trator do Ano 2017 foram:

- Categoria Destaque até 100 cv: LS Tractor U60 cabinado;
- Categoria Destaque de 100 a 200 cv: Massey Ferguson MF6713;
- Categoria Destaque acima de 200 cv: Valtra T250;
- Categoria Marca mais votada pelo público: Case;
- Categoria Design do Ano pela votação popular: Case IH Magnum 380;
- Categoria Especial: Massey Ferguson 4275 compacto combinado;
- Categoria Trator do Ano: Valtra T250.

Ao final da apresentação, o diretor da Agrishow, José Danhesi, adiantou que, em 2018, além do Prêmio Trator do Ano, haverá o Prêmio Máquina do Ano. “Isso irá enaltecer a Agrishow e deixar o nosso evento cada vez mais completo”, concluiu.



De acordo com o professor doutor Leonardo Monteiro, da Universidade Federal do Ceará, o Prêmio Trator do Ano é sempre um desafio



Vencedores do Prêmio Trator do Ano 2017



“Agronegócio é o Brasil que dá certo” diz Roberto Giannetti em evento da LIDE RP

Andréia Vital



Evento do LIDE reuniu diversos profissionais do agronegócio

“Volta do crescimento - oportunidades e desafios” foi o tema da palestra do economista e presidente da Kaduna Consultoria, Roberto Gianetti, no primeiro evento do LIDE Ribeirão Preto – Grupo de Líderes Empresariais realizado na Agrishow. Gianetti, que também é vice-chairman do LIDE e presidente do LIDE Infraestrutura, apresentou um panorama do agronegócio no Brasil após um período de recessão da economia e ressaltou que apesar do país ter voltado a crescer, ainda existem riscos e desafios a serem enfrentados pela frente.

Mesmo dizendo estar otimista com a recuperação da economia, Gianetti

afirmou que o processo deveria ser mais rápido. “Precisamos de medidas de curto prazo para recuperar o emprego, as reformas trabalhista e previdenciária precisam ser aprovadas,



Maurílio Biagi, presidente de honra da Agrishow

pois sem as mesmas nós vamos continuar com leis anacrônicas, corporativistas, da década de 30”, avisou ele, reforçando que é preciso frear o nível de desemprego, que ainda cresce, já em mais de 14%. “Temos que tomar medidas urgentes para a redução de desemprego no Brasil. É preciso que o Brasil seja moderno, eficiente, competitivo, com leis modernas, com flexibilidade, para permitir às empresas e aos trabalhadores uma melhor relação

e reduzir custos para impulsionar a produção”, disse.

O economista elogiou o agronegócio como uma referência de sucesso do Brasil. “Temos deficiências ainda na logística e na comercialização, mas o agronegócio é aquilo que se deveria mirar para fazer o país dar certo”, afirmou, porém, argumentou que é preciso voltar as atenções para estimular os setores de serviços e as indústrias, que empregam muito. Com previsão de crescimento econômico baixo neste ano, de 0,5%, ele destaca que o Brasil deveria crescer 3% a 4% ao ano e a previsão para 2018 é que talvez chegue a 2%. Segundo o economista, é necessária a reforma tributária, além de resolver as dependências econômicas das altas taxa de juros



Arnaldo Jardim, secretário estadual da Agricultura e Abastecimento

e a taxa de câmbio. “É preciso estímulo, só esperar o mercado reagir não resolve”, disse ele, ponderando que a reforma política e partidária deve partir da sociedade civil, senão os erros do sistema irão continuar.

Sobre o setor sucroenergético, o vice-chairman do LIDE afirmou que é um segmento fadado ao sucesso, mas que precisa de confiança e estímulo para que o investimento dê retorno aos in-



Roberto Gianetti, vice-chairman do LIDE, palestrou sobre a volta do crescimento do Brasil



Fábio Fernandes, presidente do LIDE Ribeirão Preto

vestidores, aos empresários e cada vez mais a produtividade torne mais competitiva a produção de etanol e açúcar no Brasil.

Para o presidente do LIDE Ribeirão Preto, Fábio Fernandes, a parceria entre o LIDE e a Agrishow já deu certo. "O evento foi um sucesso e o Giannetti apresentou uma aula de economia, bom senso e otimismo. O encontro reuniu nossos filiados, convidados e autoridades do setor. Foi uma reunião brilhante que marca a presença do LIDE numa feira de destaque mundial como é a Agrishow", conclui.



João Carlos Marchesan, presidente da Abimaq

Copercana e Canaoeste apoiam seminário “Agenda do Agronegócio”

Evento paralelo a Agrishow debateu propostas de especialistas para o futuro do setor

Fernanda Clariano



Público acompanha palestras do seminário

Discutir o presente e futuro da pesquisa e sua aplicação no campo, como também os rumos do agronegócio brasileiro e levar informações aos produtores presentes na 24ª edição da Agrishow. Esse foi o intuito do Seminário Agenda Agronegócio, realizado entre os dias 2 e 5 de maio, pela OA (Oceano Azul) e a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, com o apoio institucional da EPTV, apoio de mídias dos veículos das EP (Empresas Pioneiras) - jornal A Cidade, portal Acidade ON, rádios Jovem Pan e CBN

Ribeirão e também o apoio da Copercana e Canaoeste, dentre outras.

Na abertura, o prefeito de Ribeirão Preto-SP, Antônio Duarte Nogueira Junior, que participou juntamente com o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, comentou que “os tomadores de decisão não devem deixar de lado a relação dos seres humanos com os recursos sociais, ampliando a capacidade de melhorar a qualidade de vida, o que vale para a produção e planejamento”.

Já o secretário Arnaldo Jardim, destacou a importância do evento como uma oportunidade para se pensar no futuro sob o ponto de vista da pesquisa, das políticas públicas e da produção.

Agricultura em harmonia com o meio ambiente

No primeiro dia do evento, especialistas dos setores público, da pesquisa e produtivo, debateram as perspectivas e os desafios de incorporar medidas ambientalmente sustentáveis na produção agropecuária.

Participaram o presidente da John Deere Brasil, Paulo Hermann; o professor da FEA/USP Ribeirão Preto e sócio-fundador da Markestrat, Marcos Fava Neves; o secretário de Estado do Meio Ambiente, Ricardo Salles e o coordenador da APTA (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios), Orlando Melo de Castro.

De acordo com o secretário de Meio Ambiente, Ricardo Salles, é necessária uma mudança de mentalidade para melhorar a eficiência e a produtividade, de forma que o poder público possa cum-



Palestrantes discutem sobre agricultura em harmonia

prir o seu papel de nortear e incentivar o desenvolvimento do setor produtivo, apoiando especialmente o pequeno agricultor. “O maior entrave ao desenvolvimento do País é esse superdimensionamento do Estado, que o Governo resolve. Governo não resolve nada, só atrapalha”, ressaltou.

Na opinião do presidente da John Deere do Brasil, é preciso proteger o produtor rural, que está sujeito a vários fatores de risco, como o clima e segundo ele “a melhor forma de fazer isso é utilizar a integração, fazendo com que ao invés de uma safra, o produtor tenha cerca de três safras por ano, mantendo a propriedade produtiva”. Ainda de acordo com Hermann, a ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta) é mais do que um arranjo produtivo, é “uma maneira de mitigar riscos e criar barreiras contra a fragilização do setor”.

Com a modernização da agricultura nos últimos anos, os avanços em conservação e preservação ambiental tornaram-se mais significativos, com práticas de menor impacto ambiental, como plantio direto, manejo integrado e controle biológico de pragas, desenvolvimento de plantas resistentes a doenças, dentre outros.

Para Orlando Melo, “atualmente, sobretudo no Estado de São Paulo, já se pode dizer que os produtores rurais têm consciência da necessidade de se



Paulo Hermann, presidente da John Deere Brasil

adotar práticas de agricultura sustentável”, disse.

Em sua explanação, Marcos Fava Neves reforçou que o Brasil tem pela frente a missão de prover alimento ao mundo e a adoção de medidas sustentáveis nesse processo poderá se rever-



Marcos Fava Neves

ter em benefícios econômicos, sociais e ambientais e, de acordo com a ONU (Organização das Nações Unidas), o Brasil irá precisar ampliar sua área de soja em 11 milhões de hectares para atender à demanda mundial por proteína animal. “Não há outra oportunidade de inclusão do País no cenário internacional senão por meio do agronegócio. Podemos ser a agricultura mais sustentável e que abastecerá o crescimento populacional esperado no mundo”, avaliou.



Ricardo Salles, secretário de Meio Ambiente

A pesquisa científica integrada com a produção

Em pauta no segundo dia do seminário Agenda do Agronegócio – Agricultura do Futuro, a pesquisa científica integrada com a produção foi amplamente abordada pelo pesquisador e diretor do (IAC) Instituto Agronômico, Sérgio Carbonell; pelo ex-presidente da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), Silvio Crestana; pelo vice-governador do Estado e secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, Márcio França, e pelo ex-ministro da Agricultura e coordenador do Centro de Agronegócios da FGV, Roberto Rodrigues. Na ocasião, os debatedores destacaram a necessidade de criar parcerias público-privadas cada vez mais estreitas que permitam o surgimento de produtos que possam ir ao encontro das necessidades de mercado.

Sérgio Carbonell em sua apresentação focou sobre a importância da pesquisa científica desenvolvida pelos institutos da Secretaria de Agricultura para o dia a dia da população e enfatizou. “Devemos ter uma visão de futuro, com a formação de estratégias para agendas comuns a instituições públicas e privadas, além de buscar parcerias com outros países”.

Para o ex-presidente da Embrapa, Silvio Crestana, a questão do financiamento para que o Brasil cumpra



Silvio Crestana, ex-presidente da Embrapa

as agendas de pesquisa voltadas para o setor do agronegócio nos campos estratégico, social e internacional é um desafio. “Eu só vejo uma maneira para o Brasil cumprir essa agenda que é com empréstimo internacional”. Ainda de acordo com Crestana, a ciência e a tecnologia não terão dinheiro nos próximos anos devido às prioridades que o Brasil tem com educação, saúde, segurança e infraestrutura e enquanto isso a ciência perde a competitividade. “A pesquisa no Brasil não é competitiva e, além disso, é mais cara do que nos EUA, na China e na Alemanha, demora muito mais por causa de vários fatores, inclusive burocráticos, por isso as multinacionais preferem fazer pesquisas nos seus países de origem, de forma mais fácil e rápida”, analisou.



Roberto Rodrigues



O presidente da Canoaeste, Manoel Ortolan, e equipe técnica da associação

Já Roberto Rodrigues chamou a atenção para o desafio de aumentar a produção para atender à demanda mundial por alimentos. “Para que o mundo cresça 20% em 10 anos, é preciso que o Brasil cresça 40%. Em outras palavras, é uma demanda de fora que nunca houve, pedindo para crescermos o dobro do que o mundo tem que crescer. É uma responsabilidade histórica gigante e podemos fazer isso, porque temos terra disponível e tecnologia para atender a este pedido”.



Márcio França, vice-governador

No encontro, o vice-governador Márcio França destacou o investimento de R\$120 milhões da Fapesp, destinados à modernização dos institutos de pesquisa do Estado. Além disso, ele também destacou a importância do Estado de São Paulo para o financiamento das pesquisas desenvolvidas no Brasil. “São Paulo, por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado, a Fapesp, é responsá-

vel por cerca de 75% do financiamento das pesquisas do país. E esse dinheiro só pode ser aplicado em pesquisa porque anos atrás uma lei estadual destinou um por cento do ICMS recolhido no Estado para a Fundação”, disse.

Apoio

A Copercana e a Canoaeste marcaram presença no seminário como um dos apoiadores. O presidente da Canoaeste e diretor superintendente da Copercana, Manoel Ortolan, falou sobre este importante momento.

“A Agrishow é uma oportunidade que se renova a cada ano de transmitir aos produtores e aos agentes do agronegócio as inovações, os avanços em tecnologia que ocorrem tanto na parte de máquinas e implementos, colheitadeiras, tratores, assim como na irrigação. Enfim, em todas as atividades relacionadas ao agronegócio brasileiro. Esse ano houve a iniciativa de realizar, paralelo a feira, o seminário Agenda do Agronegócio - Agricultura do Futuro e nós apoiamos porque acreditamos que a disseminação de informação e propagar o setor ainda é a melhor forma de contribuir para o seu crescimento. Acompanhamos palestrantes importantes que, por meio de suas apresentações, tornaram esses dias produtivos. Os organizadores estão de parabéns. A Copercana e a Canoaeste sempre irão apoiar as boas iniciativas em prol do agronegócio”, afirmou Ortolan.



Qual o futuro dos pequenos produtores?

Ainda são necessários alguns passos para que a agricultura familiar possa competir de igual para igual em um mercado altamente competitivo

Diana Nascimento

O terceiro dia do ciclo Agenda do Agronegócio – Agricultura do Futuro teve como tema "Qual o futuro dos produtores rurais de menor porte econômico?", assunto abordado pelos convidados Alysso Paulinelli, ex-ministro da Agricultura (de 1974 a 1979); Zander Navarro, pesquisador da Embrapa em Sociologia Rural; João Brunelli Júnior, coordenador da Cati (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral) e Isaac Leite, presidente da Fetaesp (Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar no Estado de São Paulo).

Brunelli salientou as ações que a Secretaria de Agricultura vem fazendo em prol do pequeno agricultor e da agricultura familiar. "Trata-se de um conjunto de ações que envolvem todas as coordenadorias, institutos, unidades de pesquisa, extensão e defesa que vem trazendo muitos resultados nos últimos anos", sintetizou.

Ele conta que devido ao programa Microbacias foi realizado o cadastramento de 1.145 associações e cooperativas de produtores rurais no Estado de São Paulo. O cadastramento permite o monitoramento, acompanhamento e evolução dessas organizações com o apoio do ICA (Instituto do Cooperativismo e Associativismo) que presta assessoria para que as mesmas caminhem de forma estruturada.

"Através do programa de microbacias estamos fazendo uma rodada de consultorias para apoiar associações e cooperativas a identificar oportunidades junto ao mercado nas cadeias de fruticultura, horticultura, grãos e leite. Também fazemos a emissão de documentos para facilitar o acesso ao crédito rural", conta Brunelli.

O departamento de sementes, que oferece o insumo a preços mais baratos, está com disponibilidade de mudas



João Brunelli Júnior, coordenador da Cati

de espécies nativas e espécies frutíferas para comercialização. "São materiais disponíveis para apoiar a agricultura familiar", reiterou o coordenador.

De acordo com Brunelli, a principal política pública para os pequenos produtores é o programa de Microbacias, que está em seu sétimo ano e tem como ação principal o financiamento de iniciativas de negócio de associações e cooperativas voltadas em levar a produção com valor agregado para o mercado, sempre com marca própria e registrada.

Para permanecer na atividade rural em pequena propriedade é preciso passar por alguns pontos como adoção de tecnologias modernas de produção e diversificação da produção com produtos de melhor valor agregado. O que caracteriza a agricultura familiar é exatamente a diversificação. Agregar valor à matéria-prima, aprender a vender o que o consumidor quer comprar, ou seja, o conceito de chegar mais próximo ao consumidor final é que irá trazer o ganho esperado e necessário. "O produtor precisa ser profissionalizado, competir de igual para igual, resolver os próprios problemas, ser proativo, saber fazer e cumprir contratos. O agricultor

também precisa trabalhar em grupos. A associação traz convivência, participação e gestão transparente, enquanto a cooperativa é o braço comercial para as questões de mercado e transformação em agroindústria. Nós temos um mercado que é extremamente exigente e o nosso agricultor deve estar preparado, estruturado e organizado para isso", enfatizou Brunelli.

Leite concordou com a afirmação de Brunelli e disse ter acompanhado as evoluções da agricultura familiar desde a criação da federação, em 1962. "Sou da época em que não havia semeadora e fazíamos o plantio com matraca. Vimos a evolução, o rumo de nossa agricultura e aonde chegamos. Aproximadamente 70% dos alimentos que estão em nossa mesa vêm do agricultor familiar. Somos agricultores familiares e temos que evoluir e usar a tecnologia para sermos fortes no campo e termos bons resultados", ressaltou.

Atividade econômica

Navarro prefere chamar os pequenos produtores e agricultores familiares de estabelecimentos rurais de menor por-



Isaac Leite, presidente da Fetaesp

te econômico porque nunca se deve esquecer de que os produtores, mesmo sendo menores, têm uma atividade econômica que precisa ser rentável.

O pesquisador faz um alerta: "Ao olhar para o meio rural brasileiro, percebemos que nunca tivemos um



Zander Navarro, pesquisador da Embrapa em Sociologia Rural

período tão ameaçador para os produtores de menor porte econômico. O perigo está no fato da agricultura brasileira ter se tornado em uma máquina espetacular de produção de riqueza. O Brasil está na iminência de ser o maior produtor de alimentos do mundo e isso significa um bolo de riqueza cada vez mais disputado por gente forte e agricultores e empresas de todas as cadeias produtivas, gerando mais competição", avalia.

É claro que num país grande como o Brasil, isso varia e depende da região. Não podemos, por exemplo, comparar a situação dos pequenos produtores de São Paulo com a situação dos pequenos produtores que vivem no semiárido nordestino, onde não chove há vários anos.

Ele chama à atenção para a concentração de riqueza que existe no campo brasileiro. "Nós temos, aproximadamente, 5 milhões de estabelecimentos rurais em todo o Brasil e apenas 500 mil abocanham 87% das riquezas.

Isso no censo de 2006. Quando tivermos o próximo censo, com certeza, essa concentração de riqueza será ainda maior", adianta.

Outro aspecto é que, nos últimos 20 anos, criou-se uma falsa separação entre a agricultura familiar e o agronegócio como se fossem duas populações que vivessem em mundos diferentes e como se os produtores de menor tamanho não estabelecessem relações comerciais ou de outras naturezas com os produtores maiores, o que não faz sentido.

A expressão agricultura familiar, surgida em 1995, foi muito importante em nossa história. O estado brasileiro nunca havia dado nenhuma importância a esse grande grupo de pequenos produtores e quando surgiu essa expressão, abriu-se a possibilidade de institucionalizar políticas a favor deste grupo de agricultores de menor porte.

"Os americanos são muito pragmáticos porque veem a agricultura como um negócio que tem que produzir resultados e dar lucro. Para eles, familiar significa simplesmente a administração da propriedade. É isso que deveríamos fazer no Brasil e assim terminar com a falsa segmentação entre familiar e agronegócio e olharmos o mundo rural e os seus problemas, planejar melhor as atividades rurais, ver o que é possível fazer para promover o desenvolvimento rural de nosso país sem criar falsas dicotomias", argumenta.

Muitos indicadores mostram que tem havido uma verdadeira revolução no ambiente rural brasileiro. Antes, o Brasil só produzia café e hoje produz e exporta um grande número de produtos para vários países, sendo ofertante de alimentos e matéria-prima de origem agropecuária para o mundo inteiro.

Também devem ser levadas em conta as mudanças demográficas que o IBGE coleta em diferentes partes do Brasil, as pesquisas de amostragem por domicílio (Pnads). Há um fenômeno importante que indica que as regiões rurais brasi-

leiras estão sendo ambientes mais masculinos, enquanto há mais mulheres nas cidades. São duas curvas cada vez mais divergentes e preocupantes para o futuro do mundo rural brasileiro.

No final dos anos 70, os temas rurais se resumiam em conflitos pela terra, falta de direitos e outros. "Como sociedade brasileira, tínhamos uma visão agrarista das regiões rurais e isso está desaparecendo", observa Navarro.

Ainda segundo Navarro, a tecnologia é responsável por grande parte do aumento de produtividade no campo. "A terra não responde nem por 10% do aumento da produção agropecuária de nosso país. É por isso que a maior parte dos assentamentos rurais não produziram os resultados esperados. Hoje, o que realmente assegura alguma chance para a atividade agropecuária são a tecnologia e as inovações", disse.

O problema, no entanto, está em fazer com que esses produtores aumentem o seu porte. "A única maneira de fazer isso chama-se organização, ou seja, a união de pequenos produtores. Se quiserem ficar no negócio, crescer e ampliar a sua renda, os produtores precisam se organizar. O simples fato do coletivo passar a existir já mudam os termos das relações que esses pequenos produtores têm com os demais participantes da cadeia produtiva", argumenta Navarro.

A agricultura hoje não aceita baixa produtividade. E para ampliar os volumes de produção e sobreviver na atividade é preciso estar aberto às mudanças tecnológicas, às transformações que a ciência e a pesquisa agrícola oferecem. Porém, vale lembrar que as novas tecnologias devem ser testadas sempre com cautela financeira, buscando a inovação e a modernização tecnológica do estabelecimento.

Mudança de hábito

Paulinelli também comentou sobre as transformações sofridas pelo agronegócio brasileiro. "O Brasil é um país tropical. Tenho absoluta certeza



Alysson Paulinelli, ex-ministro da Agricultura (de 1974 a 1979)

de que foi a capacidade inovadora, a ciência e a tecnologia que permitiram uma agricultura tropical, sustentável e produtiva. O mundo inteiro está estarecido com isso porque produzimos milhões de alimentos mais baratos, de melhor qualidade e a preços competitivos", salientou.

Para o ex-ministro, o Cerrado Brasileiro hoje é a área mais produtiva e competitiva, que vem sendo recuperado ano a ano através de uma agricultura sustentável.

Além disso, ele aponta uma mudança de hábito alimentar no mundo devido à maior procura por alimentos saudáveis como verduras, legumes e frutas. "É a nossa vez, pois o pequeno produtor pode se beneficiar do mercado de produtos orgânicos. Os países ricos estão criando este mercado e não podemos perder esta oportunidade. Esse é o mercado que nós precisamos", acentuou.

A falta de escala é o maior problema do pequeno produtor. "Mas ele tem competência para produzir. Ao se fortalecer com a organização rural, associação, trabalho em conjunto, foco, busca de mercados e agregação de valor, a escala pode ser alcançada. Uma coisa é vender o frango vivo e outra coisa é vender o frango pré-cozido, onde se multiplica por 10 o valor da cadeia produtiva", ponderou Brunelli.

Segundo o coordenador, o grande segredo para o pequeno produtor é se organizar, se preparar para entrar no mercado e fazer a agregação de valor. "Se ele não fizer essas coisas, alguém irá fazer. Esse é o segredo para sobreviver e competir de igual para igual em um mercado altamente competitivo", frisou.

Resoluções

Durante o seminário, o secretário estadual da Agricultura, Arnaldo Jardim, aproveitou a oportunidade e assinou dois convênios importantes para a agricultura familiar.

"A primeira resolução abre caminho para uma das mais importantes atividades que temos da democratização do financiamento e de preservação de oportunidade no estado de São Paulo que é o Banco do Povo. Ele tem uma função extraordinária para o microcrédito e para incrementar o crescimento. Com essa resolução, damos um passo fundamental: o Banco do Povo passará a financiar o pequeno agricultor da agricultura familiar. Será mais uma fonte de financiamento com juros de 0,35%, o menor existente", comemorou o secretário.

Já a segunda resolução diminuiu em mais de 15% o custo das sementes oferecidas pela Cati para os agricultores familiares. "Acredito que são atitudes concretas para fortalecer o pequeno agricultor e a agricultura familiar", concluiu Jardim.

Sistema Ocesp divulga os resultados obtidos pelas cooperativas agropecuárias paulistas em 2016

Fernanda Clariano

Os resultados alcançados pelas cooperativas agropecuárias paulistas foram positivos. A avaliação é do presidente da Ocesp (Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo) e do SESCOOP-SP (Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo), Edivaldo Del Grande, que divulgou os números durante a 24ª edição da Agrishow.

As cooperativas agropecuárias paulistas fecharam o ano de 2016 com faturamento de R\$ 22 bilhões, crescimento de mais de 10% em relação ao ano anterior, superior ao resultado do PIB do agronegócio paulista, de 7%. Nos últimos quatro anos, apesar da crise

persistente na economia brasileira, as cooperativas mantiveram uma média de crescimento anual de 9%.

O crescimento é ainda mais expressivo em algumas cadeias produtivas. A análise com base no desempenho das maiores cooperativas do Estado mostra crescimento de 46% no segmento de cereais/grãos e oleaginosas e 23% em insumos agropecuários.

"Isso se deve à produtividade e ao desempenho das cooperativas que estão buscando mercado e crescendo. Além disso, as nossas cooperativas estão se profissionalizando cada vez mais e te-



Edivaldo Del Grande, presidente do Sistema Ocesp

mos orgulho disso porque nós como Sescop, estamos fazendo a nossa parte e contribuindo para que essas cresçam ainda mais”, ressaltou Del Grande.

O bom desempenho também pode ser verificado nas vendas ao exterior. Em 2016, as cooperativas paulistas exportaram US\$ 1,15 bilhão, um aumento de 13% em relação ao ano de 2015, representando 22% do total das exportações das cooperativas brasileiras. Os principais produtos/grupos exportados pelas cooperativas paulistas foram: complexo sucroalcooleiro, amendoim, sucos concentrados e café.

Presidentes da Copercana e da Canaoeste visitam o estande do cooperativismo na Agrishow

O presidente do Sistema Ocesp, Edivaldo Del Grande, transferiu seu escritório para o estande com cerca de 300 metros quadrados instalado na Agrishow, o principal ponto de encontro das cooperativas paulistas, onde recebeu entre os dias 1º e 5 de maio, autoridades públicas, cooperados e dirigentes de cooperativas, dentre eles o presidente da Copercana e da Sicoob Cocred, Antonio Eduardo Toniolo, e o presidente da Canaoeste e diretor superintendente da Copercana, Manoel Ortolan.

Participação na feira

Por mais um ano, a Ocesp, o Sescop-SP e a OCB marcaram presença com seu estande na feira.

A “Casa do Cooperativismo”, espaço de apoio aos produtores rurais de cooperativas, recebeu caravanas de todas as regiões do Estado de São Paulo.

No local, também foram divulgados os programas e ações nas áreas de formação profissional, promoção social e desenvolvimento de gestão para dirigentes, cooperados e funcionários de cooperativas.

“Além de ser uma vitrine, estar presente com um estande na Agrishow é uma forma de divulgarmos o movimento cooperativista, e é também um porto seguro para os nossos cooperados.

Estarmos aqui é uma forma de apoiarmos. Essa feira é uma universidade a céu aberto, onde o produtor que a visita busca tecnologia, conhecimento e, acima de tudo, ser acolhido. Eu acho importante que eles venham conhecer a feira, sonhem e busquem um objetivo lá na frente e nós estamos aqui para recebê-los”, disse o presidente da Ocesp e do Sescop/SP.



Márcio Lopes, presidente da OCB, Antônio Eduardo Toniolo, presidente da Copercana e Sicoob Cocred, Manoel Ortolan, presidente da Canaoeste e diretor superintendente da Copercana e Edivaldo Del Grande presidente da Ocesp e Sescop

Arena de Demonstração de Campo

Soluções integradas e resultados sustentáveis

Fernanda Clariano

Realizadas paralela a Agrishow 2017, as demonstrações de campo atraíram produtores rurais, fabricantes, estudantes e os visitantes da feira interessados em conhecer na prática todo o avanço tecnológico e agrícola utilizados no cultivo de cana-de-açúcar, milho, soja, café e forrageiras.

Este ano, as demonstrações aconteceram entre os dias 02 e 04 de maio e apresentou um formato mais dinâmico, onde os visitantes tiveram a oportunidade de conhecer novas tecnologias para o agronegócio. O espaço foi preparado especialmente para demonstra-



Plantadora Valtra

ções de tecnologias agrícolas com o intuito de oferecer conhecimento que resulte no crescimento produtivo, rentável e sustentável para os produtores rurais. Foram apresentadas as mais atuais tecnologias como:

Plantadora

Dentre o show de tecnologia, o público pôde acompanhar o desempenho do trator Valtra modelo BT 210, acoplado a plantadeira de 10 linhas, que traz a tecnologia *Precision Planting*, com monitor Trimble TMX com correção de sinal RTX e com precisão e repetibilidade de 3,8cm. Essa tecnologia proporciona uma melhor plantabilidade, afinal, uma boa colheita depende de um bom plantio.

Pulverizador autopropelido

O público também conheceu o pulverizador SP 2.500 da New Holland com capacidade de 2.500 litros, com o corte automático de seção, ele garante economia no uso de defensivos, evitando a sobreposição e falhas na pulverização, o que resulta no maior rendimento dos defensivos.

Drones

Cada vez mais utilizados na agricultura, os drones vêm para agregar aos trabalhos no campo. Na Arena de Demonstração de Campo Tecnologia e Sustentabilidade o público conheceu como é feito o trabalho do drone da DJI, modelo Agras M1. Com capacidade de 10 litros, o equipamento é utilizado nas aplicações para controle de pragas e ervas daninhas localizadas pontualmente dentro da lavoura.

Agres Sistemas Eletrônicos Ltda

A Agres, que atua com inovação e agricultura digital, lançou na Agrishow 2017 as suas tecnologias IsoPoint (posicionamento de precisão) e IsoFarm (gerenciador de fazendas), que, usados em conjunto, possibilitam que máquinas agrícolas se tornem autônomas,

ajudando no aumento da produtividade e evitando desperdício de insumos. Um dos diferenciais da tecnologia da Agres é que o sistema pode ser aplicado a diferentes marcas e tipos de máquinas, tratores, pulverizadores e colheitadeiras que já estejam inclusive na propriedade. Também transforma a máquina em uma coletora de informações. Enquanto realiza as operações, a máquina reúne dados da lavoura como a produtividade por área. Isto permite uma gestão detalhada dos resultados de cada área plantada.

Agricultura de Mudas Sadias - AgMusa™ - BASF

Para manter uma maior longevidade e produtividade dos canaviais, o produtor deve estar atento e fazer um bom planejamento na formação de viveiros de qualidade e na aquisição de mudas sadias. Além da redução significativa de custos na produção do cultivo, o bom planejamento promove a sustentabilidade na produção da cultura, quebrando o ciclo de pragas e garantindo a sanidade no canavial.

A BASF preparou uma área de dois hectares especialmente destinada para Dias de Campo. No local, os visitantes puderam conhecer os resultados da utilização de AgMusa™ com Meiosi, bem como o processo de transplante das mudas pré-brotadas AgMusa™, realizado com uma transplantadora especialmente desenvolvida para esta finalidade. A máquina, adaptada para o plantio semimecanizado de cana, realiza a sulcação e toda a operação de adubação e aplicação de defensivos.



Pulverizador autopropelido



Drones



Agres



Agricultura de mudas sadias



EXPEDIÇÃO GUIA CUSTOS

O QUE É

EXPEDIÇÃO GUIA CUSTOS é um projeto de levantamento de dados e compartilhamento de informações sobre custo de produção cana-de-açúcar, açúcar, etanol e bioeletricidade, com os principais agentes da cadeia sucroenergética brasileira.

Além de pesquisa a campo, a iniciativa é composta por eventos nas principais regiões produtoras em que objetiva-se a troca de informações e geração de contatos e oportunidades entre empresários e empresas.

40 eventos regionais

Os Eventos regionais são momentos para apresentar dados, tendências, compartilhar informações com um maior número de profissionais do setor, além de gerar contatos e oportunidades.



são **38** eventos locais

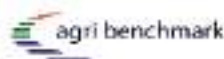
que tratam-se de um levantamento de dados focado e com produtores das regiões apontadas.

Você trabalha no setor sucroenergético? Participe!

Inscreva-se em: www.guiacustos.pecege.com

Contato: (19) 3377 8858

Apoiadores:





O campo e a tecnologia

Fernanda Clariano



Cada vez mais o uso de drone na agricultura vem ganhando espaço de forma conjunta com os agricultores que já estão trabalhando com a agricultura de precisão. Na Agrishow, a produtor pôde acompanhar de perto o desempenho do vant (veículo aéreo não tripulado) no campo.

Por meio do equipamento é possível cuidar das falhas na lavoura usando defensivos agrícolas de forma pontual, apenas no local que realmente necessita, proporcionando economia na quantidade de fertilizante e defensivo agrícola.

“Vamos usar cada vez mais essa tecnologia não tripulada porque ela visa à agilidade, precisão e segurança, e esperamos que ela possa avançar e cada vez mais ganhar mercado”, dis-

se o CEO da Drone Store, Luís Neto Dorça Guimarães, que é representante da DJI, empresa chinesa pioneira na fabricação de drones, com 70% de market share mundial.

Mercado

O mercado de drones para a agricultura vem se aquecendo principalmente após a aprovação do regulamento da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), no início do mês de maio.

A norma (Regulamento Brasileiro de Aviação Civil Especial – RBAC – E nº 94) foi publicada no Diário Oficial e, de acordo com a ANAC, tem como objetivo preservar a segurança da população.

Entre as regras está a autorização para uso no campo. Neste caso, a

ANAC aprova o transporte de artigos perigosos (quando destinados a lançamentos relacionados a atividades de agricultura e de horticultura, florestais ou outras definidas pelo regulamento).

As operações desses equipamentos também devem estar de acordo com as especificações do DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo) e da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).

“Muitas empresas estavam reprimidas porque não tinham uma regulamentação específica para os drones, e não queriam investir em algo que não tinha a certeza que teria uma operação segura e de acordo com a legislação. Agora, com a legislação, o investidor poderá utilizar o drone de maneira mais intensiva e com mais segurança, além de aquecer bastante o mercado”, destacou Guimarães.

Tecnologia que vem para agregar a aviação

O sobrevoo do drone oferece uma visão ampla de lugares distantes e de difícil acesso, principalmente no campo. Logo, com essas pequenas máquinas é possível ir a lugares onde a aviação tripulada não poderia chegar e solucionar o problema de forma segura.

Confira as novas normas da ANAC

A ANAC definiu que os drones se encaixam em duas categorias: Aeromodelo, que são equipamentos não tripulados usados para lazer; e RPA (Aeronave Remotamente Pilotada), também sem tripulação e pilotada em uma estação de pilotagem remota, com finalidade comercial, corporativa ou experimental. Pela nova norma, drones com mais de 250g não podem voar a menos de 30 metros horizontais de distância sem autorização das pessoas.

Ou seja, fica proibido o voo de drones em espaços públicos com grandes aglomerações. Para uma realização de voos de drones com mais de 250g nesses espaços, é necessário que as pessoas saibam e concordem com a presença do equipamento

Operação autônoma

Continuam proibidas as operações nas quais o piloto remoto não pode intervir no voo.

Classificação

Os drones que serão usados para fins de uso comercial, corporativo ou experimental (RPA) foram colocados em três classes, de acordo com o peso máximo de decolagem do equipamento.

Idade mínima

É preciso ter 18 anos ou mais para pilotar ou ser um observador (que auxilia o piloto remoto sem operar o equi-

pamento) de aeronaves não tripuladas RPA. Não há regras de idade em relação à pilotagem dos aeromodelos.

Cadastro

Aeromodelos ou aeronaves RPA Classe 3 com peso máximo de decolagem superior a 250g devem ter registro no Sistema de Aeronaves Não Tripuladas (SISANT) da ANAC. Além disso, o número de identificação gerado na certidão de cadastro precisa estar legível, ser produzido em material que não inflame e deve ser de fácil acesso na aeronave ou outro local.

Registro de voos

Para realizar voos com aeromodelo e RPA Classe 3 (equipamento que opera além da linha de visada visual ou acima de 400 pés) não é necessário registro. No entanto, os voos das outras aeronaves não tripuladas devem ser registrados.

Licença, habilitação e certificado médico aeronáutico

Os voos acima de 400 pés exigem licenças e habilitações nos casos das aeronaves não tripuladas das classes 1, 2 ou 3. Os pilotos das classes 1 e 2 precisam possuir o CMA (Certificado Médico Aeronáutico) emitido pela Anac ou o CMA de terceira classe do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

Documentos obrigatórios

Manual de voo, documento de avaliação e risco e apólice de seguro são obrigatórios para pilotar aeronaves não tripuladas (aeromodelos e RPA) com peso máximo de decolagem superior a 250g.

Seguro

O seguro contra danos a terceiros é exigido para pilotar aeronaves não tripuladas de uso não recreativo acima de 250g, com exceção das operações de aeronaves pertencentes a entidades controladas pelo Estado.

Transporte

Os drones podem ser usados na agricultura para embarcar produtos químicos. A ANAC permite que artigos perigosos sejam transportados apenas em atividades de agricultura, horticultura, florestais ou outras definidas pelo novo regulamento. O transporte de pessoa e animais não é permitido.

Locais de pouso e decolagens de drones

Áreas distantes e de terceiros podem servir de espaço para pousos e decolagens de drones, desde que seja permitido operar nestes locais. Já em aeródromos, a operação de aeronaves não tripuladas deve ser autorizada por um operador aeroportuário. Além disso, a Anac pode es-

tabelecer algumas condições específicas para pilotar o equipamento.

Fiscalização

Os órgãos de segurança pública são responsáveis por fiscalizar casos de infração ou crime que ocorrem nas operações com drones. A ANAC fará a fiscalização por meio do programa de vigilância continuada e as denúncias recebidas serão apuradas administrativamente. O Departamento de Controle do Espaço Aéreo e a Agência Nacional de Telecomunicações também participam da fiscalização.

Penalidades

O Código Brasileiro de Aeronáutica prevê sanções para aqueles que descumprirem o regulamento. Caso seja identificada alguma infração, a ANAC pode suspender temporariamente as operações. Além disso, o Código Penal também prevê pena de reclusão para quem colocar em perigo embarcação e aeronave própria ou de terceiros. Para aqueles que dirigem sem estar devidamente licenciados, a pena é de prisão simples e pagamento de multa.





Em busca de conectividade

Enquanto as revolucionárias tecnologias que permitirão o uso de máquinas autônomas não chegam, as soluções intermediárias entregam maior confiabilidade e segurança ao produtor

Diana Nascimento

Nesta edição da Agrishow ficou provado que, tanto o grande como o pequeno produtor, buscam algo em comum e que pode ser resumido em duas palavras: maior eficiência.

Porém, para alcançar esta meta e usufruir de tudo o que a tecnologia pode oferecer, é preciso resolver um probleminha básico – a falta de conectividade no campo.

Lucas Pinz, diretor de Tecnologia da Logicalis, conta que no setor de cana, por exemplo, o grande produtor pode ter um maquinário autônomo com sensores, mas não consegue se beneficiar das informações. “Às vezes, no processo de coleta, ele passa dias até conseguir descarregá-las dos sensores do trator, utilizando a informação apenas na safra seguinte”, admite.

Ele explica que hoje há soluções para prover conectividade em celular, mas são soluções diferentes e focadas no mundo chamado de Iot (Internet das Coisas), que é conectar o sensor que está no solo, no trator e na colhedora.

“Há ainda um tipo de solução que se aplica aos dois cenários - um em maior escala e outro em menor escala - que é o tratamento destes dados, a análise da informação que vem desses sensores espalhados pelo campo e pelo maquinário”, cita Pinz.

O que é possível oferecer atualmente para o agronegócio é o sensoramento do mundo físico e o desafio de conectar essa informação, levar a IoT para o campo e tratar estes dados em uma ferramenta estruturada e de análise. Para Pinz, o pequeno produtor pode não ter o conhecimento sobre internet, em como acessar e tratar essa informação. “Tornar isso acessível para ele é muito importante”, argumenta.



Protótipo de balão que substitui uma infraestrutura de torre fixa de celular

No entanto, a saída para o gargalo da conectividade está prestes a acontecer. “Existem novas tecnologias que oferecem conectividade no campo, as tecnologias tradicionais que as operadoras de telecomunicações promovem. Hoje o Brasil está liberando a faixa de 700 MHz que tende a ter mais cobertura celular, levando o 4G para mais longe das cidades, mas mesmo assim com determinada limitação. Isso deve, em longo prazo, substituir o GPRS que é a principal tecnologia que os agricultores usam para conectar e não está disponível em todo o lugar”, adianta Pinz.

As novas tecnologias, chamadas de *narrow band*, servem para conectar sensores. Com ela não será possível realizar uma chamada de voz ou vídeo, mas conectar o trator e o sensor. Volta para poucos volumes de dados, uma rede com uma antena pode cobrir quilômetros de área. “Uma destas tecnologias é o LoRa. Já fizemos alguns pilotos no Brasil e com uma antena é possível atingir de 15 a 20 km de raio, conectando sensores e maquinário no campo”, destaca Pinz.

Outra tecnologia é a SigFox, também *narrow band* com o objetivo de

cobrir, com poucas antenas, um estado inteiro. Há uma antena desta em Ribeirão Preto e uma no estado do Mato Grosso com a garantia de, no mínimo, 30 km de cobertura em seu entorno. Trata-se de um investimento baixo e que pode conectar milhares de sensores nesta infraestrutura. O custo de conectividade desta rede é 20 a 30 vezes mais baixo do que o custo do GPRS. “Para o pequeno produtor que quer viabilizar o sensor conectado, o custo da conectividade é muito importante”, enfatiza o diretor de tecnologia.

Também estão por vir algumas evoluções com o advento do 5G, tecnologia mais próxima do mundo das operadoras e do mundo celular tradicional, ou seja, a frequência licenciada. São evoluções da rede 4G até chegar à 5G que as operadoras começam a testar no Brasil.

Soluções complexas com simplicidade

As empresas de maquinário possuem soluções fantásticas, mas chegam ao campo e não oferecem tudo o que podem. O grande atrativo da Agrishow deste ano foi o protótipo de trator autônomo exposto pela Case, um elemento IoT (Internet das Coisas) total e que precisa de muita conectividade para tomar decisões e oferecer informações em tempo real. “Enquanto não superarmos essa barreira no Brasil, não é preciso viabilizar esse tipo de solução”, frisa Pinz.

Para atender à demanda futura de levar a informação em tempo real, as soluções de tecnologia que nos levarão à conectividade começam a surgir no mercado.

Alguns destaques foram mostrados durante a Agrishow. “Trouxemos um

protótipo de balão que substitui uma infraestrutura de torre fixa de celular e pode voar a 150, 200 metros com autonomia durante vários dias, operando no processo de colheita ou plantio. Também pode ser embarcada no balão uma solução wi-fi. Um fornecedor de cana, por exemplo, realizou uma videoconferência no campo graças à cobertura proporcionada por essa tecnologia”, conta Pinz.

O executivo salienta que o preço da conectividade, especialmente para a tecnologia de sensores, é muito baixo atualmente, o que não significa uma barreira financeira.

Enquanto o problema da conectividade não é sanado em sua totalidade, outras tecnologias não menos importantes aparecem para ajudar o produtor a ter mais eficiência.

O mercado oferece sensores que podem ser usados preditivamente e “dizer” quando a máquina poderá falhar. “Isso é uma coisa importante para

o produtor que precisa do trator ou de outro equipamento funcionando e com alta disponibilidade. Ter um sistema que indique preditivamente que a máquina pode operar por mais cinco dias antes de apresentar alto grau de falha pode fazer com que o produtor se prepare para o evento. Isso agiliza o processo produtivo”, analisa Pinz.

Outras soluções estão relacionadas à redução do consumo de energia, principalmente em irrigação, ao uso mais eficiente de geração distribuída e à localização de ativos. A solução RTLS de localização de ativo permite monitorar maquinário e equipamentos caros. “Hoje há um grande número de roubos no campo e os maquinários desaparecem. Podemos minimizar isso os rastreando e criando cercas virtuais. Se determinado ativo sai da cerca virtual, é gerado um alarme, um evento de segurança e consigo saber exatamente onde o ativo está. O monitoramento é realizado através de uma tag que se conecta a antenas, que por sua vez estão conec-

tadas na nuvem. Existe um sistema que monitora em tempo real o movimento de cada máquina, assim como também pode delimitar a presença de trabalhadores em determinada área, controlando o trabalho operacional e a eficiência do dia a dia”, descreve Pinz.



Pinz: "Para o pequeno produtor que quer viabilizar o sensor conectado, o custo da conectividade é muito importante."

No alvo e com qualidade e segurança

Programa "Aplique Bem" comemora 10 anos com resultados acima das expectativas

Diana Nascimento

No dia 02 de maio, durante a Agrishow e no auditório do Centro de Cana do IAC (Instituto Agrônomico), o Programa "Aplique Bem" desenvolvido pelo IAC em parceria com a Arysta, comemorou 10 anos de inovações na agricultura brasileira. São 10 anos de educação, compromisso com a sustentabilidade, parcerias com pesquisas e transformações no campo.

A iniciativa, cujo objetivo central é disseminar o correto uso de agrotóxicos, já atingiu cerca de 60 mil agricultores desde 2007. Para este ano, a meta do programa é realizar pelo menos 350 atividades de campo na fronteira agrícola nacional.

Gratuito e desvinculado de apelo comercial, produto ou marca, o Programa "Aplique Bem" auxilia peque-



Para Ramos, o diferencial do Programa Aplique Bem é a qualidade do treinamento, da informação e presença no local de trabalho do produtor e aplicador

nos e médios agricultores, bem como setores da agroindústria a reduzir perdas recorrentes do mau uso de agrotóxicos. Previne ainda a contaminação de trabalhadores rurais e do meio ambiente e fomenta a sustentabilidade da produção de alimentos.

O modelo adotado pelo programa de treinamento para os agricultores é inédito no Brasil. Através de tecnólogos e veículos adaptados que funcionam como laboratórios itinerantes para os treinamentos, as aulas são oferecidas para os aplicadores e produtores em seus próprios locais de trabalho.

Os benefícios do programa vão além da aplicação correta dos agroquímicos: implicam em economia para os produtores, proteção da saúde do aplicador, preservação do meio ambiente e



maior qualidade dos alimentos para o consumidor.

O sucesso no Brasil levou à internacionalização do programa. Após ser exportado para a Colômbia e México, o "Aplique Bem" chegou à Costa do Marfim, maior produtora de cacau do mundo.

A contribuição do projeto para a realização de uma agricultura sustentável no Brasil, através do investimento em aplicação moderna e segura de defensivos, demonstrando compromisso com as gerações futuras e com o desenvolvimento saudável do agronegócio, foi reconhecida por meio de diversas premiações nesses 10 anos de existência. Em 2008, o "Aplique Bem" foi o vencedor do prêmio Fitossanitário da Andef; em 2009 recebeu do Governo do Estado de São Paulo o Prêmio Mário Covas de Inovação Tecnológica e, em 2012, recebeu o prêmio internacional Eco Awards como melhor programa da área de segurança.

"Há exatamente 10 anos, também na Agrishow, assinamos no estande da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, o protocolo de parceria com a Arysta. Não tínhamos a menor ideia do futuro que este projeto teria", lembra Hamilton Ramos, coordenador do Programa "Aplique Bem".

Para Ramos, o sucesso do programa se deve à equipe. "O "Aplique Bem" é um projeto que tentou ser copiado de diversas maneiras. O nosso diferencial é a qualidade do treinamento, da informação e presença no local de trabalho do produtor e aplicador, onde eles se sentem bem. Achar pessoas qualificadas, bem treinadas e com capacidade de se relacionar com o produtor rural não é fácil. Se chegamos aos 10 anos com resultados, devemos à equipe", explica.

"O projeto "Aplique Bem" é mais uma faceta da harmonia e do trabalho produtivo no campo. São programas como este que mantêm São Paulo como uma fronteira agrícola de exem-

plo de desenvolvimento e respeito ao meio ambiente", destacou o secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Ricardo Salles.



De acordo com Salles, são programas como este que mantêm São Paulo como uma fronteira agrícola de exemplo de desenvolvimento e respeito ao meio ambiente

Marcelo Zanchi, diretor de marketing da Arysta, ressaltou o cunho socioambiental do programa em ser o disseminador de maior produtividade no campo e maior segurança no uso de defensivos agrícolas. "A integração de produtividade, responsabilidade social e educação deve continuar e isso faz com que continuemos a investir mais no programa. Nos sentimos responsáveis por desenvolver tecnologias que



Zanchi ressaltou o cunho socioambiental do programa

umentem a produtividade e levem segurança e saúde ao campo e também um alimento mais saudável à mesa dos consumidores. Essa preocupação com as futuras gerações nos alimenta a investir", disse.

O secretário da Agricultura do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, mensurou alguns resultados do Aplique Bem: "O projeto tem como premissa dar conforto e saúde ao aplicador. Essas pessoas tiveram uma condição de trabalho alterada e a situação funcional de saúde melhorada. Além disso, a quantidade significativa de produto não foi colocada de forma equivocada na natureza, diminuindo o impacto ambiental. É bom ver como as coisas se encaixam no modelo em que acreditamos e reafirmamos o compromisso de fazer uma agricultura sustentável", resumiu.



Jardim mensurou alguns resultados do Aplique Bem

Próximos passos

Os próximos passos do programa "Aplique Bem", segundo Ramos, é o seu aperfeiçoamento. "O nosso último passo foi trabalhar a qualidade dos pulverizadores. Uma boa pulverização no campo só é possível quando se tem uma boa máquina, bem regulada e operada por uma pessoa capacitada", afirma.

Em função da demanda, os primeiros anos do programa contaram com

investimento em qualificação de pessoas e regulação de pulverização. "Precisamos ter um equipamento com bom estado de conservação, boa qualidade de pontas de pulverização, sem vazamentos e com filtro adequado. As pessoas ainda não estão habituadas a enxergarem isso como um problema, então esse é o último investimento do "Aplique Bem", conta.

O programa trouxe para o Brasil uma norma ISO de avaliação de qualidade de pulverizadores em uso que foi transformada em uma planilha utilizada para avaliar os pulverizadores dos produtores em campo. Dois pulverizadores já foram validados: o de barras utilizado na cultura da cana e os turbopulverizadores utilizados na citricultura.

Um banco de dados está sendo montado com estes resultados e servirá para que os integrantes do programa entendam a qualidade de pulverização e onde estão os principais problemas a fim de melhorar o treinamento. "Também pretendemos que esse banco de dados seja uma ferramenta para a indústria de pulverizadores para que ela entenda onde estão os principais problemas e possa melhorar os equipamentos com medidas de engenharia em uma reavaliação de projeto para tornar o pulverizador mais seguro", menciona Ramos.

Pequeno produtor

Os pequenos produtores são os que mais aproveitam o Programa "Aplique Bem". "A indústria tem interesse em atender bem o grande produtor. Apesar de ainda existir dúvidas, a informação está chegando. Já para o pequeno produtor, a informação não chega. Se pegarmos propriedades no Brasil com mais de 1000 hectares, elas representam menos de 1%, mas representam mais de 50% da área plantada no Brasil. Os pequenos, que possuem menos de 10 hectares, representam cerca de 3% da área plantada e 50% do número de propriedades. O número de pessoas envolvidas nesse nicho é grande, assim como a neces-

sidade de treinamento e informação", contabiliza Ramos.

"Como uma empresa produtora de defensivos, víamos a realidade no campo que é diversa em diferentes partes do país e culturas. Focamos, inicialmente, no produtor e agricultor que têm menos acesso a este tipo de informação, pois queremos que os produtos sejam utilizados de forma correta. Não queremos que se use mais e nem menos, mas que use exatamente a quantidade necessária para que se tenha o resultado esperado", destaca Líria Hosoe, gerente de Registro da Arysta LifeScience.

Para avaliar a qualidade do treinamento do "Aplique Bem" foi realizado ainda um acordo com uma cadeia de supermercados para mensurar a redução na quantidade de resíduo acima do limite aceitável que entra no varejo. Ramos conta que com apenas um treinamento realizado com pequenos produtores reduziu-se em mais de 90% o problema de resíduo nos alimentos.

"A correção se incorporou ao sistema de trabalho do pequeno produtor. Um dos diferenciais do "Aplique Bem" é este, falar a língua do pequeno produtor, mostrar quais as melhorias que podem ser feitas na sua condição de trabalho, no equipamento em que trabalha e na sua propriedade. Isso facilita muito o entendimento e resulta em mudança de atitude, que é o que buscamos", comemora Ramos.

Novo conceito

De acordo com o coordenador do programa, o Aplique Bem é um novo conceito de treinamento. Como já mencionado anteriormente, não há nenhum vínculo comercial do Aplique Bem com a Arysta. Para tanto, a parceria tem duas premissas por contrato: o programa não menciona produto e os instrutores do Aplique Bem falam sobre tecnologia de aplicação e de segurança. "O produtor não precisa comprar 1 ml de produto da Arysta para ter direito ao treinamento. Dentro da própria Arysta, o "Aplique

Bem" está ligado ao departamento de segurança e não de vendas. Nós só usamos a estrutura para montar o treinamento. Uma vez montado, todo o conteúdo técnico é de responsabilidade do IAC", frisa Ramos.

A eficácia do programa está em passar para o agricultor que o produto que controla não é o que ele joga, mas o que chega até a planta. O produtor não tem que estar preocupado com o que ele está jogando, mas em quão eficiente está em fazer chegar ao alvo, aonde o produto será efetivo. O produto deve ser aplicado em lugares específicos para resolver problemas específicos para resolver problemas específicos e não jogado de qualquer forma. Quando o agricultor entende isso, ele muda o hábito e o principal beneficiário por usar menos produto na cultura é ele mesmo ao gastar menos com produto, ter melhores controles e maior qualidade do produto final.

"A partir do momento em que a aplicação de defensivo está chegando mais e no alvo, menor a sua ação no ambiente, no corpo do trabalhador e nos córregos, havendo menor contaminação e maior benefício para todos. Com o "Aplique Bem" temos tido reduções que variam de 30% a 70% na quantidade de produto aplicado", finaliza Ramos.



Líria: "Queremos que os produtos sejam utilizados de forma correta"



Mais engajamento e resultados, por favor!

Metodologias fornecem soluções simples e criativas para problemas de gestão

Diana Nascimento

O que uma feira de tecnologia como a Agrishow tem a ver com uma metodologia voltada para a resolução de problemas complexos?

Pode parecer estranho, mas tem muita coisa a ver. “Ou estamos sendo pioneiros ou somos os doidos que estamos arriscando uma coisa nova. Enquanto estamos vendendo um serviço, a maior parte dos expositores está vendendo produtos físicos. Nossa venda é muito complexa, é preciso ter muita conversa e entender bem o cenário do cliente para propor uma solução e começarmos a trabalhar juntos. Nossa expectativa na feira é disseminar o Design Think e a metodologia Lean, mostrar para os produtores e visitantes que existe uma metodologia que pode ajudá-los a resolver problemas ou maximizar resultados”, explica Eric Santana, gerente de Vendas da MJV Technology & Innovation Brasil.

Outra pergunta que você, caro leitor, deve estar fazendo é que tipo de metodologia é essa e como ela pode ajudar, não é mesmo?

Vamos às respostas. O Design Think é uma metodologia voltada para a resolução de problemas complexos e pode ser usado independente da empresa ou área de atuação, desde que tenha problemas de negócios que pode ser desde a prospecção de mais clientes, problemas de processo, de custo, de engajamento de funcionário, enfim, problemas de gestão e maximização de resultados. A metodologia nada mais é do que um passo a passo para se sair de um problema até a chegada de uma ideia inovadora e disruptiva que resolverá o problema de maneira completa.

Já a metodologia Lean é voltada para o desenvolvimento de soluções, podendo ser tecnológica como o desenvolvimento de um aplicativo ou



Santana: "Nosso objetivo na feira é mostrar para os produtores e visitantes que existe uma metodologia que pode ajudá-los a resolver problemas ou maximizar resultados"

um sistema de forma rápida e interativa. “Em vez de ficar três meses desenvolvendo uma tecnologia, posso ter uma versão 0.5 em duas semanas, rodá-la e aprender com esse processo. Nas próximas duas semanas terei uma versão 1.0 e aprenderei ainda mais. Nos mesmos três meses eu terei uma solução muito mais completa e segura no mercado porque ela foi testada enquanto era desenvolvida. O Lean é mais voltado para o desenvolvimento”, contextualiza Santana.

O Design Think e a metodologia Lean estão ligados no sentido de que a primeira é uma metodologia para entendimento de problema, dos usuários e dos stakeholders, ligada à criatividade, ideias e até um pouco em prototipagem, em como fazer uma solução beta antes de gastar dinheiro, tempo e estrutura para desenvolver a solução final. Já a metodologia Lean viria posteriormente ao Design Think, pois já se sabe qual o problema e a solução pretendida. Conhecida como uma das metodologias ágeis, o Lean visa desenvolver e disponibilizar soluções de forma rápida no mercado.

Aplicação

As metodologias já foram aplicadas em várias empresas, como no Grupo Raízen e na Sicredi, por exemplo, e apresentaram ótimos resultados.

Santana, que participou do trabalho com a Sicredi, comenta que quando recebeu o briefing para o projeto, o intuito era maximizar as vendas. “Mas o processo não poderia implicar em sentimento de exploração e nem gerar uma competição ruim entre os funcionários”, salienta. Muito resumidamente, depois de rodar todo o processo do Design Think, o produto final foi um aplicativo de celular e uma plataforma web em forma de jogo. “O trabalho deles era o jogo e havia o acompanhamento das metas através de gráficos. Se eles realizavam uma venda, a informação ia para o jogo e o supervisor enviava aplausos parabenizando pela venda, as pessoas poderiam cooperar uma com as outras através do jogo. De uma forma muito sutil, o gerente ficou mais interessado em vender, em cooperar e conseguir ser reconhecido. A partir do momento que se conseguiu trabalhar a cooperação, meritocracia e competição saudável, as vendas, de fato, começaram a subir e atingir o objetivo final que era o engajamento dos colaboradores. Hoje eles têm resultados melhores e mais felizes através da plataforma de reconhecimento e divulgação de seu trabalho”, descreve.

A resolução de problemas passa ao mesmo tempo pela complexidade e simplicidade. Santana lembra que todo mundo é inovador e já foi criança com uma imaginação incrível. O grande problema é que conforme vamos crescendo, e com o processo educacional, somos viciados a acertar sempre e temos medo de fazer o diferente. “O Design Think é uma maneira de fazer diferente, mas ordenadamente”, resume.

Para Santana, a simplicidade facilita muito na capilaridade da MJV Technology & Innovation no mundo agro, que é feito do simples. “Quanto mais simples melhor, o produtor não quer um mega sistema que faça tudo porque se der alguma coisa errada, para 100%. Ele quer algo que resolva o problema dele ao mesmo tempo em que continua trabalhando e produzindo, não quer revolucionar de uma vez”, observa.

Este é um dos motivos do interesse da MJV em mergulhar cada vez no mundo do agronegócio. “Somos uma empresa brasileira e o agronegócio é algo muito brasileiro, que tem orgulho de ser o que é e quer levar essa bandeira para outros países”, identifica o gerente de vendas. Atualmente, as empresas focam em sua estrutura, capacidade de criar produto ou prestar um serviço, mas o processo de entender o seu clien-

te, ver o que ele está precisando de fato é algo que a maioria não consegue fazer. “Ajudamos as empresas a entender isso. Muitas vezes ela nem sabe qual a sua necessidade e buscaremos ideias que facilitarão muito o seu mundo. Para isso teremos uma série de atividades, workshops, técnicas e ferramentas para trazer algo lúdico e tirar delas os insights que precisamos para construir uma solução”, conclui Santana.

Alunos do Programa “Jovem Agricultor do Futuro” visitam a Agrishow 2017

Fernanda Clariano



Mais de 100 alunos do Programa “Jovem Agricultor do Futuro”, do Senar (Sistema Nacional de Aprendizagem Rural) e Faesp (Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo), moradores dos municípios de Sertãozinho-SP e Pontal-SP visitaram a Agrishow 2017.

No estande da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, os jovens, com idades entre 14 e 17 anos, foram recepcionados

pelo secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado, Arnaldo Jardim.

Quem também esteve no estande foi o secretário de Meio Ambiente, Ricardo Salles, que na oportunidade falou sobre a importância de cuidar do meio ambiente e da agricultura.

De acordo com ele, “as duas áreas devem andar juntas”. O prefeito de Sertãozinho-SP, Zezinho Gimenez, também prestigiou o encontro.

ASSOCIADO CANAOESTE

PROCURE O AGRÔNOMO OU ESCRITÓRIO
DA SUA REGIÃO E SE INSCREVA NO
SERVIÇO DE TRANSMISSÃO DE
INFORMAÇÕES WHATSAPP DA CANAOESTE

RECEBA AS NOTÍCIAS DO SETOR
ONDE ESTIVER



CANAOESTE



Chuvas de abril de 2017 & previsões para junho e julho

Quadro 1:- Chuvas observadas durante o mês de abril de 2017

Locais	mm chuvas	mm normais climáticas
Acúcar Guanani-Unidades Cruz Alta e Severina	118	75
Azoeiro/Climate/Unidade Subocelari/Automática	136	75
Alzodocira Donesi - Dumont	127	78
Audrode Aguar e Alzool	147	75
Barreiros - INMET/Automática	82	71
BOISEV-AB-Monte Agudo	80	74
BOISEV-Santa Elisa	112	77
Central Energética Morero	95	77
CFM - Faz Três Barras - Pitangueiras	79	70
COPECANA - USAME - Automática	98	62
DESCALVADO - IAC-Ciagro	99	76
E E Citricultura - Bebedouro - Automática	70	19
FAPRAM - Ituverava - INMET Automática	63	78
Faz Santa Rita - Terra Rosa	99	73
Faz Monte Verde - Cajobi/Severina CTH	84	71
IAC-Centro Cana - Ribeirão Preto - Automática	64	70
IAC-Ciagro - São Simão - Automática	71	57
Usina de Foz de - Automática	99	73
Usina Botataia	71	79
Usina São Francisco	101	73
Médias das chuvas	95	73



Engº Agrônomo Oswaldo Alonso
Consultor

A média das chuvas de abril de 2017 (95mm) foi com 22mm a mais que a média histórica (73mm) e quase 14 vezes mais que a de abril de 2016 (7mm). As áreas de ocorrência de volumes (entre 100 e 150mm) de chuvas em abril de 2017 - mapa 1B, ocorreram em expressiva região da área sucroenergética do Estado de São Paulo; enquanto que em faixas Nordeste/Centro e Sudoeste do Estado as chuvas foram menores e até escassas (em Guaíra). Já, em 2016-mapa 1A, somente do Centro-Oeste a Sudoeste do Estado os volumes de chuvas se aproximaram das respectivas normais climáticas.

Destacado no canto inferior direito do Quadro 2, pode-se notar (na última linha, negritados e em números maiores), que as somas das normais climáticas dos meses de janeiro a abril de 2014 a 2017, foram praticamente iguais. Entretanto, foram notadas marcantes diferenças entre as somas das médias mensais (negritadas em vermelho e em números maiores também), vide que a soma das chuvas que ocorreram de janeiro a abril de 2017 (551mm) foi 180mm a menos que as respectivas normais climáticas do mesmo período (732mm). Destacando-se, ainda, a soma das médias mensais do quadrimestre janeiro a abril

de 2016, que foi de 790mm, mesmo com apenas 6mm em abril de 2016.

Voltando-se aos comparativos de chuvas na região Centro-Sul do Brasil, exceto São Paulo, que foi apresentado acima, mostra que em abril 2017-mapa 2B, comparativamente as de abril 2016-mapa 2A, houveram interessantes e positivas inversões de volumes de chuvas nas regiões sucroenergéticas do Centro e Sul de Goiás, Mato Grosso do Sul e Centro/Norte do Paraná.

Para planejamentos próximo-futuros, o prognóstico de consenso entre o

INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) e o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) para os meses de junho e julho, são descritos a seguir e como ilustrado no Mapa 3:

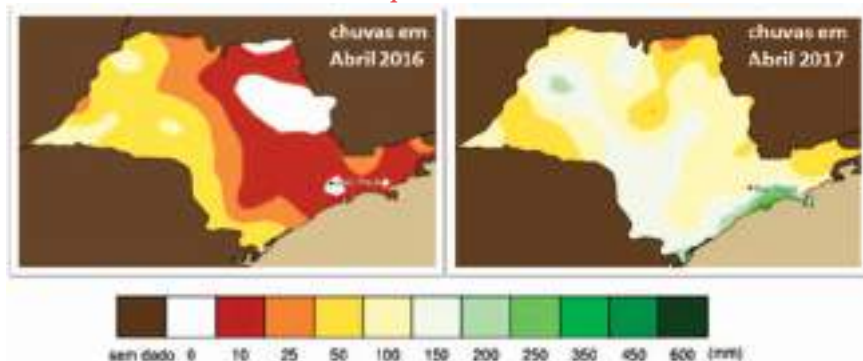
- Nestes meses, as temperaturas tendem a ser próximas das normais climáticas para toda região Sul e Estados de Mato Grosso do Sul (MS) e São Paulo (SP); enquanto que, para os estados da Região Centro-Oeste e Sudeste (exceto MS e SP) as temperaturas tendem a ser acima das médias climáticas;

- Para toda área em cinza, o consenso INMET-CPTEC/INPE evidencia a baixa previsibilidade de chuvas, podendo ocorrer grande variabilidade de distribuição para a Região Centro-Sul;

- Tendo-se como referência o Centro de Cana-IAC, as médias históricas de chuvas em Ribeirão Preto e municípios vizinhos são de 30mm em junho e 20mm em julho.

Por sua vez, a SOMAR Meteorologia relata as últimas simulações efetuadas pelo NOAA (Instituto Americano de Me-

Mapas 1A e 1B



Fonte: Somar Meteorologia, elaboração Canaoste

Quadro 2: Anotações pelos escritórios regionais das chuvas ocorridas em fevereiro a abril de 2014 a 2017, suas respectivas médias mensais e médias históricas

Localidades	fevereiro				março				abril				Acumulação de janeiro a abril de 2014 a 2017				
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Barretos																	
Barretos	1	118	304	152	34	108	195	258	130	36	121	11	82	387	804	720	408
Botucatu																	
Est. Exp. Cárpatos	2	65	310	176	82	125	187	116	161	86	85	7	70	320	871	728	457
Carajás																	
Est. Antonio Rolim		36	178	250	93	86	153	160	117	68	42	8	110	387	806	987	590
Povunguaçu																	
FARMAM - BARRET	3	88	218	154	91	181	228	208	73	117	122	7	89	443	703	799	477
Morro Agudo																	
Est. S. Luiz e Manoel	4	45	164	150	103	93	180	222	122	51	69	3	80	276	625	744	210
Pirassoluniga																	
Copacabana		66	290	136	118	110	252	150	152	57	44	3	94	280	618	684	594
CEB Fazenda 3 Barras	5	45	348	199	89	100	175	189	126	53	34	4	79	269	821	748	456
Paraná																	
Barras, S. Mano e Canóy		91	212	128	144	123	183	162	188	83	40	4	79	348	806	672	848
Serra																	
Fazenda de Pedro	6	48	121	287	88	87	181	225	98	111	38	6	89	320	437	692	529
Sertãozinho																	
Ubatuba - Clogos	7	76	118	179	198	182	185	176	146	74	36	2	184	426	619	738	210
Emília Renda Ino		82	216	221	127	224	186	165	98	58	64	12	117	622	648	811	868
Itauna	8	148	348	213	188	128	190	193	107	181	33	18	88	464	852	876	607
Sorocaba																	
Barras, S. Mano e Canóy	9	112	118	204	81	128	165	222	129	50	87	9	87	410	457	918	500
Terra Roxa																	
Fazenda São Rita	10	107	217	227	118	114	287	182	228	193	41	8	89	471	718	682	706
Vinhedo																	
Fazenda Casanova		122	212	188	164	121	189	178	127	82	108	7	122	433	804	693	687
Itauna Winkler		87	347	130	102	119	182	176	158	118	82	1	119	388	854	765	624
Centro da Casa IBC	11	87	247	227	37	110	182	161	89	118	82	7	84	480	628	721	478
Médias mensais	83	222	178	204	128	192	194	133	94	81	6	98	382	573	790	551	
Normais climáticas	214	212	208	209	172	172	179	177	74	76	72	72	723	742	727	732	

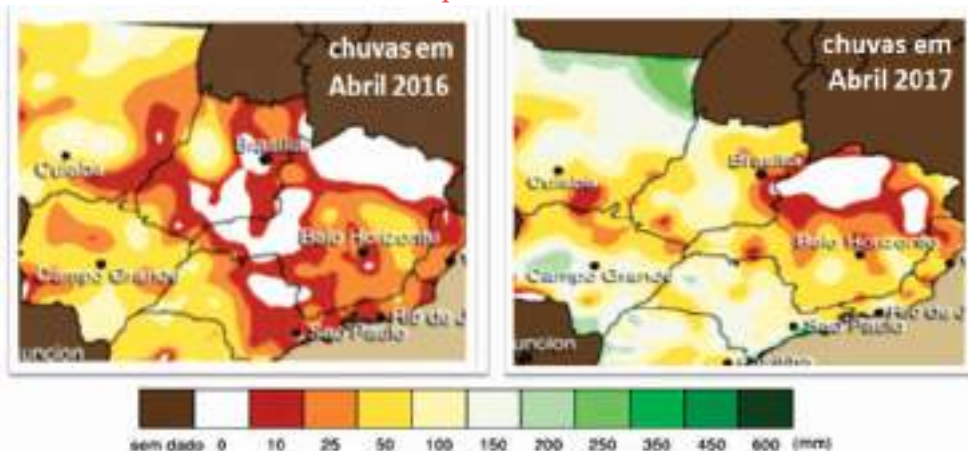
OBS: Médias mensais, destacadas em vermelho (penúltima linha), correspondem às médias das chuvas observadas em cada ano; normais climáticas (médias históricas) referem-se às médias mensais - mais de 20 anos - dos locais assinalados em 1 a 11

teorologia e Oceanografia) e a previsão de consenso do IRI (Instituto Internacional de Pesquisa para o Clima e Sociedade), que reduziram de 70% para 50% a chance de desenvolvimento de El Niño para 2017. Prevendo-se El Niño mais fraco e de curta duração. Durante o outono e inverno, preveem-se chuvas acima da média para o Centro e Sul do país, com alternâncias de períodos chuvosos e menos chuvosos. Com relação à temperatura, o

frio não aparecerá com a mesma frequência que em 2016, mas isto não significa que se está livre de períodos de pontuais declínios acentuados de temperatura.

Face aos futuros impactos que podem ser causados pelo enfraquecimento do El Niño, as previsões SOMAR Meteorologia apontam para as possíveis ocorrências para os meses seguintes:

Mapas 2A e 2B



Fonte: Somar Meteorologia, elaboração Canaoeste



Mapa 3:- Elaboração Canaoeste sobre Prognóstico de Consenso entre INMET-INPE para junho e julho



- Junho: soma de chuvas próximas às normais climáticas do mês;
- Julho/Agosto: mais seco durante a primeira quinzena de julho e período mais chuvoso entre segunda quinzena de julho e início de agosto.

Com esta tendência climática, a Canaoeste recomenda aos associados que a utilização de maturadores poderão ser alternativas às condições menos favoráveis à maturação, que possam ocorrer em pleno período de inverno.

Estes prognósticos serão revisados nas edições seguintes da Revista Canavieiros. Fatos climáticos relevantes serão noticiados nos sites www.canaoeste.com.br e www.revistacanaoeste.com.br. Persistindo dúvidas, consultem os Técnicos mais próximos ou através do Fale Conosco Canaoeste.



Estratégias e Ferramentas para gerenciamento do processo de controle de plantas daninhas em canaviais

*Marcos A. Kuva; Roberto E. B. Toledo; Ana Paula S. M. Bonilha; Paulo E. Brugiato; Marcos S. Uliana Junior; Tiago P. Salgado

Na maioria das abordagens sobre controle de plantas daninhas em canaviais, a expectativa é que os envolvidos ou autores discutam sobre características e modalidades de aplicação dos herbicidas; principais espécies de plantas daninhas e as interações que ocorrem com os principais herbicidas e cenários.

Raramente são abordados procedimentos ou estratégias gerenciais. Por isso, neste texto, a abordagem não será técnica, mas com foco em apresentar ferramentas para o gerenciamento do importante processo que compõe o sistema de produção de cana-de-açúcar. Gerenciar um procedimento requer um “retrato” da situação atual, realizado por meio de diagnósticos periódicos.

Comparar determinada situação, com a de outras propriedades, traçar metas, monitorar a evolução por meio de diagnósticos periódicos do caso e fazer um planejamento aliando experiência da equipe ao banco de dados são quesitos indispensáveis. Nesta breve descrição da função gerencial, destacamos dois pontos que serão abordados nos demais parágrafos deste texto: (a) – diagnóstico e indicadores e (b) – banco de dados.

Diagnóstico

Indicadores devem ser obtidos com diagnósticos periódicos, pois permitem retratar a situação em diferentes momentos, detectar evoluções positivas ou negativas dos processos agrícolas e comparar unidades em ciclos diversos (Benchmark), por meio de índices padronizados. Em relação ao controle de plantas daninhas em canaviais, há dificuldade de gerenciamento devido à ausência de indicadores. Sendo assim, nos últimos três

anos, as empresas especializadas têm se dedicado a desenvolver métodos para obter números de níveis de infestação na iminência do início da safra, pois o panorama nessa época reflete o resultado de todo o manejo de plantas daninhas adotado nos anos anteriores.

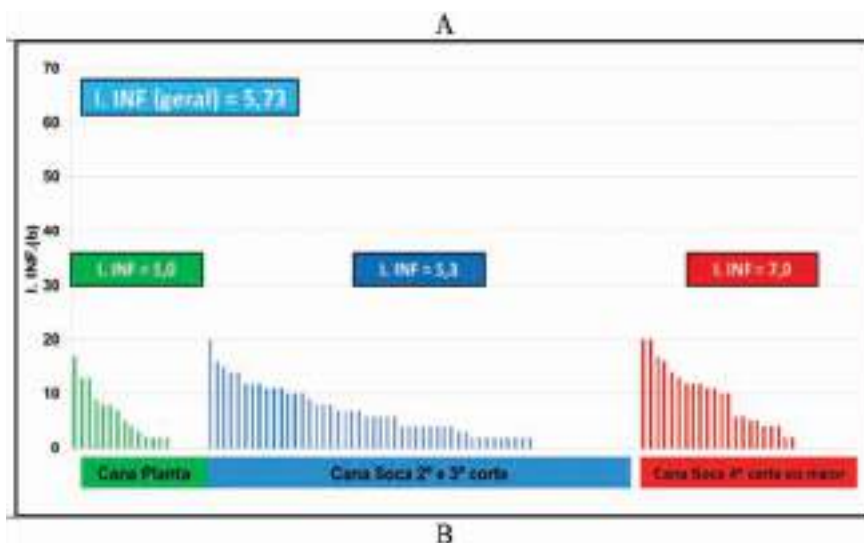
O desenvolvimento do método foi realizado antes do início das safras 2015, 2016 e 2017 e envolveu, até agora, 25 usinas nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Rio Grande do Norte e Paraíba. O estudo foi organizado em três fases: (1) definição da amostragem de campo; (2) amostragem de campo e (3) cálculos de índices. Na fase 1 definiu-se o número de blocos de produção, número de talhões por bloco a serem amostrados em seu interior e elaborou-se roteiros.

Nesse planejamento amostral considerou-se o perfil etário do canavial e outros aspectos relevantes de ambiente. Na fase 2, para cada bloco foram atribuídas notas de 0 a 5 (escala) para as principais espécies ou grupo e para carreadores, sendo nota 0 e 5 atribuída à condição menos e mais infestada, respectivamente. No futuro,

com o desenvolvimento tecnológico espera-se que a percorrida no campo possa ser substituída por Drones ou Vants acoplados a máquinas fotográficas especiais. Na fase 3, o índice de infestação de cada bloco foi obtido por uma fórmula ponderada atribuindo-se pesos maiores para plantas mais problemáticas.

O índice de infestação foi obtido a partir da média dos números dos blocos de produção. Também foram calculados índices para cada uma das plantas daninhas e para os canaviais de diferentes idades. Com os dados obtidos foi possível diferenciar os níveis de infestação, acompanhar exemplos de evolução positiva e negativa e comparar a composição da comunidade infestante em diferentes usinas. Nas figuras 1, 2 e 3 constam algumas possibilidades de abordagem, com resultados obtidos em diagnósticos.

Na figura 1(A) está representado o perfil de uma usina diagnosticada como de baixa infestação de plantas daninhas, com índice de 5,73 (geral); 5,0 (cana-planta); 5,3 (socas mais novas); e 7,0 (socas mais velhas). A di-



ferença dos resultados obtidos para cana-planta e soqueiras mais velhas é de apenas 2,0, indicando que ao longo dos últimos anos a indústria adotou estratégias que não permitiram a elevação da infestação, mesmo com o declínio que ocorre ao longo nos cortes. Por outro lado, a *Figura 1(B)* representa o perfil de uma usina diagnosticada como de alta infestação de

Já a *Figura 2* traz resultados de nove usinas diagnosticadas pelo mesmo método e critério por dois anos consecutivos. Com essa forma de exploração de dados é possível comparar situações de diferentes usinas, dimensionar a alocação de recursos do mesmo grupo e traçar metas atingíveis. Também é possível detectar evoluções positivas (Usina 2; Usina 7) ou negativas (Usi-

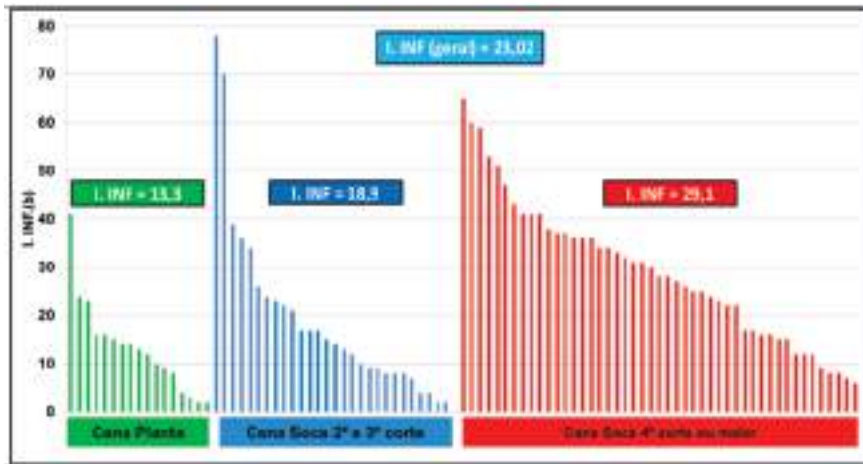


Figura 1 – Perfil de duas usinas diagnosticadas como de baixa infestação (A) e alta infestação (B)

plantas daninhas, com índices de 23,2 (geral); 13,3 (cana-planta); 18,9 (socas mais novas); e 29,1 (soca mais velhas), e a diferença entre os extremos foi de 15,8, demonstrando que, além de partir de resultados inferiores no plantio, a usina chegou a níveis críticos na renovação, socas velhas. É possível inferir que a usina representada pela *Figura 1B* demandará maiores recursos com herbicidas e preparo quando comparado à usina representada pela *Figura 1A* (devido à renovação do canavial).

na 3) nos resultados para cada uma das indústrias. Para as plantas daninhas individuais, pela *Figura 3* também é possível avaliar a dimensão das infestações em diferentes usinas, comparar e acompanhar a evolução das infestações ao longo dos anos. Com isso, poderá haver mais assertividade por ocasião do planejamento de compra de produtos. Além das três abordagens, várias outras podem ser exploradas, principalmente se combinadas a outras informações disponíveis.

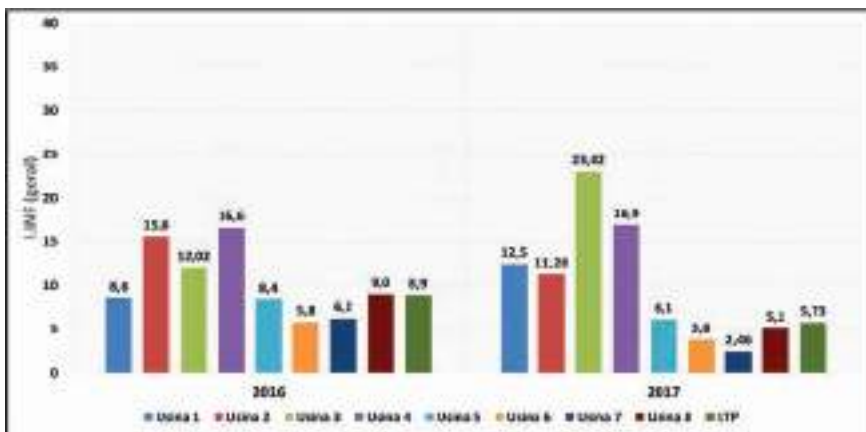


Figura 2 – Resultado do índice de infestação geral de plantas daninhas em nove usinas diagnosticadas por dois anos consecutivos

COPERCANA

A Copercana disponibiliza aos seus cooperados o serviço de aplicação de corretivos de solo (CALCÁRIO E GESSO)

Mais Informações:

16 3946-4200



Banco de dados

Big Data refere-se ao grande conjunto de dados armazenados e se baseia em 5 Vs (Velocidade, Volume, Variedade, Veracidade e Valor). A extração de valor é o objetivo final e só será atingido com a qualidade dos demais Vs aliado ao uso de métodos de análise de dados. Ainda é precoce falar, mas nos últimos anos parcerias entre empresas do setor têm se dedicado a traçar caminhos para a construção de um *Big Data* que reunirá informações relevantes ao processo de controle de plantas daninhas em cana, adotando como estratégia a elaboração de um aplicativo para coleta de dados no campo e de uma plataforma colaborativa para armazenamento das informações.

A composição desse programa contempla três tipos de dados: (a) absolutos (herbicidas, doses, datas de aplicação, características de solo e da cultura, dados climáticos, tecnologia e época de aplicação, etc.); (b) absolutos que requerem treinamentos (identificação de plantas daninhas); (c) relativos e subjetivos (notas de infestação, controle e intoxicação). Para a correta identificação das plantas daninhas e a coerência e padronização na atribuição de notas, treinamentos foram formatados e estão sendo ministrados para usinas interessadas. A Figura 4 exemplifica o funcionamento dessas ferramentas, porém é essencial a aceitação por parte das indústrias para que o banco de dados cresça e se configure como um verdadeiro *Big Data*.

O controle de plantas daninhas é um processo complexo devido à grande influência de fatores edafoclimáticos nos resultados finais de controle. Em várias ocasiões, a escolha dos tratamentos pelos técnicos não está baseada em critérios técnicos pelo desconhecimento do perfil de infestação da comunidade. Nesses casos, prevalece a subjetividade dos técnicos envolvidos, que, por segurança, tendem a adotar tratamentos mais intensivos, impactando nos cus-

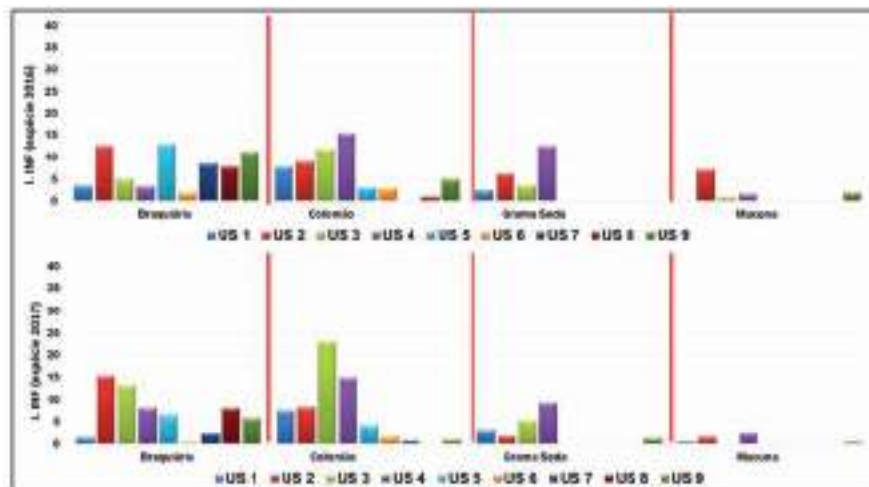


Figura 3 – Resultado do índice de infestação de plantas daninhas individuais em nove usinas diagnosticadas por dois anos consecutivos

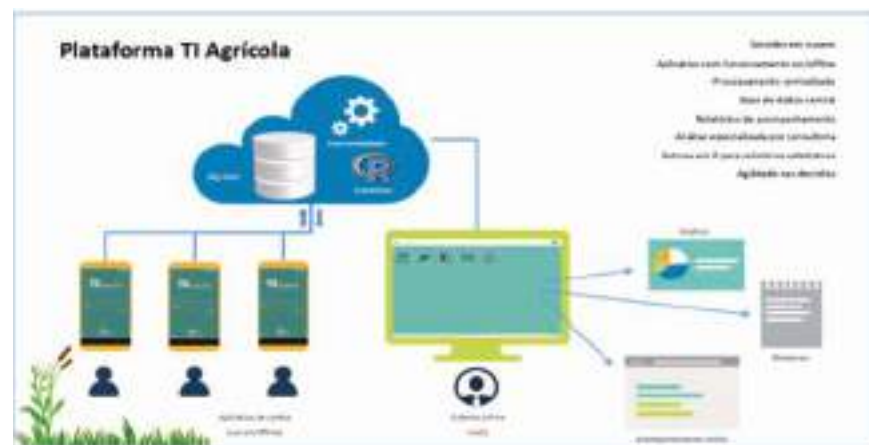


Figura 4 – Representação esquemática do funcionamento da plataforma TI – Agrícola, desenvolvida para armazenamento da informação com integração aos dispositivos mobile de coleta de dados

tos e na incidência de injúrias ao canavial. Além disso, a composição da flora é dinâmica pelas alterações que ocorrem nos demais processos, capacidade de disseminação de sementes e estruturas reprodutivas pelas colhedoras. Aliando a experiência das pessoas envolvidas no processo aos dados armazenados no banco, com certeza, as decisões serão mais assertivas e a intensidade de intervenções mais ajustadas às necessidades de cada local ou propriedade.

Em campo

Dentro desse contexto de diagnóstico e mapeamento das plantas daninhas infestantes presentes nas áreas de cultivo de cana-de-açúcar é importante utilizar

ferramentas para auxiliar a tomada de decisões. Projetos que contemplem soluções para o manejo integrado são alternativas inteligentes e eficientes para o produtor rural. Para isso, basta aliar portfólio completo de herbicidas, inseticidas e fungicidas ao conhecimento e as consultorias técnicas de especialistas que oferecem soluções personalizadas para cada canavial, a fim de prolongar a longevidade e permitir que o canavial expresse o pleno potencial produtivo.

*Marcos A. Kuva¹; Roberto E. B. Toledo²; Ana Paula S. M. Bonilha²; Paulo E. Brugliato³; Marcos S. Uliana Junior³; Tiago P. Salgado¹

¹ – Herbae Consultoria e Projetos Agrícolas Ltda.; ² – Ourofino Agrociência; e ³ – Ponderatti Tecnologia da Informação



**Agricultura
é a nossa vida**

www.ihara.com.br



UMA GRANDE SAFRA COMEÇA COM RIPER:

FLEXIBILIDADE NA COLHEITA PARA ALAVANCAR A RENTABILIDADE.

Riper é um maturador que aumenta rapidamente o teor de sacarose e o mantém elevado por um longo período, gerando maior TCH e flexibilidade na colheita.



**ANTECIPA A
COLHEITA EM
ATÉ 30 DIAS**



**PERMITE APLICAÇÃO
ATÉ 14 DIAS ANTES
DA COLHEITA**



**PRESERVA A
QUALIDADE
DO AÇÚCAR**



**RÁPIDA
CONCENTRAÇÃO
DE ATR**

ADVERTÊNCIAS

PROTEÇÃO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE

- Não permita que menores de idade trabalhem na aplicação deste produto.
- Mantenha afastados das áreas de aplicação crianças, animais domésticos e animais silvicultivos.
- Use Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto.
- Não desentupa bicos, orifícios ou válvulas com a boca.
- Primeiros socorros e demais informações, vide o rótulo, a bula e a receita.

- Evite a contaminação ambiental: preserve a natureza.
- Não utilize equipamentos de aplicação com vazamentos.
- Não lave as embalagens ou equipamentos em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- As embalagens vazias devem ser envasadas três vezes e a calda restante deve ser acrescentada à preparação a ser pulverizada (tríplice lavagem).
- Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

- Não reutilize as embalagens vazias.
- Perca a qualidade ambiental e demais informações, vide o rótulo, a bula e a receita.

**Leia atentamente o rótulo,
a bula e o receituário
agronômico, e faça-o a
quem não souber ler.**



CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. PRODUTO DE USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.

Riper



Adubação organomineral em cana-de-açúcar: uma estratégia para manutenção de produtividade e sustentabilidade do setor sucroenergético

*Julio César Garcia

O Brasil destaca-se como o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, representando grande importância para o agronegócio brasileiro, numa área destinada à atividade sucroalcooleira estimada em aproximadamente 9,1 milhões de hectares, distribuídos em todos os estados produtores, sendo moídas 694,5 milhões de toneladas na safra 2016/17. (CONAB, 2016).

Diversos fatores contribuem para a grandiosidade do setor sucroenergético do país, tais como a expansão para novas áreas, aumento na produtividade pelo emprego de novas tecnologias, graças, principalmente, ao desenvolvimento de novas variedades, cada vez mais produtivas e resistentes a pragas e doenças, manejo adequado do solo e correto manejo na nutrição e adubação do canavial.

Em relação ao manejo da adubação em cana-de-açúcar, avanços vêm sendo realizados quanto ao manejo dessa prática, tais como a utilização de novas fontes de adubos, dentre elas a adubação organomineral que vem sendo avaliada quanto sua eficiência na fer-



Julio César Garcia

tilização dos canaviais, pois associa os benefícios da adubação mineral, devido à alta solubilidade dos nutrientes com os benefícios da matéria orgânica.

Em trabalho desenvolvido no Centro de Cana – IAC, Ribeirão Preto, observou-se ganhos em produtividade do canavial ao comparar a fonte organomineral em relação a mineral, conforme dados apresentados na tabela 1.

Fonte	Doses		Tonelada de colmos/ha.
	Fósforo	Potássio	
Testemunha	0	0	92,30
Fertilizante mineral	50	50	114,94
Fertilizante mineral	100	100	109,44
Fertilizante mineral	150	150	102,05
Fertilizante organomineral	50	50	98,30
Fertilizante organomineral	100	100	109,22
Fertilizante organomineral	150	150	117,96

Tabela 1. Produtividade de cana-de-açúcar relacionada a doses e fontes de fertilizante mineral e organomineral

A utilização de fontes orgânicas para a adubação de canaviais pode ser uma alternativa para os produtores e usinas, pois o consumo de produtos produzidos de forma orgânica e/ou sustentável vem aumentando e sendo cada vez mais valorizado, tanto no mercado interno como no externo, podendo contribuir para um maior crescimento e desenvolvimento do setor.

A matéria orgânica exerce importantes efeitos benéficos sobre as propriedades do solo, contribuindo substancialmente para o crescimento e desenvolvimento das plantas, podendo ser encontrada naturalmente no solo (originária de restos de animais e plantas), decomposta ou em decomposição, ou então adicionada ao mesmo na forma de fertilizantes orgânicos, conforme citação de Kiehl, 1985.

As características físicas do solo afetadas pela adição de matéria orgânica são: densidade, que sofre redução pela incorporação de material orgânico de baixa densidade, caracterizando assim um efeito direto, ou por promover uma melhor estruturação, deixando o solo mais solto (efeito indireto); retenção de água, facilitada pela capacidade de absorção dos materiais orgânicos; e como já citado pela melhoria da estruturação, que são resultados da agregação de partículas de areia, silte e argila pela matéria orgânica que atua como agente cimentante, conforme Alves, 1997.

O material orgânico aplicado ou existente no solo também pode provocar modificações em suas propriedades químicas, como o fornecimento de nutrientes, correção da toxidez, pH, CTC, teor de húmus, dentre outros.

Dessa forma, a utilização de práticas que proporcionem a manutenção

de matéria orgânica no solo acaba por contribuir para uma menor mobilização da mesma, melhorar sua atividade biológica, manutenção de íons em solução, capacidade de retenção de nutrientes e água, Resck, 1998, contribuindo positivamente para um melhor crescimento e desenvolvimento das plantas.

A alta capacidade de troca de cátions que a matéria orgânica possui, associada com as fontes minerais, promove menores perdas dos nutrientes, tais como volatilização de nitrogênio, lixiviação de potássio, fixação de fósforo, provocando melhor eficiência nos programas de fertilização e adubação.

Devido a um melhor aproveitamento do insumo no solo, o fertilizante organomineral pode promover uma redução na quantidade de adubo aplicado, podendo assim representar uma excelente alternativa na redução de custos ao produtor rural.

Além da economia imediata, o agricultor pode gastar menos ainda a longo prazo. Isso acontece porque o adubo

organomineral devolve vida ao solo e incentiva a proliferação de microrganismos e reestrutura o solo, que vai absorvendo melhor os nutrientes aplicados. Com isso, após quatro anos de uso do adubo organomineral é possível aplicar até metade da quantidade que estava sendo utilizada inicialmente.


O adubo organomineral é viável tanto para os pequenos e médios quanto para os grandes produtores e empresários rurais. A base do adubo é a compostagem de matéria orgânica que é a mistura de sobras da atividade agropecuária como bagaço de cana, palha de café, palha de milho, restos de horta agrícola, serragem e cama de frango. Essa matéria-prima é misturada a fontes minerais e fica pronta para ser aplicada diretamente no solo. Um grande problema enfrentado pelos produtores antes era que essa compostagem levava muito tempo para ser feita, cerca de três meses.

No entanto, novas tecnologias foram desenvolvidas e já é possível obter o adubo organomineral em apenas 10

dias, facilitando o uso em larga escala, expresso pelo Jornal Dia de Campo, em www.diadecampo.com.br.

O setor sucroalcooleiro gera diversos resíduos ao longo da cadeia produtiva, ou seja, resíduos são gerados tanto no campo, devido à manutenção da palhada no solo, como na indústria, tais como a vinhaça, torta de filtro, bagaço, fuligem, dentre outros.

Dessa forma, esses resíduos podem ser utilizados na composição de matérias-primas para o processo de compostagem, acrescida de fertilizantes minerais, formando um excelente fertilizante organomineral, com baixo custo de produção, podendo contribuir de forma significativa para a sustentabilidade do setor, devido melhorias nas qualidades físico-químicas do solo, bem como na manutenção e/ou aumento de produtividade dos canaviais.

**Julio César Garcia - Pesquisador Científico do Centro de Cana do IAC - área de Fitotecnia e Fertilidade do Solo*
juliogarcia@iac.sp.gov.br 



Loja de Ferragens Copercana. A qualidade e variedade que você precisa:

- Baterias
- Lubrificantes
- Pneus

e muito mais!

COPERCANA
FERRAGEM - MAGAZINE
copercana.com.br

CONSULTE NOSSAS LOJAS!

BARRETOS (17) 3321-0900 - BATATAIS (16) 3761-8622 - CAMPO FLORIDO (34) 3328-0000
 CRAVINHOS (16) 3951-9400 - DESCALVADO (19) 3583-9444 - FRUTAL (34) 3426-9330
 ITUVERAVA (16) 3728-6100 - JABOTICABAL (16) 3209-4310 MORRO AGUDO (16) 3851-7000
 PAULO DE FARIA (17) 3802-9100 - PITANGUEIRAS (16) 3952-9800 - PONTAL (16) 3953-9201
 PORTO FERREIRA (19) 3589-5400 - SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS (19) 3672-9100
 SANTA RITA PASSA QUATRO (19) 3582-9400 - SANTA ROSA VITERBO (16) 3954-9700
 BERTÃOZINHO (16) 3945-3340 - SEVERÍNIA (17) 3817-3109 - GUARÁ (16) 3831-2555
 QUAJIRA (17) 3332-2775 - SERRANA (19) 3987-9300



Bioeletricidade: Tecnologia e Mercado são discutidos na Capital paulista

De acordo com dados do MME (Ministério de Minas e Energia), em 2016, a bioeletricidade passou a ser a segunda fonte de geração mais importante na OIEE (Oferta Interna de Energia Elétrica) superando o gás natural

Fernanda Clariano com informações da AI



Presentes no seminário o presidente-executivo da COGEN, Newton Duarte, o subsecretário de Energias Renováveis do Estado de São Paulo, Antonio Celso Abreu Júnior, e o gerente de bioeletricidade da UNICA, Zilmar de Souza

Os avanços no mercado de energia e a geração de eletricidade a partir da biomassa da cana, e os incentivos do Governo para que esta fonte se fortaleça dentro da matriz energética foram os assuntos discutidos no Seminário COGEN/UNICA: “Bioeletricidade: Tecnologia e Mercado”, realizado em março, no auditório da UNICA (União da Indústria de Cana-de-açúcar), em São Paulo. O evento contou com a participação de aproximadamente 80 representantes de empresas do setor e também do subsecretário de Energias Renováveis do Estado de São Paulo, Antonio Celso Abreu Júnior, do presidente-executivo da COGEN (Associação da Indústria de Cogeração de Energia), Newton Duarte, e do gerente de bioeletricidade da UNICA, Zilmar de Souza.

Na abertura, Abreu Júnior falou sobre os projetos de expansão do uso de energias renováveis dentro da matriz energética estadual e destacou a consulta pública da Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, que prevê a injeção do biometano


na rede de distribuição junto com o gás natural. “Nós temos 66 usinas sucroenergéticas instaladas com distância de até 20 km dos gasodutos que podem incrementar a oferta do Estado”. De acordo com o executivo, o estudo está em elaboração e será apresentado em junho, na próxima reunião do CEPE (Conselho Estadual de Política Elétrica). Ele ainda complementou que somente o potencial teórico do biometano advindo da vinhaça no Estado de São Paulo, considerando a produção de etanol na safra 2015/16, seria da ordem de um bilhão de m³/safra, chegando a equivaler 23% do consumo total anual de gás canalizado no Estado de São Paulo.

Já o gerente de bioeletricidade da UNICA reforçou o anúncio da EPE (Empresa de Pesquisa de Energia), que está trabalhando em uma nota técnica para estabelecer um VR (Valor de Referência) específico para a biomassa e o biogás e, uma vez concluída, enviará a recomendação para avaliação do MME (Ministério de Minas e Energia). “O ProGD (Programa de Desenvolvimento da Geração Distri-

buída de Energia Elétrica) já instituiu os Valores Anuais de Referência Específicos para a fonte solar fotovoltaica e para a cogeração a gás natural. Atualmente, o valor limite para as demais fontes é de cerca de R\$ 125/MWh, um dos fatores que desestimula a contratação na modalidade Geração Distribuída, quando a própria distribuidora local compra energia elétrica, respeitando o limite de 10% de sua carga e o Valor de Referência de cada fonte”, explicou Souza.

Para o executivo, a definição de um Valor de Referência para a biomassa e o biogás, no âmbito do ProGD, concomitantemente com as Chamadas Públicas para contratação de energia, e a futura regulamentação para permitir a injeção de biometano na rede de gás no Estado de São Paulo representarão sinais positivos para o mercado e devem contribuir para que haja um crescimento da oferta.

Para o presidente-executivo da COGEN, essas mudanças trarão enormes vantagens às distribuidoras de energia elétrica, na medida em que serão criadas ótimas condições de atendimento das necessidades de geração distribuída, evitando custos de transmissão e distribuição e incrementando a confiabilidade e qualidade do atendimento.

O Acordo de Paris, assinado pelo Governo Federal, prevê um aumento de mais de 300% na geração de bioeletricidade para a rede a partir de 2014 até o ano de 2030. Estima-se que, somente em 2016, foram injetados na rede algo como 30 kWh para cada tonelada de cana no SIN (Sistema Nacional Interligado), na média, mas este valor pode chegar a 70 kWh/tc, desde que haja o devido investimento em ganhos de produtividade e políticas públicas mais claras que direcionem e estimulem investimentos. 



Minas Gerais deve processar 61 milhões de toneladas na safra 2017/18

Volume é 4% menor do que o realizado no ciclo passado, porém o estado deve ter produção recorde de açúcar na temporada

Andréia Vital com informações da AI



Presidente da SIAMIG, Mário Campos; governador de MG, Fernando Pimentel; presidente do Conselho de Administração da CMAA, José Francisco dos Santos e presidente da CMAA, Carlos Eduardo Torchetto

A moagem de cana-de-açúcar em Minas Gerais deve ser de 61 milhões de toneladas na safra 2017/18, volume 4% menor do que o processado na safra passada que foi de 63,5 milhões de toneladas. A queda se justifica pela renovação dos canaviais, que cresceu 24% ou 168 mil hectares, o que reduziu a área de cana de colheita de 835,5 mil hectares na safra 16/17, para 802 mil hectares.

O destaque fica por conta do aumento na produção de açúcar de 3%, passando para 4,1 milhões de toneladas frente a 3,9 milhões de t do ciclo 16/17. No total do etanol (anidro+hidratado) a queda é de 12%, 2,33 bilhões de litros, sendo que em 16/17 foi de 2,64 bilhões de litros. O mix de produção previsto é de 52% para açúcar e 48% para etanol.

A estimativa foi divulgada pelo presidente da SIAMIG (Associação das Indústrias Sucreenergéticas de Minas Gerais), Mário Campos, duran-

te a abertura oficial da safra no dia 28 de abril, realizada na Usina Vale do Tijuco, da CMAA (Companhia Mineira de Açúcar e Alcool), em Uberaba-MG. “20 usinas das 34 em produção no estado já iniciaram a safra e o incremento na produção de açúcar se deve ao investimento na fabricação do produto nessa safra das usinas Vale do Pontal (CMAA), em Limeira do Oeste, e da Bionergética Aroeira (Tupaciguara), ambas no Triângulo Mineiro”, explicou Campos.

O executivo ressaltou também que os preços melhores dos produtos no último ano possibilitaram a volta de parte dos investimentos e o crescimento da renovação dos canaviais, porém há uma preocupação em relação a essa questão para esta safra. “O preço do açúcar está menos remunerativo que na safra 16/17, enquanto em 2016 os contratos mantiveram média de R\$ 1,2 mil a R\$ 1,3 mil a tonelada de açúcar, este ano o valor recuou para R\$ 1 mil a tonelada”, ressaltou.

O valor do etanol também ficou muito prejudicado no início deste ano pelas importações do produto dos Estados Unidos, que é subsidiado pelo governo americano e chega ao Brasil sem impostos. “Este é um problema que temos que resolver e já fizemos mobilizações junto ao Ministério da Agricultura, que encaminhou à Camex um pedido de taxaço do produto”, afirmou o presidente da SIAMIG.

Durante a solenidade de abertura da safra mineira, o governador do Estado, Fernando Pimentel, anunciou que irá formar um grupo de discussão para viabilizar o retorno do programa estadual de Parceria-Público-Privado para as estradas. Esse programa encontra-se paralisado, mas é um pleito importante para o setor, que por meio dele já construiu 300 quilômetros de estradas, facilitando de forma significativa o escoamento da safra e beneficiando o tráfego para inúmeras comunidades do entorno e a população de modo geral. Além do governador, outras autoridades como o vice-governador, Antônio Andrade; o presidente do Conselho Administrativo do Grupo CMAA, José Francisco dos Santos; o presidente da CMAA, Carlos Eduardo Torchetto Santos; fornecedores de cana, entre outros, participaram do evento.

Segundo o presidente do grupo CMAA, que adquiriu recentemente a Usina Vale do Pontal em Limeira do Oeste, as expectativas são boas em relação à próxima safra, principalmente em relação ao açúcar. A companhia ingressa na produção da commodity através da nova unidade, com a realização de investimentos de R\$ 80 milhões e expectativa de produzir 60 mil t do produto na safra 17/18.



Simpósio discute regulamentação, resistência de pragas e análise de resíduos

Temas que causam preocupação para os produtores rurais foram destacados por especialistas de diversos setores

Andréia Vital com informações da AI



José Otavio Menten, da ESALQ



Luiz Cornacchioni, da ABAG



Paula Arigoni, do Sindiveg

Os aspectos técnicos e científicos dos defensivos, análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos, regulamentações e o avanço da resistência a pragas e organismos não-alvos: efeito sobre polinizadores foram os temas centrais abordados durante o Simpósio sobre Defensivos Agrícolas: Tópicos Relevantes e Principais Desafios realizado nos dias 26 e 27 de abril, em Piracicaba-SP. Organizado pelo Pecege (Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas) o evento contou com palestras de autoridades de diversos setores, como MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), Ibama (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente), Andef (Associação Nacional de Defesa Vegetal), Sindiveg (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal), IRAC (Insecticide Resistance Action Committee), e outros.


De acordo com o coordenador do simpósio, o professor associado da ESALQ, José Otavio Menten, o debate contribuiu para o avanço do conhecimento sobre manejo das pragas, respeitando o meio ambiente e a saúde

dos consumidores. “O evento proporcionou a oportunidade para harmonizar informações, socializar novidades e contribuir para que a nossa agricultura seja altamente sustentável. Apesar de tudo o que é feito hoje, ainda há perda de cerca de 40% da produção por causa das pragas”, relatou ele, que é também diretor financeiro do CCAS (Conselho Científico Agro Sustentável) e vice-presidente da ABEAS (Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior).

A discussão sobre a mistura em tanque de defensivos em propriedades agrícolas do Brasil foi outra discussão fomentada no evento, ressaltou Menten. “Há necessidade de se tomar uma decisão, seja através da regulamentação dessa prática ou através de uma informação clara para que os engenheiros agrônomos e órgãos fiscalizadores possam garantir a receita adequada que controle bem as pragas, mas respeite o meio ambiente e a saúde dos consumidores e dos aplicadores”, disse.

A relação entre a polinização e a tecnologia de defesa vegetal destacada na palestra de Paula Arigoni,

do Sindiveg também chamou atenção dos participantes. Coordenadora do Projeto Colmeia Viva, ela falou sobre o uso racional e responsável dos defensivos agrícolas para que seja garantida a proteção das culturas, sem causar a perda de abelhas e colmeias. “Aplicados corretamente nas culturas agrícolas, na quantidade e frequência indicadas nos rótulos, bulas e materiais informativos obrigatórios por lei, os defensivos agrícolas são seguros para pessoas e para o meio ambiente”, afirmou Paula.

O diretor executivo da ABAG (Associação Brasileira do Agronegócio) Luiz Cornacchioni lembrou que há critérios rigorosos de avaliação, aprovação e controle no uso da tecnologia de defesa vegetal. “Os defensivos são fundamentais para o agronegócio brasileiro porque lidamos com um clima tropical e uma produção de duas a três safras por ano. O uso dos defensivos evoluiu bastante e contamos com mecanismos eficazes de fiscalização. Porém, ainda temos que dar mais agilidade ao processo de aprovação de novas tecnologias e desmistificar a ideia que se tem sobre os defensivos”, elucidou. 



FENASUCRO & AGROCANA

25ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA SUCCROENERGÉTICA

25
ANOS
de soluções para
seus negócios

#fenasucroagrocana25anos

A nova era já chegou!

Conecte-se aos **principais players do mercado** e encontre as **soluções de negócios ideais** para a sua empresa.

Confira as **tendências mundiais do setor sucroenergético** e atualize seus conhecimentos durante as mais de **250 horas de eventos** de conteúdo.

Em 2016, foram:

- Mais de **1000 marcas** e **500 expositores**
- Mais de **R\$ 2,9 bilhões** em negócios

22 a 25 AGOSTO 2017

CENTRO DE EVENTOS ZANINI – Sertãozinho-SP



App Planejador de Visita agora com nova ferramenta de networking que conecta todo o público da feira



Novo formato com layout repaginado



Fóruns Internacionais e 4 auditórios para palestras



Mais de 40 associações do setor sucroenergético e do agronegócio

Faça já sua credencial!

www.fenasucro.com.br

Acompanhe nossas mídias sociais: [in /company/fenasucro](https://www.linkedin.com/company/fenasucro) [f /Fenasucro](https://www.facebook.com/Fenasucro)

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Cia. Aérea Oficial:



Agência de Turismo Oficial:



Organização e Promoção:





Raízen vai reabrir a usina Bom Retiro no segundo semestre

Cana energia abastecerá a unidade que foi paralisada em 2015, devido à falta de matéria-prima na região

Andréia Vital

A usina Bom Retiro, de Capivari-SP, da Raízen, vai retomar as atividades após ficar dois anos parada. Com capacidade de 1,2 milhão de toneladas, a moagem iniciará após julho, com 100% de cana energia. “É um projeto experimental. Vamos processar 400 mil toneladas deste tipo de variedade de cana-de-açúcar, que tem mais fibras que a tradicional”, informou João Alberto Abreu, vice-presidente de etanol, açúcar e bioenergia da empresa, à Revista Canavieiros, durante o Cosan Day, evento destinado aos investidores da companhia, realizado no dia 21 de março, em São Paulo.

De acordo com o executivo, a safra na unidade deve se encerrar em outubro, respeitando o período fisiológico de maturação da matéria-prima. “Será a primeira colheita da cana energia. Nós temos uma parceria com a Vignis, empresa que desenvolveu a variedade para o cultivo dos canaviais”, explicou o vice-presidente, ressaltando que se trata de um projeto-piloto para testar a cana energia na usina e, posteriormente, ampliar o seu uso para as demais unidades do grupo, que possui 24 usinas no Brasil. A reativação da Bom Retiro vai gerar 225 empregos na região.



João Alberto Abreu, vice-presidente de etanol, açúcar e bioenergia da Raízen

Planos para expansão do 2G

Pioneira a produzir em escala comercial o biocombustível do bagaço da cana, a produção de etanol de segunda geração continua a todo vapor na fábrica da Raízen. A planta, que começou a ser construída em 2013 e a funcionar em novembro de 2014, fica ao lado da unidade Costa Pinto, em Piracicaba-SP.

“Do ponto de vista tecnológico não temos tido nenhum problema, as enzimas são fornecidas pela Novozymes e temos evoluído muito bem”, afirmou o vice-presidente, contando que tiveram dificuldades com a filtração e com a limpeza do bagaço, que entrava com um nível de impureza muito alto e desgastava os equipamentos, mas os desafios já foram vencidos e a intenção é triplicar a produção na próxima safra. “Nosso plano para a safra 16/17 era produzir entre 6 a 8 milhões de litros, fizemos 7,1 milhões de litros e a produção foi toda exportada, pois conseguimos um preço diferenciado para este tipo de produto no mercado externo”, explicou.



Planta de etanol celulósico da Raízen fica na unidade Costa Pinto, em Piracicaba-SP

Para a safra 17/18, a meta é produzir entre 15 e 20 milhões de litros, ainda sem atingir a capacidade nominal da planta, que é de 41 milhões de litros, volume que deve ser alcançado na safra seguinte. “Dependendo da nossa per-

formance neste ano, vamos decidir se expandimos a fábrica, que é uma opção ou se fazemos outra planta”, comentou Abreu, se referindo a meta da empresa de ter oito unidades de fabricação de 2G nos próximos anos.

Resultados do Grupo Cosan são destacados no Cosan Day



Mais de 300 profissionais participaram da sétima edição do Cosan Day

Durante o Cosan Day 2017, os executivos da Cosan S.A., Comgás, Moeve, Raízen e Rumo apresentaram aos investidores as principais ações das empresas em 2016 e as perspectivas para 2017. Marcos Lutz, CEO da Cosan Limited, afirmou que a companhia construiu um portfólio considerável nos últimos dez anos e se tornou uma das maiores empresas do Brasil. “Apesar de muitas turbulências enfrentadas em 2016 devido ao cenário político e econômico, com a consistência de performance da empresa, o time conseguiu

entregar resultados dentro do plano mais uma vez”, afirmou.

Luís Henrique Guimarães, presidente da Raízen, disse que a empresa vem colhendo resultados do foco contínuo na produtividade agrícola, industrial e logística. “Conseguimos um crescimento sustentável em um ambiente de negócios mais desafiador”, comentou.

A companhia moeu cerca de 60 milhões de toneladas na safra 2016/17,

produziu 4,2 milhões de toneladas de açúcar e 2,0 bilhões de litros de etanol.

Guimarães afirmou ainda que ocorreram investimentos na renovação de canaviais com o aumento de 15%, ante os 11% do ciclo anterior. “Tínhamos feito uma redução brusca na safra 2015/16 para mudar o ciclo de cinco para seis anos”, explicou, informando que os investimentos também visaram a logística na área de etanol e a ampliação da capacidade de produção de açúcar. “A aplicação do Pentágono (central para monitoramento da frota de caminhões da empresa), aplicação de técnicas, logística mais eficiente e uso de muita tecnologia vêm trazendo nossos custos de plantio para baixo”, contou.

A companhia também tem investido em tecnologia e monitoramento dos canaviais uma iniciativa que tem reduzido o tempo de análise de informações com qualidade e monitoramento geográfico.

“Um importante avanço foi a parceria com uma startup brasileira de inteligência artificial, que desenvolve soluções sobre meio de algoritmo de alta complexidade, o modelo é inédito no Brasil pelo formato e escala de produção. A parceria tem gerado impacto positivo na utilização dos ativos físicos e biológicos da Raízen aumentando a produtividade e reduzindo risco operacional”, contou.



Marcos Lutz, CEO da Cosan Limited



Evento é realizado para analistas e clientes da empresa



Luís Henrique Guimarães, presidente da Raízen



Rumo quer ampliar a capacidade da ferrovia




Júlio Fontana Neto, presidente da Rumo

O presidente da Rumo, Júlio Fontana Neto, explanou sobre o modelo de negócio da empresa e destacou a importância da ferrovia para o escoamento da safra nacional, na oportunidade. Segundo o executivo, seria necessário 1,5 milhão de caminhões para atender à necessidade de exportação de grãos do Mato Grosso para o Porto de Santos-SP, estimada em 41 milhões de tone-

ladas em 2017, contra 5500 trens de 83 vagões. “Este é o modelo de trem que temos hoje, mas em 2020, vamos operar trens de 120 vagões, passando a necessidade de 3800 trens para executar este escoamento”, explicou.

De acordo com Fontana, 80% do volume transportado pela empresa é voltado ao agronegócio. “Nossa localização

é estratégica, uma vez que liga os três principais produtores de commodities agrícolas aos principais portos onde esses produtos são exportados”, afirmou, lembrando que atualmente, o transporte rodoviário representa 60% da matriz de transportes, apesar das precárias condições das estradas em parte relevante da malha rodoviária. “Isso demonstra que existe espaço para crescimento da ferrovia que é um modal mais adequado para transportes de longas distâncias e tem maior vida útil de seus equipamentos”, alegou, estimando que a capacidade da ferrovia vai mais que dobrar em até seis anos atingindo 50 milhões de toneladas apenas no corredor entre Rondonópolis-MT e o Porto de Santos-SP.

“O agronegócio tem a perspectiva de crescimento relevante, portanto temos grandes oportunidades de captura de novas cargas em nosso principal mercado de atuação. O Mato Grosso é o principal produtor de grãos do Brasil, hoje nós temos 80% do market share da região de Rondonópolis e 57% na região central, ou seja, ainda temos muito espaço para crescer neste que é o principal mercado do agronegócio brasileiro”, finalizou. 



16 ANOS PERSPECTIVAS PARA O AGRIBUSINESS 2017 E 2018

O agronegócio se encontra aqui

Confira os especialistas que discutirão a agenda estratégica do agronegócio para o Brasil e o mundo:



Alexandre Schwartsman
Schwartzman & Associados
Consultoria Econômica



Andy Duff
Rabobank Brasil



Antonio Delfim Netto
FEA, Universidade de São Paulo



Gustavo Diniz Junqueira
Brasilpar



Jodie M. Gunzberg
S&P Dow Jones Indices



José Roberto Mendonça de Barros
Febraban e MB Associados



Sérgio Rial
Santander Brasil

INSCREVA-SE!

seminarioagribusiness.com.br

01/06/2017, em São Paulo (SP) das 7h45 às 18h

WTC Events Center | Sheraton São Paulo WTC – Piso C | Avenida das Nações Unidas, 12.551

Máster

Premium



broadcast
agro

Realização



EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO





Projeto piloto de irrigação da Clealco é apresentado em reunião do GIFC

Estudo inédito foi feito em parceria com o grupo e visa à implantação da ferramenta para aumentar a produtividade das unidades da companhia

Andréia Vital

Premissas agrônômicas fundamentais para o manejo racional da água disponível foi o tema do 30º encontro do GIFC (Grupo de Irrigação e Fertirrigação de cana) realizado no dia 27 de abril, no Centro Cultural e Educacional Clealco Kenkiti Kimura, do Grupo Clealco, em Clementina-SP.

Na oportunidade foram apresentados os resultados do desenvolvimento do Plano Diretor de Irrigação do Grupo Clealco. A iniciativa é uma parceria do GIFC com a Clealco, startada no final de 2014, com o intuito de formatar uma metodologia para estudar a viabilidade e sustentabilidade da implantação de projetos de irrigação nas usinas da companhia.

“O trabalho feito com a Clealco é completo e inédito no setor. É importante poder compartilhar isso com outras usinas e profissionais e pesquisadores que trabalham com a irrigação em cana-de-açúcar”, destacou Marco Viana, superintendente do GIFC, ressaltando que a evolução dessa parceria com a Clealco deve servir de exemplo para o setor sucroenergético. José Vanderlei Gonçalves, gerente agrícola do

Grupo Clealco, também falou sobre a relevância do projeto. “Fizemos estudos que nos apoiam na tomada de decisão para o investimento em irrigação. Trabalhamos com o desafio de aumentar nossa produtividade em uma região que convive com déficit hídrico. Esse projeto é muito importante para a Clealco”, disse Gonçalves.



José Vanderlei Gonçalves, gerente agrícola do Grupo Clealco

Os resultados do projeto desenvolvido pela companhia foram apresentados por Marco Bortoletto, supervisor de geoprocessamento da empresa. “Estamos avançando na conclusão desse estudo, que é uma metodologia para análise do potencial de irrigação das terras de nossas unidades e da viabilidade econômica dos projetos. São parâmetros gerados, avaliando diferentes cenários que servem de apoio para a tomada de decisão da companhia”, afirmou.

De acordo com Cássio Paggiaro, CEO do Grupo Clealco, é um projeto muito interessante e a ideia é deixar este plano piloto pronto para ser implantado em um momento oportuno. “Em função dos balanços hídricos da região, do tipo de solo, existe um po-



Marco Bortoletto, supervisor de geoprocessamento

tencial muito grande para a implementação da irrigação”, disse ele, contando que o início da safra foi tranquilo para as três unidades do grupo, localizadas nos municípios paulistas de Clementina, Queiroz e Penápolis.

“O manejo da irrigação é apenas uma das etapas, é preciso ter um estudo de viabilidade, planejamento, dimensionamento e construção”, lembrou o professor Dr. Raúl Andres Martinez Uribe, da UNESP de Tupã, que na reunião tratou sobre o manejo de irrigação para cana-de-açúcar.



Marco Viana, superintendente do GIFC



Cássio Paggiaro, CEO do Grupo Clealco



Dr. Raúl Andres Martinez Uribe, professor da UNESP de Tupã

Já o pesquisador André César Vitti, do APTA Polo Regional Centro-Sul reforçou que a necessidade de irrigação pode ser em parte contornada no manejo dos ambientes de produção.

Na ocasião, ainda foram apresentadas palestras de José Alencar Magro, engenheiro agrônomo e consultor, sobre “Caracterização eda-foclimática e manejo varietal”; de Uri Goldstein, da Agrosmart, sobre Agricultura digital no manejo da irrigação e do professor doutor Ronaldo



André César Vitti, pesquisador do APTA Polo Regional Centro-Sul




Professor doutor Ronaldo Cintra Lima



José Alencar Magro, engenheiro agrônomo e consultor de Uri Goldstein, da Agrosmart

Cintra Lima, das áreas de Irrigação e Agrometeorologia da UNESP/FCAT – Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas – Campus de Dracena, sobre “Estratégias para o manejo da irrigação”.

Durante o encontro foi formada a comissão de “Estudos e Métodos Agronômicos e Agrícolas para o Melhor Uso da Água Disponível”, que terá a coordenação do prof. dr. Paulo Alexandre Monteiro de Figueiredo, da UNESP de Dracena. 

Revista
CANAVIEIROS
A força que movimenta o setor

(16) 3946.3300

ramais: redação: 2190 e 2008
comercial: 2208

www.facebook.com/revistacanaieiros

www.twitter.com/canaieiros

atendimento@revistacanaieiros.com.br

comercial@revistacanaieiros.com.br

www.revistacanaieiros.com.br





F.O. Licht's Sugar & Ethanol Brazil expõe as perspectivas para o setor sucroenergético

Evento discutiu como as tecnologias podem contribuir para o aumento da produtividade agrícola e indústria do segmento canavieiro

Andréia Vital

O novo ambiente econômico e o futuro das usinas no Brasil, as tecnologias que a indústria automobilística está buscando, novas oportunidades para as usinas Flex no Brasil, a viabilidade da produção de etanol 2G e as expectativas sobre o mercado de etanol e açúcar foram os assuntos principais debatidos durante a 13ª edição do F.O. Licht's Sugar & Ethanol Brazil. O evento, realizado em São Paulo, iniciou com workshop, no dia 24 de abril, seguido de conferência nos dois dias seguintes, reuniu lideranças e profissionais nacionais e internacionais ligados ao setor sucroenergético.

Com o tema "Gestão e Produtividade no Setor Sucroenergético", o workshop contou com representantes de usinas, institutos de pesquisa e empresas da cadeia produtiva da cana. Jaime Finguerut, engenheiro químico, consultor autônomo, ex-CTC, deu as boas-vindas aos participantes e Reberth B. Machado, CEO da Bioenergia do Brasil SA, iniciou as palestras do dia, enfatizando que o setor ainda enfrenta dificuldades devido a vários fatores, entre eles, a mecanização, atividade que trouxe alguns impactos negativos ao processo produ-



Jaime Finguerut, engenheiro químico, consultor autônomo, ex-CTC

tivo. "A mecanização atingiu o ATR da cana devido ao aumento de impurezas levadas para a moenda", explicou, afirmando também que a falta de recursos é outro gargalo para diversas empresas, impossibilitando o investimento para ajudar no aumento da produtividade.

Opinião compartilhada com Rodrigo Vinchi, diretor agrícola da Odebrecht Agroindustrial, que na ocasião apresentou uma evolução histórica do processo de plantio do grupo, ressaltando que nos últimos cinco anos se intensificaram os investimentos em mecanização. "A integração de diversas tecnologias é fundamental para reverter a curva de produtividade que está estagnada nos últimos anos", disse ele, ressaltando que a não adoção dessa agricultura digital de um modo geral no setor é devido à falta de condições financeiras.

No painel "Produtividade no campo", Marcos Landell, diretor do Centro de Cana IAC, comentou sobre o uso de diferentes variedades de cana-de-açúcar, mostrou as tendências para a próxima safra e deu dados sobre o Censo Varietal feito pelo instituto. Segundo dados apresentados, as cinco



Marcos Landell, diretor do Centro de Cana IAC

variedades mais utilizadas pelos produtores brasileiros foram as seguintes: RB867515 (25,8%); RB 92579 (9,3%); RB966928 (8,2%); SP813250 (7,4%) e RB855453 (4,5%). "A tendência é de se adotar um novo grupo varietal, com a redução expressiva das duas variedades mais plantadas na última década, portanto deverá ocorrer maior diversificação nos canaviais", afirmou. Falando ainda sobre variedades, José Bressiani, diretor da GRANBIO, apresentou os benefícios da cana energia e afirmou que a cultivar pode ser uma opção para reduzir os custos



Rodrigo Vinchi, diretor agrícola da Odebrecht Agroindustrial



José Bressiani, diretor da GRANBIO



René Sordi, assessor de Tecnologia Agronômica do Grupo São Martinho

de produção. A empresa iniciou suas atividades em 2011 e tem uma planta de etanol de segunda geração em operação em Alagoas, utilizando a cana energia como matéria-prima.

No painel Tecnologia no campo, René Sordi, assessor de Tecnologia Agronômica do Grupo São Martinho, apresentou as tecnologias adotadas pela companhia na busca do aumento de produtividade. Segundo ele, já foi possível implantar piloto automático em praticamente 100% da frota da usina, fato que auxilia nas operações de campo, e possibilitou a intensificação da aplicação de corretivos agrícolas, de calcário e gesso, como também de fertilizantes a taxa variável, ou seja, com aplicações indicadas através de mapas de fertilidade, com rendimentos operacionais muito bons e economia significativa. O uso de drones também é outra ferramenta utilizada para fazer o levantamento de falhas e monitoramento de pragas e doenças; citou ainda o uso da vinhaça in natura com aplicações localizadas. Outra tecnologia usada pelo grupo é a MPB (Mudas

Elizabeth Farina, presidente da UNICA (União da Indústria de Cana-de-açúcar) ressaltou as perspectivas para o setor nos próximos anos durante o painel “Rumo a um programa de longo prazo para o etanol no Brasil”. A executiva lembrou que há um compromis-



Lúcio André de Castro, pesquisador e coordenador das pesquisas envolvendo os vants (veículos aéreos não tripulados) da EMBRAPA

Pré-Brotadas). “Temos um projeto grande para fazer 15 a 20 milhões de mudas por ano. A MPB é uma tecnologia que, com certeza, vai nos impulsionar em produtividade porque a uniformidade das plantas geradas são muito interessantes, também é uma ferramenta muito forte para multiplicar variedades novas”, argumentou o assessor.

Lúcio André de Castro, pesquisador e coordenador das pesquisas envolvendo os vants (veículos aéreos não tripulados) da EMBRAPA, falou sobre a evolução do uso dos drones na agricultura e das pesquisas realizadas pela Embrapa Instrumentação desde 1997, com o desenvolvimento de softwares que analisam com precisão e rapidez as imagens captadas por meio das câmeras fotográficas embarcadas nos aparelhos, possibilitando acompanhar o desenvolvimento da cultura, detectar e mapear pragas e estimar estresse hídrico, entre outros. O pesquisador informou também que a empresa está

O futuro do etanol

so brasileiro de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030 e, para que isso ocorra, uma das ações é alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030. “Isso signi-



José Alexandre Dematte, da ESALQ/USP

desenvolvendo uma pesquisa em parceria com a Qualcomm Incorporated, por meio da iniciativa Qualcomm® Wireless Reach™, e o Instituto de Socioeconomia Solidária (ISES) para o desenvolvimento de tecnologias para drones, com o objetivo de apoiar os agricultores no Brasil.

Já José Alexandre Dematte, da ESALQ/USP, falou sobre os trabalhos realizados nos últimos anos pela instituição e afirmou que o sensoriamento remoto apresenta-se como opção relevante e com implicação em várias esferas da área agrícola, com diminuição de custos e tempo, além de aumento da densidade de informação. “Porém, conhecer o solo da área é a base para todo o planejamento. O uso de sensores nesta tarefa mostra-se de extrema importância, mas persistir em realizar operações como AP, sem conhecer o solo, implica em perda financeira contínua”, avaliou. Outros palestrantes analisaram ainda a questão da produtividade na indústria e como a melhoria na gestão pode resultar em pontos positivos na produtividade do negócio.

fica produzir 50 bilhões de litros, sendo que hoje a produção é de 28 bilhões” disse, ressaltando que o RenovaBio, programa lançado para incentivo da expansão e produção de biocombustíveis no Brasil, que atualmente se encontra em fase de consulta pública no MME



(Ministério de Minas e Energia), é um caminho para atender aos acordos previstos na COP-21.

Segundo a presidente da UNICA, o programa possibilitará a criação de 750 mil empregos diretos e indiretos; o investimento de US\$ 40 bilhões na economia brasileira, com a implantação de novas usinas; redução de 430 milhões de reais na saúde pública relacionados a doenças decorrentes da emissão de CO₂ através de combustíveis fósseis; a economia de 45 bilhões de dólares na balança comercial devido à redução da importação por volta de 95 bilhões de litros de gasolina; redução de 571 toneladas nas emissões de CO₂, além do desenvolvimento regional de 1.600 municípios produtores de cana-de-açúcar e a promoção internacional de comercializadoras da indústria nacional relacionada ao setor sucroenergético.

“Este programa vai exigir esforços tanto da área pública quanto da área privada e é essencial, a nosso ver, para a reconquista da competitividade do etanol e eu acho que é uma oportunidade única que nós não podemos desperdiçar”, concluiu. O *RenovaBio* também foi tema central da palestra de Miguel Ivan Lacerda de Oliveira, diretor do DCR (Departamento de Biocombustíveis Renováveis), do Ministério de Minas e Energia. “É uma estratégia de Estado para os biocombustíveis que tem como objetivo expandir a produção de biocombustíveis no Brasil baseada na



Elizabeth Farina, presidente da UNICA (União da Indústria de Cana-de-açúcar)

previsibilidade e na sustentabilidade, além de ser compatível com o crescimento do mercado”, explicou.

Já Luís Fernando C.S. Machado, da Divisão de Recursos Energéticos Novos e Renováveis do Ministério das Relações Exteriores, falou sobre os objetivos da Plataforma para o Biofuturo, lançada em novembro passado, na COP 22, realizada em Marraqueixe, e que dá seguimento aos compromissos estabelecidos na Rio + 20, nos objetivos de desenvolvimento sustentável e no Acordo de Paris. A iniciativa representa um esforço coletivo, com a participação de países de grande potencial no setor, para acelerar o desenvolvimento e a implantação de biocombustíveis e avanços dos setores mais diversos, como alternativas sustentáveis dos combustíveis fósseis.



Miguel Ivan Lacerda de Oliveira, diretor do DCR (Departamento de Biocombustíveis Renováveis), do Ministério de Minas e Energia



Luís Fernando C.S. Machado, da Divisão de Recursos Energéticos Novos e Renováveis do Ministério das Relações Exteriores

Visão das players do setor sucroenergético sobre o desenvolvimento da indústria

Ao falar sobre as barreiras para o expansão do setor, Pedro Mizutani, presidente do Conselho Deliberativo da UNICA e vice-presidente de Relações Externas e Estratégicas da Raízen, afirmou que o novo ciclo de crescimento da produção dependerá de dois elementos fundamentais: a manutenção do esforço do setor privado visando novos ganhos de eficiência e produtividade e um ambiente

regulatório estável, além de políticas públicas consistentes.

O executivo citou a disparidade nos tributos federais entre etanol e gasolina, dizendo que a diferença atual é significativamente inferior ao que se tinha quando os investimentos foram realizados e que o aumento no tributo cobrado sobre o etanol no início de 2017, reduziu ainda mais a sua competitividade.

“No momento de decisão dos investimentos o diferencial de tributos federais era de 13 p.p. A desoneração da gasolina e a oneração do etanol em 2017, reduziu esse valor para menos da metade (6 p.p.)”, explicou.

Mizutani ressaltou ainda os desafios e ameaças de políticas protecionistas e distorcidas do mercado internacional e a vilanização do açúcar que



Pedro Mizutani, presidente do Conselho Deliberativo da UNICA e vice-presidente de Relações Externas e Estratégicas da Raízen

reduzem a competitividade da commodity, citando o Projeto Doce Equilíbrio, da UNICA, que visa esclarecer o consumidor final sobre o consumo equilibrado do açúcar.

Ainda neste painel, o presidente da Tietê Agroindustrial, Dário Gaeta, afirmou que o setor sucroenergético sofreu por muitos anos uma sequência de decisões equivocadas resultando no aumento de seu endividamento,

colocando em risco sua capacidade de sobrevivência. "Há muitas usinas para serem compradas por US\$ 1,00, basta assumir seu passivo, e muitas que ainda não fecharam, mas estarão fora de combate se não agirem imediatamente", alertou ele.

O economista Sênior do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), Ernest Carter, disse que o potencial de expansão do consumo global de etanol está limitado e

isso pode mudar dependendo do que acontecer nos mercados internacionais nos próximos anos.

China e Índia podem alterar essa projeção, aumentando a importação, ao contrário de outros mercados, onde a previsão continua sendo de pouca demanda. Com relação à produção, Carter afirmou que a expansão deverá vir do Brasil, Argentina, Tailândia e Filipinas.



Dário Gaeta, presidente da Tietê Agroindustrial



Ernest Carter, economista Sênior do (USDA) Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

Viabilidade do etanol de segunda geração

O painel "Transformando a Economia 2G em realidade: Superando os desafios e riscos no desenvolvimento do processo", contou com palestras de Artur Milanez, gerente setorial do Departamento de Biocombustíveis do BNDES; Bernardo Silva, presidente Executivo do ABBI; Jaime Finguerut, consultor autônomo; Antonio Alberto Stuchi, diretor de tecnologias e projetos da Raízen e Martin Mitchell, gerente de Desenvolvimento de Negócios para as Américas da Clariant.

O representante do BNDES destacou a visão histórica do banco em relação à evolução da produção de etanol celulósico nos últimos 10 anos, afirmando que neste período diversas iniciativas surgindo neste sentido, mas poucas vingaram.



Artur Milanez, gerente setorial do Departamento de Biocombustíveis do BNDES

"Com o advento do Programa PAISS, do BNDES e da Finep, lançado em 2011, nós conseguimos fomentar iniciativas de

porte no Brasil, principalmente as plantas comerciais da GranBio e da Raízen. Hoje, temos seis plantas comerciais no mundo, contando com as duas brasileiras, e elas passam por desafios similares no pré-tratamento da biomassa, e cada uma tem sua estratégia para solucionar esses problemas, como ocorreu com a planta da Raízen, e isso nos deixa otimistas com o futuro da tecnologia", elucidou, afirmando que com sua consolidação, haverá uma mudança de paradigma no segmento. "O setor de etanol é historicamente baseado na conversão apenas do caldo da cana e o etanol 2G é permitido agregar palha e bagaço, então mudaremos o paradigma tecnológico, aumentando em até 50% o rendimento por hectare. O que era um sonho, passou a ser uma promessa e agora está muito próximo de se tornar uma realidade", disse.



Papel de palha de cana é destaque no Sugar & Ethanol Brazil

O processo para a fabricação de papel de palha de cana foi apresentado por Mário Welber, relações institucionais da FibraResist, durante o evento. “O Grupo Cem investiu cerca de R\$ 4 milhões em pesquisas para encontrar uma alternativa sustentável para a produção de celulose. Analisada por instituições, a palha da cana-de-açúcar foi indicada como compatível para o processo fabril de celulose. Assim nasceu a FibraResist, a primeira indústria do mundo a extrair pasta celulósica a partir da palha da cana, por meio de uma tecnologia exclusiva, inovadora e 100% sustentável”, explicou.



Mário Welber, relações institucionais da FibraResist

A pasta celulósica produzida pela FibraResist é matéria-prima para fabricação de papéis tissue, papel capa de 1ª (Kraftliner), papel miolo, papel cartão, papel marrom e embalagens. A planta fica localizada em Lençóis Paulista-SP, em uma área de 60 mil m², dividida entre indústria e depósito, e tem capacidade para produzir até 72 mil toneladas de pasta celulósica por ano, embora esteja funcionando em escala reduzida neste primeiro ano de atividades. “A matéria-prima é adquirida de produtores da região e já chega em nosso pátio fabril enfardada”, contou o executivo.

Saúde financeira das usinas sucroenergéticas

De acordo com Andy Duff, gerente do departamento de pesquisa e análise setorial do Rabobank, os preços altos e margens boas têm ajudado empresas que já estavam em uma situação financeira boa a ficar ainda melhor. Em contraste, um ou dois anos de preços altos, não resolvem os problemas das empresas com dificuldade. “A avaliação da situação financeira de uma empresa por um banco é baseada em vários indicadores-chave. A liquidez e a estrutura de capital geralmente contam com pesos significativos”, explicou o executivo, em painel que discutia a saúde financeira das unidades produtoras. Para Duff “o ano-safra 2017/2018 deverá trazer uma queda significativa dos juros, junto com margens razoáveis/boas, dando mais escopo para baixar a dívida e/ou aumentar a liquidez”, sugeriu.

Já Claudio Miori, diretor do Fitchratings relevou que cerca de 56 empresas sucroenergéticas pediram RJ (recuperação judicial) nas últimas cinco safras. No total, 82 unidades produtoras estão operando em RJ ou paradas”, disse. Segundo ele, a dívida líquida média supera faturamento anual (BRL 70 bilhões) e 15% da receita está comprometida com pagamentos de juros.

Igor Ferreira Bueno, superintendente de saúde, Agronegócio e Química da Finep, falou sobre o PAISS Agrícola lançado pela empresa e o BNDES, em fevereiro de 2014, com o foco em desenvolvimento de novas variedades, novas máquinas e implementos, novas tecnologias de propagação de mudas e adaptação de sistemas industriais para outras culturas, como milho e sorgo. E citou as possibilidades de ações futuras, como a redução líquida de GEE (mitigação) com o uso de biocombustíveis avançados e da geração de energia a partir de biomassa – a partir da execução dos projetos apoiados.

O evento contou ainda com outras palestras nacionais e internacionais que abordaram diversos assuntos ligados ao setor, entre eles, as perspectivas dos




Andy Duff, gerente do departamento de pesquisa e análise setorial do Rabobank



Claudio Miori, diretor do Fitchratings



Igor Ferreira Bueno, superintendente de saúde, Agronegócio e Química da Finep

combustíveis para a indústria automobilística com apresentação de representantes da Toyota, BYD Brasil e Scania e projeção da safra canavieira, feita por Francisco Marcelo Rodrigues Bezerra, presidente da Conab (Companhia Nacional de Abastecimento). Segundo ele, a primeira estimativa do órgão para a temporada 2017/2018, é de 647 milhões de toneladas; produção de 38,70 milhões de toneladas de açúcar e 26,45 bilhões de litros de etanol. 

PÓS-GRADUAÇÃO UNIUDOP

ATUALIZANDO PROFISSIONAIS - CULTIVANDO O SUCESSO

SEJA QUEM
O MERCADO
PRECISA!

Faça MBA UniUDOP.

Conheça também a modalidade
UniUDOP *in Company*.



MBA em Controladoria, Custos e Planejamento no Setor da Bioenergia



MBA em Estratégia e Gestão Agrícola no Setor da Bioenergia



MBA em Estratégia e Gestão Industrial no Setor da Bioenergia



MBA em Operações Agroindustriais no Setor da Bioenergia

NOVAS TURMAS

ARAÇATUBA/SP | RIBEIRÃO PRETO/SP

ÚLTIMAS VAGAS



LOCAIS OFERECIDOS:

Araçatuba/SP | Dourados/MS | Maringá/PR | Ourinhos/SP | Presidente Prudente/SP
Ribeirão Preto/SP | Rio Verde/GO | São José do Rio Preto/SP | Uberaba/MG.

MAIS INFORMAÇÕES:



www.udop.com.br/posgraduacao



(18) 2103 0528



posgraduacao@udop.com.br



PROMOÇÃO

REALIZAÇÃO





Centro-Sul deverá moer 575 milhões de ton, segundo Canaplan

A produtividade desta safra perde pelo menos três toneladas por hectares em relação à safra passada afirma consultoria

Andréia Vital



Primeira reunião anual de 2017 da Canaplan aconteceu em Ribeirão Preto

A moagem de cana-de-açúcar no Centro-Sul do Brasil deverá ser de 575 milhões de toneladas na safra 2017/18, com variação entre 560 mm a 590 mm, dependendo do clima, como divulgou a Canaplan, durante a sua primeira reunião anual, realizada no dia 28 de abril, em Ribeirão Preto-SP. Segundo a estimativa da consultoria, a produção de açúcar deverá ser de 34 milhões de toneladas (33,4 mmt / 34,5 mmt) e a de etanol 23,8 milhões de litros (23,3 mml/24 mml). A produtividade deve ficar em 74 t/ha, variando entre 72t/ha e 76 t/ha, a ATR total tem base em 76,5, mmt, podendo ficar entre 75 mmt e 77,3 mmt. Já a área colhida será de 7,77 mmt e o mix de 46,8% para açúcar e 53,2% para etanol.

“A produtividade desta safra perde pelo menos três toneladas por hectares em relação à safra passada por uma série de motivos e tem relação entre produtividade e idade do canavial”, disse o presidente da Canaplan, Luiz Carlos Corrêa Carvalho (Caio Carvalho), destacando alguns fatores a serem observados nesta temporada, como a oferta de cana bis muito menor, caindo de 8% para 3%; canaviais mais velhos, subindo de 3,5 anos para 3,8 anos; menor peso das canas de 18 meses a colher; maior plantio requer

maior volume de canas e menor área de colheita; problemas de sanidade; desequilíbrio das últimas duas safras para pagar, mas melhora no trato dos canaviais.



Luiz Carlos Corrêa Carvalho (Caio Carvalho), presidente da Canaplan

Segundo Carvalho, no modelo desenvolvido no do Centro-Sul, como uma enorme usina, há um potencial perdido de 100 milhões de toneladas de cana desde 2013. “Para estabilizar o canavial com investimentos de reformas de 16% ao ano, serão necessários seis anos ou um ciclo completo”, avisou, ressaltando “O Brasil voltou aos trilhos, mas vivemos uma travessia, em um ambiente ainda muito inseguro, claramente de

mudança, e a recuperação do setor será tão lenta quando a do país”, afirmou.

Para Haroldo Torres, diretor da CBCA (Companhia Brasileira de Custos Agropecuários) e gestor de projetos do PECEGE, os sinais já mostram que a recuperação do setor sucroenergético está em curso, depois de cinco anos seguidos de crise, “porém o desafio é equacionar as dificuldades de fluxo de caixa e de capital de giro”, alegou ao explicar na reunião.

De acordo com Torres, a perspectiva de lucro econômico na safra 2017/18 deve promover a redução da dívida, valorização de ativos e aumento do rendimento agrícola, que está abaixo do potencial, sendo que a produtividade continuará comprometida em 18/19 dada a baixa taxa de renovação, porém, haverá uma recuperação marginal da qualidade da matéria-prima. Além disso, a previsão é que ocorra margens econômicas positivas advindas da comercialização dos produtos; retomada dos investimentos (capex de manutenção e expansão) e consolidação do setor sucroenergético, como também, devolução de terras arrendadas por parte de algumas unidades de produção.



Haroldo Torres, diretor da CBCA e gestor de projetos do PECEGE

Painéis interativos mostram as tendências para a temporada atual

A reunião contou com dois painéis interativos: o primeiro, moderado por Paulo Rodrigues, do Condomínio Agrícola Santa Izabel, teve a explanação de representantes de multinacional: Leonardo Pereira (Syngenta); Marcelo Lopes (John Deere); Antonio Cesar Azenha (BASF); Paulo Donadoni (BAYER); Vinícius Batista (FMC). Com a participação da plateia, os palestrantes debateram sobre as tendências para a próxima safra.

Uma das perguntas foi sobre o uso de inseticidas na safra 2017/18, dado a redução dos produtos na safra 2016/17 e 58% afirmaram que será maior na safra atual. Outra questão se referente ao aumento do plantio da cana de ano e meio e 72,2% dos participantes responderam que irá aumentar mais de 20%. Já 74,5% dos presentes disseram que a expectativa quanto à cana de 12 meses (inverno e cana de ano) foi também de mais de 20%.

66,7% dos participantes acreditam que o uso de fertilizantes e corretivos devem ser maior na safra atual, já 50,5% dos participantes acreditam que o uso de herbicida e maturadores será maior nesta safra; 45% acham que o não retorno financeiro impede o aumento do uso de maturadores e 42,3% acredita que o maturador no Centro-Sul ajuda para o início precoce da safra, e 50,5% disseram que o uso de bioestimulantes são usados para aumentar a tonelada/hectare da cana. No caso do controle de pragas, 59,6% dos participantes afirmaram que a praga mais difícil de controle nesta temporada, será o *Sphenophorus levis*; já 45,8% tem dúvida sobre o retorno do uso do produto para combater nematoides, e 33,3% afirmaram ter feito duas aplicações de inseticidas para o controle da cigarrinha para a safra 2017/18.

O uso de MPB (Mudas Pré-Brotadas) é uma prática que cresceu muito nas últimas três safras devido à tecnolo-



Representantes de usinas e produtores participaram de painel que tratou das perspectivas para a safra atual

gia que proporciona maior produtividade, afirmaram 59,0% dos participantes; sanidade dos materiais plantados foi apontada por 39,2%. A pesquisa verificou ainda que 37,3% dos presentes indicaram o envelhecimento dos canaviais a principal causa para a baixa produtividade na lavoura canavieira.

O outro painel tratou das Perspectivas para a safra 2017/18, com mediação de Caio Carvalho e debates de representantes de usinas e produtores: Paulo Roberto Artioli (Tecnocana); Mário Ortiz Gandini (São Martinho); Paulo Rodrigues (Condomínio Agrícola Santa Izabel); Fernando Benvenuti (Raízen); Jaime Stupiello (Tere-

os); Marcelo Tenório de Freitas (Alto Alegre); Cássio Paggiaro (Clealco) e Agnaldo de Tarso Rigolun (BP Biocombustíveis). Dessa vez a pergunta foi sobre o volume de cana moída, sendo que 43,6% respondeu que deverá ficar entre 580 e 590 milhões de toneladas e 34,5% disseram que a safra terá 134 kg ATR/tc.

A programação contou também com palestras sobre a situação climática e manejos agrônômicos integrados para aumentar a produtividade, as quais foram apresentadas pelos integrantes da equipe Canaplan, o consultor Nilceu Cardozo e o engenheiro Agrônomo Júlio Marcos Campanhão.



Painel interativo teve a explanação de representantes de multinacional



Cresce a demanda por produtos da cana, ao mesmo tempo, a produção está estagnada



Manoel Pereira de Queiroz, gerente sênior de Relacionamento do Rabobank

No painel mercado de açúcar e etanol, Manoel Pereira de Queiroz, gerente sênior de Relacionamento do banco do Rabobank; Gareth Forber, diretor da consultoria LMC International e Tarcilo Rodrigues, diretor da Bioagência, deram um panorama sobre o mercado de açúcar e etanol.

Queiroz disse que é forte ainda a tendência de maior seletividade a respeito de crédito para o setor por parte das instituições financeiras e de outros agentes, assim a polarização do setor continua, porém prevê que "o ano safra 2017/18 deverá trazer uma queda significativa dos juros, junto com margens razoáveis/boas, dando mais escopo para baixar a dívida e/ou aumentar a liquidez das empresas", explicou.

Forber enfatizou que há expectativa de uma grande safra de cana-de-açúcar no Brasil e perspectivas de retorno ao superávit dos estoques de açúcar na safra mundial 2017/18, que se inicia em outubro.

O executivo afirmou que o foco de atenção deverá ser em países como Índia, China, Tailândia e União Europeia



Gareth Forber, diretor da consultoria LMC International

que deverão conduzir o equilíbrio na temporada mundial 2017/18. "Apesar do declínio recente, os preços do açúcar permaneceram firmes em relação às culturas alternativas e o mau tempo foi a principal razão para os dois últimos déficits globais", esclareceu.

Segundo o consultor, a Índia deverá permanecer em déficit em 2017/18, "A seca severa, em parte da Índia ocidental e do sul, trouxe implicações para o plantio e para a recuperação da produção em 2017/18. Já a Tailândia tem recuperação e expansão em perspectiva com previsão de clima normal, o que resultará em uma produção recorde no próximo ano.

Ele ressaltou ainda que a área da beterraba da União Europeia aumentou 17% no ciclo 2017/18, sendo que a maior parte dessa expansão de área ocorreu na França e na Alemanha.

Outro ponto de atenção, visto que a partir de outubro deste ano, com o fim das cotas de produção, os produtores devem passar a exportar a maior parte do excedente, tornando-se também um concorrente no mercado de açúcar.

Amaral apresentou as perspectivas para o etanol afirmando que existe um problema de estagnação do biocombustível na safra atual ao mesmo tempo em que a demanda por biocombustível começa a tomar velocidade na medida em que o Brasil volta ao crescimento. "Não será fácil sair deste ciclo", alertou.

O executivo apresentou projeção da Bioagência e informou que o Centro-Sul deverá produzir 585 milhões de toneladas de cana, 3,6% a menos do que a produção passada, que chegou a 607.137mm t. No caso do açúcar, a estimativa é de produção de 35,5 milhões de açúcar; ATR/tc 134,5kg/ton cana, com crescimento de 1,13%



Tarcilo Rodrigues, diretor da Bioagência

em relação ao da safra passada e ATR total de 78.682 m ton cana, queda de 2,54%. Já no caso do etanol, a estimativa é para uma produção total de 24,25 milhões de m³, com redução de 1,4 milhões de m³.

Um mundo de oportunidades te espera na internet



10 anos de experiência nos deram uma boa perspectiva do que funciona

Vivemos a internet e conhecemos os caminhos que você precisa trilhar para gerar negócios online.

E como mostrar é melhor do que falar, separamos alguns resultados de nossos clientes:

- Baldan** | 90% melhor posicionado no Google que seus concorrentes
- Drogacenter Online** | Redução de 88% dos custos com materiais impressos
- Clínica Basile** | 22 palavras entre as 3 primeiras posições após 4 meses de otimização
- Dr. André Venturelli** | 64 palavras-chave em 1º lugar no Google (cirurgia plástica ribeirão preto)
- Paso Ita** | 32 palavras em 1º lugar no Google
- Hogress** | Crescimento no Fluxo do Site de 473%
- Agavic** | Aumento de 500% nas vendas online



SEO | Website | Loja Virtual | Redes Sociais
Inbound Marketing | Google Marketing
www.rgbcomunicacao.com.br

Sertãozinho
(16) 3947-1343
Centro
Rua Barão do Rio Branco, 615

Ribeirão Preto
(16) 3234-9343
Edifício Office Tower
Ribeirão Shopping - Sala 2105



Desafio Multiplicação

Nove usinas se apresentaram e quatro delas foram premiadas pelos resultados alcançados com o uso de maturadores

Fernanda Clariano

A Syngenta, com o apoio e respaldo da Canaplan, tendo o Moddus como patrocinador, premiou no mês de abril as usinas que se destacaram no Desafio Multiplicação, realizado pela Syngenta. Representantes de usinas, especialistas do setor e produtores prestigiaram o evento que aconteceu no Coco Bambu em Ribeirão Preto-SP.

A competição avaliou o desempenho do uso de maturadores nos meses de maio e junho pelas usinas participantes, meses estes em que se faz pouco uso de maturadores e implica em queda de incremento de rentabilidade gerado para o produtor.

O gerente de marketing em cana da multinacional, Leonardo Pereira, fez a abertura do evento, e na oportunidade explicou as regras e como surgiu a ideia da premiação. “O objetivo da premiação é provar que o maturador pode incrementar a rentabilidade das áreas com grandes ganhos de produtividade”, disse.



Leonardo Pereira, gerente de marketing em cana da Syngenta

Antes de conhecerem as usinas campeãs, os participantes acompanharam o diretor da Canaplan, Luiz Carlos Corrêa Carvalho, e o consultor Nilceu Cardozo, na apresentação sobre as es-

timativas da consultoria para a safra 2017/18 e um panorama de mercado. Já o consultor técnico da Syngenta e sócio-próprietário da Alcana, Antônio Gheller, falou sobre o posicionamento de maturadores.



Luiz Carlos Corrêa Carvalho, diretor da Canaplan

Usinas preparadas para o desafio

Nove usinas, dentre elas a Abengoa, Agrodoce, Araporã, Santa Helena, Riadali, Santa Terezinha, Cerradão, Coruripe e Santa Fé disputaram a primeira colocação do Desafio.

Cada uma delas teve 15 minutos para apresentar os seus trabalhos, que foram avaliados pelos participantes atribuindo notas de 5 a 10. No final das apresentações, foram compilados os votos e anunciados os vencedores.

A grande campeã foi a Usina Cerradão, que esteve representada pelo gerente de produção agrícola, Michel Fernandes. “É uma satisfação enorme participar desse desafio e apresentar os nossos resultados, esse prêmio é fruto do nosso trabalho em equipe. A aplicação do maturador ocorreu nos meses de junho e julho de 2016. Na variedade RB 92579, o retorno foi de cerca de 7 kg de ATR/ha. Mesmo na



Representada pelo gerente de produção agrícola Michel Fernandes, a usina Cerradão recebe a premiação


diversidade climática, na época de seca, o produto Moddus dá resultado econômico”, afirmou.

As usinas Santa Fé, Santa Teresinha unidade Paranacity e usina Araporã se destacaram entre as quatro usinas mais bem colocadas, considerando os percentuais de aumento da rentabilidade e retorno sobre o investimento, puxados pela maior concentração de ATR.

Premiação

Ao todo, foram mais de R\$ 50 mil em prêmios. O primeiro colocado foi premiado com uma viagem técnica para a América Central com direito a cinco representantes da equipe agrícola. Acompanhará a viagem o RTV (representante técnico de vendas) que atende à usina vencedora e também um representante do departamento técnico que assiste a usina. Já o segundo, terceiro e quarto colocados receberam dois tablets para cada empresa.

Desafio Multiplicação 2017

A empresa aproveitou a ocasião e lançou a edição 2017 do Desafio Multiplicação que, mais uma vez, propõe a soma de forças para aumentar a rentabilidade e produtividade do setor. 

A Multiplicação da rentabilidade voltou. E com força redobrada.

Em 2016, a Syngenta e a Canaplan reuniram usinas de todo o Brasil em torno de um desafio: elevar a rentabilidade dos canaviais à máxima potência. Nascia assim Multiplicação, um grande sucesso que visa evoluir as práticas aplicadas no cultivo da cana e no manejo dos níveis de ATR, através de melhoras no planejamento agrícola e do uso de maturadores em meses onde não se faz o uso da maturação artificial.

GANHOS AGROINDUSTRIAIS.

GANHO MÁXIMO  — R\$ 16,60
GANHO MÍNIMO  — R\$ 2,00

A CADA R\$ 1,00 INVESTIDO  RETORNO DE **R\$ 7,30** EM MÉDIA

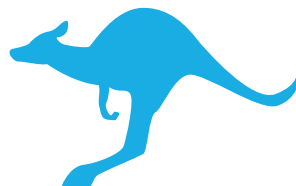
INSCRIÇÕES ATÉ DIA 30/07/2017



Todos os participantes ganharão um Anemômetro e um Refratômetro de mão no ato da inscrição.

A equipe* campeã ganhará uma viagem técnica para a Austrália.

*EQUIPE CADASTRADA NA FICHA DE INSCRIÇÃO



Multiplicação

FAÇA JÁ A SUA INSCRIÇÃO ATRAVÉS DE UM RTV SYNGENTA, MULTIPLIQUE SEUS LUCROS E TENHA A OPORTUNIDADE DE CONHECER A PRODUÇÃO DA CANA DO OUTRO LADO DO MUNDO.

syngenta.



É na escola que se aprende

Professores e alunos das redes municipais de ensino de 63 cidades participam de programa de capacitação sobre o agronegócio

Diana Nascimento



A palestra de Taísa Caires, consultora de Gestão para a Sustentabilidade da Fundação Espaço Eco, abordou sobre sustentabilidade

No dia 24 de abril, no auditório do Centro de Cana do IAC (Instituto Agronômico de Campinas), tiveram início as atividades de capacitação do Programa Educacional "Agronegócio na Escola", desenvolvido pela ABAG/RP (Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto) desde 2001. Neste primeiro evento, os professores das redes municipais de ensino das 63 cidades participantes terão a oportunidade de aprender sobre o agronegócio e sobre a sustentabilidade.

O programa já bateu a marca de 190.575 alunos participantes e milhares de professores envolvidos. Em 2016, trinta municípios participaram com 61 escolas e 13.061 alunos.

Um dos destaques do "Agronegócio na Escola" é a capacitação dos professores, que exige especial atenção, afinal são eles que incorporam o tema agronegócio em suas matérias curriculares.

A primeira etapa do programa é a tradicional palestra do ex-ministro da Agricultura Roberto Rodrigues, que

conceitua e atualiza os professores com dados sobre o setor.

Ao longo do ano, os professores também participam de visitas monitoradas para conhecerem mais sobre o agronegócio regional e se prepararem para adotar o tema em sala de aula.

Além das visitas, a Abag/RP distribui material de apoio, composto por duas cartilhas: uma para os alunos do 4º até o 7º ano em formato de revista em quadrinhos, e outra um pouco mais detalhada, mais abrangente e que lida com conceitos.

Como 2016 foi um ano de colheita farta nos trabalhos desenvolvidos pela Abag/RP, para 2017 a expectativa é muito positiva, pois a aproximação da associação com a comunidade tem gerado demandas de lado a lado e colocando o agronegócio cada vez mais próximo da sociedade.

A presidente do Conselho da Abag/RP, Mônica Bergamaschi, resume que a iniciativa oferece aos professores e alunos noções gerais sobre os processos produtivos, as novas tecnologias que

estão sendo aplicadas e as dificuldades enfrentadas pelo segmento. "Visitamos muitas cidades da região e hoje estamos com 63 municípios participantes e 171 escolas, 607 professores inscritos e 21.300 alunos", enumera.

O programa possui ainda concursos de redação, frases e desenhos para os alunos, além da Feira do Conhecimento. Outro atrativo do programa é a premiação para a escola que conseguir mais pontos qualitativa e quantitativamente entre os alunos e professores.

"A educação tem poder transformador. Juntos, certamente, faremos mais por estes alunos e pelo nosso Brasil, que está precisando. Para nós, o professor é o grande diferencial. Sabemos da relação de confiança que existe entre professores e alunos. Queremos ser parceiros dos professores", comentou Mônica durante a apresentação do programa para os professores.

Ela lembrou ainda que o programa não visa formar mão de obra para o agronegócio. "Queremos ser parceiros, ajudá-los a construir um Brasil diferente com gente forte, educada e bem-formada, que é o que os professores sabem fazer", frisou.

Sustentabilidade

O evento de apresentação do programa contou com a palestra de Taísa Caires, consultora de Gestão para a Sustentabilidade da Fundação Espaço Eco, sobre o tema "Construindo um Mundo Sustentável: Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Escola".

A fundação Espaço Eco é uma organização não governamental, instituída pela Basf em 2005 juntamente com a



Professores interagem durante palestra, mostrando que a educação é o instrumento para aumentar a capacidade das pessoas em pensar, discutir e agir em prol das questões do desenvolvimento e do meio ambiente

rede de apoio do governo alemão, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável no ambiente empresarial, transferindo conhecimento e tecnologia sobre o tema.

"Somos uma organização independente e trabalhamos com empresas de diversos setores, organizações e cooperativas e com todo o tipo de público possível. Trabalhamos muito com secretarias de educação e capacitação de professores", conta Taísa.

O trabalho tem como foco o conhecimento sobre sustentabilidade, que é a capacidade de atendimento das necessidades presentes sem comprometer as futuras gerações, pensar em processos e na vida de forma equilibrada, considerando os aspectos ambientais, as questões sociais e econômicas.

"A ideia é trabalhar com os jovens para que eles tenham a capacidade de ver uma publicidade ou uma informação sobre determinado produto que se diz "verde" e sustentável e refletir por que, de onde vem e o que foi feito para que o produto seja sustentável. Trazendo esse conceito e conhecimento, os professores serão empoderados e levarão isto para a sala de aula, a fim de termos jovens mais conscientes", explica Taísa.

Ao longo dos anos, diversas iniciativas em prol da sustentabilidade surgiram. Uma delas, muito importante, foi a Rio 92 - o primeiro momento em que a sociedade civil, de forma geral, discutiu

sobre meio ambiente e sustentabilidade. A partir disto, muitas outras iniciativas e protocolos foram assinados.

Entre os desafios a serem enfrentados no futuro estão o uso e preservação da água, aumento da temperatura, crescimento populacional, poluição, aquecimento global, lixo, emprego e outros. "Estima-se que até 2050 tenhamos um aumento de 30% na população. Como dar conta de todos esses desafios pensando na população que irá crescer? Precisamos de educação, tecnologia, ciência e unir esforços entre todas as esferas para que possamos dar conta destes desafios", salienta Taísa.

Ela esclarece que em 2015 foram criados os objetivos do desenvolvimento sustentável de forma participativa e intergovernamental. São 17 objetivos formalizados em 169 metas e publicados pela cúpula das Nações Unidas em 2015, com prazo de conclusão até 2030.

Taísa explica o que a educação tem a ver com isso. "A educação, desde a época da Rio 92, quando foi publicada a Agenda 21, mostrou importante papel no processo de promoção do desenvolvimento sustentável, onde é salientado que a educação é o instrumento para aumentar a capacidade das pessoas em pensar, discutir e agir em prol das questões do desenvolvimento e do meio ambiente", destaca.

Outro material que ressalta isso é Resolução 57 da Unesco ao dizer que

o educador e a educação têm o papel de empoderar o cidadão para a ação. "Para que a gente comece a interagir e agir dentro das nossas esferas de influência e sejamos atores desta transformação, precisamos sair do comodismo e brigar por nossos direitos, pelas mudanças e fazer com que eles aconteçam. Não dá para ficar esperando que alguém venha fazer pela gente, precisamos ter uma ação mais ativa", sugere Taísa.

A política de educação para o consumo sustentável também é outro ponto que deve contar com a capacitação do educador para que sejam discutidas as questões sobre o tema em questão e a educação ambiental, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio.

De acordo com Taísa, o professor tem o papel e o poder de ajudar as crianças e os jovens em começar a pensar de onde veio o suco de laranja que está dentro da caixinha e é comprado no supermercado. Sem ele, não há o aprendizado significativo, a conexão do conteúdo programado em sala de aula com o que acontece no mundo e no bairro onde as escolas estão inseridas. Também tem o papel importante de formar cidadãos mais críticos, participativos, conectados com as questões do mundo globalizado e conscientes para os impactos de suas escolhas. Os professores podem ainda empoderar a população para a ação participativa que começa em sala de aula, já que crianças e jovens engajam seus pais e familiares a verem as coisas de forma diferente.

Tradição e contextualização

A palestra inaugural do "Programa Agronegócio na Escola" segue uma tradição: há 17 anos conta com a participação de Roberto Rodrigues, ex-ministro da Agricultura e atual coordenador do GVAgro (Centro de Agronegócio da Fundação Getúlio Vargas) e embaixador da FAO/ONU para o cooperativismo.

"Desde pequeno ouvia meu pai dizer que a agricultura é uma atividade que



Roberto Rodrigues, ex-ministro da Agricultura, contextualizou sobre o agronegócio para os professores participantes do programa

precisa de políticas públicas por ser uma atividade a céu aberto, que depende de fatores sobre os quais o produtor rural não tem o menor domínio, a começar pelo clima", comentou Rodrigues ao lembrar que o comércio mundial agrícola é gigantesco, tem um peso enorme e as grandes empresas multinacionais têm seus controles dependentes deste comércio. "Por isso é preciso que existam regras e mecanismos que protejam a estabilidade do produtor rural", defendeu.

Segundo Rodrigues, a produção rural é a única atividade inerente à vida: sem alimentos, não há vida e o protecionismo agrícola para os produtores rurais nos países desenvolvidos existe porque deles depende a vida de toda a comunidade enquanto que, no Brasil, isso nunca existiu.

"Precisamos de estratégias e políticas públicas para que Brasil tome uma direção adequada para a agricultura. Acredito que é o setor que levará o país para frente, como já está fazendo há muitos anos", ressaltou Rodrigues.

Muitos ainda desconhecem o agronegócio e mal sabem, por exemplo, que a calça jeans nasce numa plantação de algodão e passa por várias fases, a começar com pesquisadores que desenvolvem variedades de algodão. O sapato de couro nasce no pasto. Tudo, portanto, é agronegócio. Não há vida humana sem agronegócio e não só por causa de comida, mas de tudo: roupa, sapato, remédio, perfume e outros. Ele se diz incomodado com

o tema da segurança alimentar. "Todo mundo está cansado de saber que em 2050 teremos mais de 9 bilhões de pessoas no mundo. Para chegarmos até aí em paz, é preciso que haja comida para todo mundo. Não há paz onde há fome. Até lá, a produção de alimentos deve crescer 70%, um desafio gigantesco", pontua Rodrigues.

Se em 1950 um fazendeiro alimentava 16 pessoas, em 2020 ele deverá alimentar 200 pessoas. Ou seja, será preciso muita tecnologia, criatividade e estratégia adequada para que não haja fome no mundo, de acordo com dados estabelecidos pela ONU.

Para Rodrigues, olhar para 2050 é totalmente teórico e impraticável. A OCBE (Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico) olhou para esse tema pensando em 10 anos apenas, mas ainda com dificuldade e calculou que será preciso aumentar em 20% a produção de alimentos no mundo. "Pela primeira vez na história contemporânea, o mundo olha para o Brasil e diz para crescermos 40% na oferta de alimentos para que não haja fome. Somos desafiados permanentemente a sermos campeões mundiais em segurança alimentar", observa.

A área plantada com grãos de 1991 até hoje cresceu 59%. A produção de grãos em tonelada, no mesmo período, cresceu 294%, ou seja, 5,5 vezes mais do que a área plantada, graças à tecnologia.

Atualmente, o Brasil cultiva 60 milhões de hectares com grãos. Se tivéssemos a mesma produtividade de 1991, seriam necessários mais 89 milhões de hectares para colher o equivalente a safra deste ano. Em outras palavras, preservamos os 89 milhões de hectares e isso é sustentabilidade.

E isso não é só em grãos. A carne bovina cresceu 85%, enquanto a produção de frango cresceu 477% - saltos que nenhum país do mundo conseguiu fazer.

"Temos também o ABC (Agricultura de Baixo Carbono), um programa do Governo Federal com vários projetos cujo objetivo é reduzir as emissões de gases do efeito estufa que foram firmados pelo Brasil em 2015 e 2016 e ratificados em Marrakesh, no Marrocos. A ideia é que o agronegócio consiga, quase sozinho, cumprir os programas. Além de continuarmos crescendo para alimentar e oferecer energia para o mundo, cumpriremos acordos climáticos", destaca Rodrigues.

O executivo também salienta que qualquer país pode produzir alimento, mas agroenergia - energia que vem da agricultura, sustentável e renovável - não. "Há sol o ano inteiro entre os trópicos de Câncer e Capricórnio, na região tropical do planeta. Toda a América Latina, a África Subsaariana e parte da Ásia (Tailândia, Maulai, Indonésia, Vietnã, Filipinas etc), são regiões propícias ao cultivo da cana-de-açúcar, que é de longe, a melhor matéria-prima para a agroenergia, bioeletricidade e biorefinarias. O Brasil poderá ser o grande líder mundial em agroenergia", ressaltou.

E não para por aí. O país possui mais de 800 milhões de hectares e em apenas 84 mil hectares são cultivadas todas as plantas e culturas enquanto o pasto ocupa 20% de nosso território. Não chegamos a ocupar 30% de nossas terras e ainda temos 61% delas cobertas com florestas.

Se em menos de 10% do território o Brasil já é campeão em sete *commodities* agrícolas, o que dirá se dobrar a


área plantada. Isso cria pavor em outros países, que levantam dificuldades nos órgãos mundiais de comércio para inibir o avanço do país.

"O Brasil é o maior exportador mundial de açúcar, café, laranja, soja em grão, celulose, carne de frango e tabaco. É o segundo colocado em milho, farelo de soja e óleo de soja. Terceiro em algodão e em carnes e o quarto em carne suína. Está crescendo em orgânicos, flores e frutas. Isso

dá uma dimensão sobre a importância da agricultura brasileira. O mundo precisa do Brasil para se alimentar", afirma Rodrigues.

Diante disso está claro que podemos oferecer alimentos para o mundo, mas a questão é que não podemos fazer devido à falta de estratégias adequadas para tal. É preciso resolver questões centrais que perturbam a nossa competitividade como crédito e seguro rural, acordos comerciais, tari-

fas de exportação e importação, infraestrutura e outros.

"Se não soubermos o que é o agronegócio, cadeia produtiva e a sua importância para a vida de cada um de nós, não será dado o devido valor. Em qualquer país desenvolvido, as pessoas sabem o que é o agronegócio. É preciso melhorar a comunicação com educação. Ensinando a verdade é que conseguiremos mudar o mundo", sentenciou Rodrigues. 

Municípios participantes do Programa "Agronegócio na Escola"

Em 2017 o programa contará com a participação de 171 escolas e mais de 21.000 alunos dos seguintes municípios: Altinópolis, Analândia, Araras, Barrinha, Brodowski, Buritizal, Cássia dos Coqueiros, Colômbia, Corumbataí, Cravinhos, Cristais Paulista, Descalvado, Dobrada, Dourado, Dumont,

Fernando Prestes, Franca, Guará, Guaraci, Guariba, Guatapará, Ibaté, Ipuã, Itirapuã, Jaborandi, Jaboticabal, Jardinópolis, Leme, Luiz Antônio, Matão, Miguelópolis, Mococa, Monte Alto, Monte Azul Paulista, Motuca, Nova Europa, Nuporanga, Pedregulho, Pirangi, Pitangueiras, Pontal, Porto Ferreira,

Pradópolis, Restinga, Ribeirão Corrente, Ribeirão Preto, Sales Oliveira, Santa Cruz da Esperança, Santa Ernestina, Santa Lúcia, São José do Rio Pardo, São Simão, Serra Azul, Serrana, Sertãozinho, Severínia, Tabatinga, Taiapuã, Taiúva, Tambaú, Taquaral, Taquaritinga e Viradouro.

INCÊNDIOS

INCÊNDIO É CRIME. DIFERENTE DE QUEIMA CONTROLADA.

Incêndios não interessam para a cidade e nem para o campo. Os incêndios nas áreas rurais não são vantagem para ninguém. Com a evolução tecnológica a cana que era queimada para facilitar o trabalho do cortador, agora é colhida crua com máquina.

A palha crua que fica no campo, quando incendiada, além do prejuízo ambiental, afeta a atividade biológica do solo.

Causa perda de matéria-prima, prejudica a próxima safra e traz muitos outros prejuízos. Hoje, no estado de São Paulo, cerca de 90% da cana já é colhida por máquinas, sem queima.

Os incêndios, de autoria desconhecida ou criminosos, não interessam para ninguém, nem para a população e nem para o produtor rural pois atingem, além dos canaviais, matas e reservas.

Consciência e responsabilidade: a melhor prevenção.

USINAS
E PRODUTORES
RURAIS


abagr
www.abagr.org.br



Interior paulista é palco do maior seminário sobre mecanização canavieira

O evento, uma das principais vitrines da área de mecanização da cana, reuniu cerca de 600 pessoas de vários estados do País

Fernanda Clariano com informações da AI

Lançamento de novas tecnologias, debates sobre colheita e plantio mecanizados, informações sobre leis e regulamentações e segredos sobre técnicas avançadas de cultivo. Esses foram os assuntos discutidos no 19º Seminário de Mecanização e produção de cana-de-açúcar, realizado entre os dias 29 e 30 de abril, no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto- SP.

O evento reuniu profissionais do setor sucroenergético, pesquisadores, representantes de usinas, produtores de cana e renomados palestrantes que se encontraram para buscar soluções, conferir as mais recentes tecnologias de produção de cana disponíveis para melhorar a produtividade e reduzir custos e trocar experiências sobre os recentes progressos alcançados.



Dib Nunes, diretor do Grupo IDEA e idealizador do evento

Durante a abertura, o diretor do Grupo IDEA e idealizador do evento, Dib Nunes, falou sobre o momento atual do setor canavieiro nacional. Segundo ele, depois de um longo período de grandes dificuldades financeiras, o



Evento reuniu profissionais do setor, pesquisadores, representantes de usinas e produtores de cana

segmento começa a respirar um pouco mais aliviado. Ele afirmou que, embora o setor ainda não tenha conseguido sair do sufoco, já existem muitas luzes no final deste longo túnel. “Ainda vivemos de soluços, com períodos de preços bons e ruins se alternando e sempre fluando na onda do restrito mercado internacional. As empresas que conseguiram se reorganizar nesses últimos anos estão colhendo seus frutos e as perspectivas de mercado estão animando as demais empresas, mesmo que em dificuldade, pois estão atraindo investidores e novos créditos para o setor”, disse.

A lei do enlonação, agricultura de precisão, plantio mecanizado, impactos decorrentes do mau gerenciamento dos pneus agrícolas, colheita de cana com alta produtividade e novos métodos de manutenção de colhedoras foram amplamente focados durante os dois dias do evento.

Paralelo ao seminário, os participantes puderam visitar a 7ª Mostra de Máquinas e Equipamentos Agrícolas, onde empresas como: Case IH, New Holland,

Valtra, DMB, DAF Caminhões, Herbi-cat, Teston, Liebherr, Civemasa, Sollus, Duraface, além de empresas fabricantes e fornecedoras de pneus, apresentaram o que existe de mais moderno em tecnologia para o setor sucroenergético.

A primeira palestra do evento foi proferida pelo diretor da D2G Consultoria, Dário William Sodré, que abordou a manutenção mecânica integrada às principais operações agrícolas.

Segundo ele, 57% dos custos com manutenção estão no CTT (Corte, Transbordo e Transporte), sendo que, apenas a colhedora é responsável por 22,6% deste custo. “Se analisarmos apenas a colhedora, 20% do desembolso de caixa na manutenção está no sistema hidráulico, 18,9% nas ferramentas de desgastes, 10,4% nos sistemas de alimentação da cana, 9,6% no elevador e 7,7% no sistema de limpeza”. Ainda de acordo com ele, 75% dos desgastes das peças são por abrasão. “Dessa forma, devemos fortalecer as manutenções de colhedoras, a fim de reduzir nossos custos e, conseqüentemente, aumentar os lucros”, destacou.



Douglas Rocha, gerente de tecnologia agrícola da Odebrecht Agroindustrial

O gerente de tecnologia agrícola da Odebrecht Agroindustrial, Douglas Rocha, detalhou vários aspectos que tornam o Grupo exemplo quando o assunto é colheita mecanizada de cana-de-açúcar. Atualmente, a Companhia conta com 151 líderes de frente, 24 supervisores de CCT e 12 coordenadores de CCT, que são responsáveis por transmitir informação para 635 operadores de colhedoras e 1318 operadores de tratores. Para tanto, a Odebrecht Agroindustrial elabora manuais de melhores práticas, realiza workshops com lideranças, treinamentos (presencial e simulador) e *conference calls* quinzenais, acompanhamento no campo e alinhamento das melhores práticas. Sobre a sistematização das áreas, Rocha ressaltou que o formato dos talhões, o nivelamento das áreas e o sistema viário são itens muito importantes na eficiência do CCT. “A falta de planejamento acarretará em diversos prejuízos ao sistema, como aumento dos custos, redução da capacidade operacional das máquinas, maiores riscos de acidentes (batidas, quebras, tombamentos, etc.) e perdas de área produtiva em carreadores”, disse Rocha.

Em sua apresentação, o diretor agrícola da Usina Guaíra, Gustavo Villa Gomes, falou sobre a experiência com o plantio mecanizado. Segundo ele, é fundamental um bom planejamento, onde são definidas as áreas de reforma e/ou expansão, ambientes de produção e quais variedades serão alocadas.

Posteriormente, é feita uma amostragem do solo e interpretação dos resultados para elaboração de uma programação de correção de solo e adubação. “Todas estas etapas são extremamente importantes. Acredito que 80% disso nós conseguimos seguir, porém, existe aqueles 20% que fogem da nossa mão”, comentou Gomes.



Gustavo Villa Gomes, diretor agrícola da Usina Guaíra

Além de trazer novas tecnologias e melhorias para a produtividade, o seminário também apresentou questões importantes para a própria gestão que foi a Lei da Balança, Lei do Enlonação de Carga. Desde o dia 1º de junho deste ano é proibido caminhões canavieiros trafegarem em rodovias municipais, estaduais e federais sem que as cargas de cana *in natura* estejam cobertas. A resolução 618 do Contran (Conselho Nacional de trânsito) já era para ter entrado em vigor desde 2016, mas entidades do setor solicitaram adiamento da data, argumentando que não havia tempo hábil para inserir dispositivos que facilitem a colocação das lonas ou telas nas mais de 23 mil gaiolas em circulação no País.

Embora representantes do setor garantam o cumprimento da determinação do Contran, o consultor em mecanização sucroalcooleira Luiz Nitsch estima que, em todo o país, esse descompasso entre lei e prática atinja 62% das usinas. “Apenas uma pequena parte das usinas se precaveu e colocou essa lona. É bom que as usinas comecem a instalar lonas nas cargas canavieiras, porque após a

data limite não haverá prorrogações”, disse Nitsch.



Luiz Nitsch, consultor em mecanização sucroalcooleira

“Procuramos trazer para os nossos eventos tudo o que acontece no setor, não só pesquisas, mas procuramos disseminar o que há de novidade em termos de leis, e todos precisam saber como elas funcionam e como temos que nos adaptar a elas. Sofremos muita pressão de leis sociais, leis ambientais, leis trabalhistas e agora essas leis que tentam disciplinar também o trânsito de caminhões pesados”, disse Nunes.

O sócio-proprietário da Assiste, Ângelo Banchi, abriu os trabalhos do segundo dia do seminário e abordou a gestão dos principais componentes da manutenção mecânica dos equipamentos na lavoura canavieira. De acordo com ele, os custos gerais do setor ca-



Ângelo Banchi, sócio-proprietário da Assiste



navieiro nacional, em vez de diminuir, têm aumentado nos últimos anos, sendo o principal deles a manutenção da frota. “O custo de mecanização em relação a uma saca de açúcar representa 41,2%, sendo que apenas a manutenção da frota é responsável por 24,1%”, informou Banchi que também disse que, dentro dos gastos com manutenção, o caminhão é o principal item, respondendo por 30%. A colhedora vem em seguida, com 23%, e, em terceiro, o trator, com 17,9%. “Existem usinas que chegam a gastar R\$ 850 mil em um único ano com a manutenção de uma colhedora. É quase o preço de uma máquina nova.”

Já o diretor da Agroabdo Consultoria Agrícola, João Carlos Abdo, apresentou um novo método operacional de colheita de cana-de-açúcar. Em sua apresentação explicou que a eficiência de um bom corte mecanizado de cana se dá em função de determinadas variáveis: como *layout* do bloco de colheita, variedade plantada, equipamentos, operadores das colhedoras e transbordos, manutenção dos equipamentos e logística de corte e transporte.

Com base nesses fatores, a Agroabdo desenvolveu um sistema de planejamento da colheita mecanizada visando atuar na parcela de maior custo da cana: o CTT, otimizando a estrutura de corte e de transbordamento, a fim de maximizar os rendimentos da colheita. Chamado de LOC (Logística Otimizada de Colheita), o método consiste em um serviço que prevê um roteiro ao gestor da colheita em forma de mapas e relatórios, ou com arquivos de dados integrados ao sistema do cliente, de forma a otimizar a colheita definindo o planejamento de alocação das colhedoras nos blocos de colheita, de maneira que haja um melhor aproveitamento do tempo da colhedora (diminuição de paradas por falta de transbordos) e uma regularidade de entrega horária de cana na usina.

“O LOC utiliza técnicas de programação linear que permitem um aproveitamento eficiente dos equipamentos na operação de colheita da cana-de-açúcar, definindo os pátios de carregamento

dos caminhões e os tempos envolvidos no corte e transbordamento da carga”, explica Abdo.

Quando a usina deve adotar o preparo profundo de solo? O pesquisador da Apta/IAC, André Vitti, abordou, durante sua palestra, o preparo profundo do solo. Segundo ele, a época e o tipo de preparo devem estar associados com os tipos de solo e com os objetivos: incorporar corretivos (eliminar impedimentos químicos) e resíduos, expor pragas de solo e adequar o terreno (sistematização). Vitti explicou que esta técnica é indicada para o tratamento das camadas compactadas de solo que se encontram em profundidades maiores do que aquelas atingidas pelo preparo convencional. “O preparo profundo é mais indicado quando há impedimentos físicos, químicos e/ou biológicos. Este processo irá eliminar concomitantemente esses três impedimentos, que podem estar, ou não, associados”, garantiu.

O proprietário da Agrícola Rio Claro, Luiz Carlos Dalben, contou os segredos que melhoraram os rendimentos operacionais e reduziram os custos de produção de sua propriedade. Na empresa de Dalben, a mão de obra é o item mais custoso, representando 31,4% dos gastos. Em seguida vem o diesel (14,54%), a manutenção (12,48%), os fertilizantes (11,54%), o imobilizado (8%) e os defensivos (7,76%). “Por conta disso, tudo que podemos reduzir de mão de

obra, nós fazemos”, afirmou. Uma das atitudes para atenuar este problema foi a montagem de um trator de catação química, desenvolvido em parceria com diversas empresas, em que foi possível eliminar 15 rurícolas do trabalho costal. “A mecanização no Brasil é fundamental porque não dá para segurar mão de obra”, garantiu Dalben.



Luiz Carlos Dalben, proprietário da Agrícola Rio Claro

Outra prática adotada por ele foi a conservação e preparo do solo, através da mudança de *layout* dos talhões. “Antes, perdíamos muito tempo manobrando. Assim, utilizamos programas para modificar os talhões. Ganhamos em todas as operações. Nossa área de plantio foi aumentada em 15% e o número de manobras e das horas de máquinas foi diminuído. Além disso, acabou o problema de erosão”, afirmou.



A equipe de agrônomos da Canaeste, Breno Souza (filial Descalvado), Daniela Aragão (filial Pontal) e Felipe Furlan Volpe (filial Barretos), participaram do evento



Um debate sobre a colheita mecanizada foi mediado pelo gerente de processos agrícolas do Grupo USJ, Humberto Carrara, e reuniu três representantes de importantes montadoras. O gerente de marketing de equipamentos de cana-de-açúcar da Valtra, Marco Antônio Gobesso; o gerente de marketing de produto da Case IH, Roberto Biasotto e o gerente de vendas da John Deere, Marcelo Borges Lopes

Premiação

Outro grande destaque do evento foi a entrega do Prêmio Usinas Campeãs de Produtividade no Centro-Sul. Todos os anos, o Grupo IDEA, juntamente com o CTC (Centro de Tec-

nologia Canavieira), premia as usinas que se destacam ao longo do ano anterior. Este ano, assim como em 2016, a grande campeã nacional em produtividade agrícola foi a Usina Coruripe,

Filial Iturama (MG), que conquistou um índice IDEA de 231,0. O TCH registrado foi de 104,1 ton/ha, o ATR de 133,5 kg/ton e a idade média do canavieiro foi de 7 cortes.

Confira todas as unidades campeãs de produtividade agrícola da safra 2016/17



Representantes da Usina Coruripe, filial Iturama (MG) com Luiz Antônio Paes (CTC) e Dib Nunes (IDEA), durante a premiação

Estado de São Paulo:

Região de Araçatuba: Raízen - Usina Gasa

Região de São José do Rio Preto: Usina Nardini

Região de Ribeirão Preto: Usina Guaíra e Usina Santo Antônio

Região de Jaú: Usina Santa Fé

Região de Piracicaba: Usina Santa Maria

Região de Assis/Presidente Prudente: Nova América Agrícola

Estado de Goiás: Cerradinho Bioenergia

Estado do Paraná: Usina Dacalda

Estado do Mato Grosso do Sul: Usina Angélica (Grupo Adecoagro)

Estado de Minas Gerais: Usina Coruripe – Iturama

Estado de Mato Grosso: Esta região não registrou vencedor devido ao fato de que nenhuma empresa atingiu a pontuação mínima necessária de 210 pontos.



Copercana participa do 1º Encontro Técnico da Usina Alta Mogiana


Da redação



O agrônomo Paulo Bighetti com palestrantes e representantes da Usina Alta Mogiana e da Bayer

No último dia 04 de maio, foi realizado em São Joaquim da Barra o 1º Encontro Técnico da Usina Alta Mogiana em parceria com a Bayer CropScience. Foram convidados parceiros e fornecedores de cana para trocar informações e experiências sobre produção.

Acompanhado por cooperados da região da usina, o agrônomo da Copercana, Pedro Bighetti, prestigiou o evento que teve como palestrante Marcos Mine, gerente de Gestão de Riscos de Mercado, que falou sobre as previsões de preços para 2017.

O professor Marcelo Nicolai tratou sobre o Manejo de Herbicidas. O Uso de Defensivos Agrícolas, Estocagem, Manuseio e Aplicação foi o tema abordado pelo professor Fábio Catelan, com destaque à segurança. Os 60 participantes elogiaram o encontro, que foi encerrado com um almoço de confraternização. 

DENGUE CHIKUNGUNYA ZIKA

*podem levar
a morte!*

SE VOCÊ AGIR, PODEMOS EVITAR!

FAÇA SUA PARTE TIRE ALGUNS MINUTOS POR SEMANA PARA ACABAR COM ÁGUA PARADA EM SUA CASA.

LIXO, PNEUS
PLANTAS E JARDINS
CAIXAS D'ÁGUA, CALHAS E LAJES
TONÉIS E DEPÓSITOS DE ÁGUA



Cooperativismo
Contra a Dengue,
Junto-se à nós



SICOOB COCRED



PRÓXIMOS EVENTOS

#DATAGRO

DATAGRO
CONFERÊNCIAS



6ª Conferência
DATAGRO CeieaB
Fenasuco

22
AGOSTO

Local:
FENASUCRO
Sertãozinho
São Paulo

INSCRIÇÕES ABERTAS



Forum dos Produtores
de Agroeenergia
17º Encontro
dos Produtores de Cana

23
AGOSTO

Local:
FENASUCRO
Sertãozinho
São Paulo

INSCRIÇÕES ABERTAS



17ª Conferência
Internacional Sobre
Açúcar e Etanol

6 e 7
NOVEMBRO

Local:
HOTEL GRAND HYATT
São Paulo
Brasil

INSCRIÇÕES ABERTAS



6ª Rodada
de Negócios
APLA / DATAGRO

8
NOVEMBRO

Local:
HOTEL GRAND HYATT
São Paulo
Brasil

INSCRIÇÕES ABERTAS

Cultivando a Língua Portuguesa

Esta coluna tem a intenção de maneira didática, esclarecer algumas dúvidas a respeito do português.

... e foi assim: abruptamente e pela primeira vez deixei o amor se apaixonar.

Trecho final crônica: Primeira vez... Madras Editora - Renata Carone Sborgia



Renata Sborgia

- ➔ 1) Maria disse que a viagem maravilhosa foi da “núpcia”!
Com o erro de português... nem tanto, Maria!
O correto é: núpcias

Regra fácil: Expressão tradicional da gramática latina que se refere às palavras que são usadas exclusivamente no plural: núpcias.

Outros exemplos corretos: belas-artes, parabéns, nádegas, cócegas, suspensórios, afazeres, olheiras, pêsames, algemas, óculos, fezes, férias, finanças, trevas, hemorroidas...

- ➔ 2) Ela disse que comprou lindos vestidos “rosas”!
...com o erro de grafia... duvidamos da beleza!
O correto é: vestidos rosa (rosa – no singular)
Regra fácil: Nem toda cor tem plural.

Vermelho, amarelo, verde, azul, branco, preto, cinzento etc.: são cores e adjetivos, como tais têm flexão.

Ex.: blusas verdes e camisas azuis...

Laranja, limão, vinho, violeta, rosa, cinza, gelo, etc.: não são cores, são nomes de objetos. Portanto, são substantivos que fazem o papel de cor e não têm flexão.

Ex.: blusas laranja, camisas rosa...

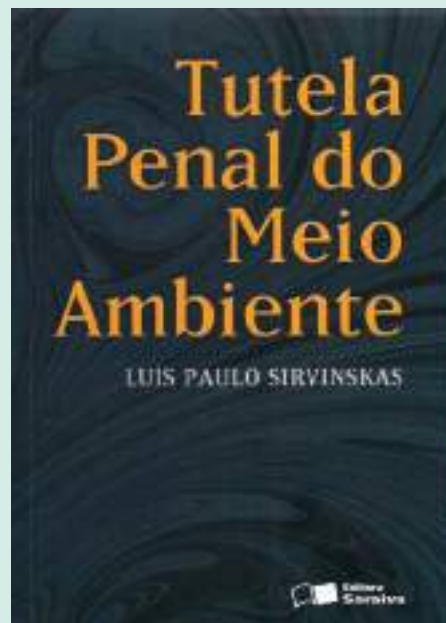
Para você pensar:

...dá trabalho, amigo, vontade com força atrelada ao afeto. Dá trabalho fortalecer os valores nobres e desejos sofisticados. Dão trabalhos nossas conquistas. Dão trabalhos muitas coisas e muitas pessoas nesta vida. Mas... dentro desta labuta diária há encantos escondidos. São miúdos espalhados... enxergamos quando temos que trabalhar o nosso olhar... e no final só dará trabalho quem não deixa a luz própria ardendo de carinho.

Direitos Autorais Reservados - Renata Carone Sborgia

Biblioteca “General Álvaro Tavares Carmo”

Meio Ambiente



“Luís Paulo Sirvinskas faz uma análise contundente do direito penal ambiental à luz da doutrina e da jurisprudência mais recentes.

Questões palpitantes como a responsabilidade penal da pessoa jurídica e o concurso de pessoas nos crimes ambientais, além de elementos de caráter prático (como modelos de denúncia), fazem deste livro ferramenta indispensável aos estudiosos da área.”

(Trecho extraído da contracapa do livro)

Referência:

SIRVINSKAS, Luís Paulo. Tutela penal do meio ambiente. - 4. ed. rev., atual. e ampl. - São Paulo: Saraiva, 2011.

Os interessados em conhecer as sugestões de leitura da Revista Canavieiros podem procurar a Biblioteca da Canaoeste.

biblioteca@canaoeste.com.br

www.facebook.com/BibliotecaCanaoeste

Fone: (16) 3524-2453

Rua Frederico Ozanan, nº842

Sertãozinho-SP

Coluna mensal

** Advogada, Profª. de Português, Consultora e Revisora, Mestra USP/RP, Especialista em Língua Portuguesa, Pós-Graduada pela FGV/RJ, com MBA em Direito e Gestão Educacional, autora de vários livros como a Gramática Português Sem Segredos (Ed. Madras), em co-autoria.*

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"



VIII SIMPÓSIO TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

12, 13 E 14
JULHO / 2017

UNIMEP CAMPUS TAQUARAL
PIRACICABA - SP

Inscrições:
www.simposiocana.com

**+ PUBLICAÇÃO
DE TRABALHOS
CIENTÍFICOS**

TAXAS DE INSCRIÇÃO

CATEGORIA	ATÉ 06/05	07/05 A 05/06	APÓS 05/06
Estudantes graduação	R\$ 200,00	R\$ 250,00	R\$ 300,00
Estudantes pós-graduação	R\$ 300,00	R\$ 400,00	R\$ 500,00
Profissionais	R\$ 600,00	R\$ 700,00	R\$ 800,00

PATROCÍNIO DIAMANTE



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO DURO



PATROCÍNIO BRONZE



PATROCÍNIO PRATA



APOIO INSTITUCIONAL



APOIO DE MÍDIA





Classificados

A melhor opção para fazer bons negócios

Envie seu classificado para:
classificados@revistacanaievieiros.com.br

VENDEM-SE

- Mitsubishi - L200 Triton, 4x4, automática, 2009, turbo diesel, 3.2, na cor prata, vidros e travas elétricas, ar-condicionado, direção hidráulica, completa. Aceita troca. 2º dono. Ótimo estado!;

- Fazenda em Rifaina - SP, área total 86 alqueires, 60 alqueires agricultáveis, benfeitorias, topografia, plana e semiplana, dentro da cidade. R\$ 6.000.000,00;

- Fazenda no município de Luís Eduardo Magalhães - BA, área total de 2127 hectares, área de plantio, casa sede e de colono, pivô de irrigação, tulha, barracão, maquinário. R\$ 39.000.000,00;

- Fazenda em Tapira - MG, 180 alqueirão, área agricultável (50%), APP e reserva (20%), pastagem (30%), nascente, córrego, outorga d'água, 2 pivots, topografia plana, semiplana e ondulada, casa sede, curral, barracão, cerca. Altitude: 1307 metros, R\$ 10.800.000,00;

- Fazenda no município de Edeia - GO, 441,48 hectares, sendo 301,45 hectares em cana, plana, solo argiloso, R\$ 10.000.000,00;

- Fazenda em Restinga - SP, 157,30 hectares, (65 alqueires) planta, 45 alqueires Cana, 1 casa sede, 1 casa caseiro, 1 barracão, 2 córregos, lagoa, represa. R\$ 6.000.000,00;

- Loteamento Distrito Industrial José Marincek II, em Jardinópolis - SP, lotes a partir de 1.000 m², direto com a incorporadora, em até 120 vezes, infraestrutura completa. Pronto para construir, instale sua empresa já;

- Loteamento residencial Jardim Maria Regina em Jardinópolis - SP, lotes a partir de 250 m², entrada parcelada e financiamento após seu término, direto com a loteadora, sem consulta ao SERASA e SCPC, terrenos a partir de R\$ 70.000,00. Pronto para construir;

- Residencial Città, sua casa própria em Sales Oliveira - SP, Minha Casa Minha Vida, casas individuais, Plantão de vendas: Rua Voluntário Nélio Guimarães, nº 72,

centro da cidade. Venha fazer sua simulação de financiamento.

Tratar com Paulo (16) 3663-4382; (16) 99176-4819; (16) 98199-0201. Outra Imobiliária

VENDEM-SE

- Trator Valtra A 750, 4x4, 1500h, 2014;

- Trator MF 265, 1988;

- Carreta com Guincho para Big Bag Agrobras, 5 t;

- Cultivador de cana Dria, Ultra 507, 2 linhas;

- Cobridor e aplicador inseticida Dria;

- Adubadeira de hidráulico Lancer;

- Roçadeira Lateral, dupla, Kamak Ninja;

- Carreta de 4 rodas;

- Calcareadeira 2,5 t, Bundny;

- Grade aradora de 16 discos, Tatu;

- Lamina de hidráulico Piccin;

- Pá de hidráulico;

- Pulverizador Jacto 600 litros com barras;

- Tanque com bomba para combustível;

- Tanque com bomba de 4000 litros;

- Motoserra Sthil.

Tratar com Flávio (17) 9 9101-5012

VENDEM-SE

- Caminhão 1976 - 1113, truck prancha;

- Caminhão 1980 - 608, carroceria de madeira;

- Trator Valmet 88 - Série Prata;

- Trator Valmet 85;

- Pulverizador Jacto Columbia A17 - 2.000 litros com barras;

- Pulverizador Jacto Vortex A18 - 2.000 litros com barras;

- Plantadeira Marchesan Ultra 8 linhas, plantio direto;

- 02 Plantadeiras Marchesan PST2 9 linhas, plantio convencional;

- 02 Grades niveladoras Picin 36 discos Mancal de atrito;

- Grade intermediária 20/28, controle remoto.

Tratar com Leorides pelos telefones (16) 3382-1755 - Horário comercial (16) 99767-0329

VENDEM-SE

- Motoniveladora Huber-Warco 140, Dresser- ano 1980, motor Scania 112, toda revisada, motor, embreagem e bomba d'água nova, pneus seminovos, tander revisado, balança, Valor R\$ 45.000,00;

- Caminhão Mercedes Benz L 1113, 1978/1985, amarelo, carroceria basculante com fominha em metal (grade), com capacidade para transportar até 500 caixas de laranja, todo revisado, documentação ok, Valor R\$ 35.000,00;

- Camionete GM-Chevrolet D20, LUXO, 1989/1990, branca, 5 lugares, cabine dupla, diesel, toda revisada, 4 pneus novos, direção antifurto, baixa quilometragem, documentação tudo ok, Valor R\$ 35.000,00;

- Carro importado Chrysler Stratus LE, 1996, com 183 mil km, todo original, único dono, branco, pneus novos, todo revisado, gasolina, Valor R\$ 14.000,00.

Tratar com Jorge Assad - WhatsApp (17) 9 8114-0744 - cel (17) 9 8136-8078 Barretos -SP

VENDE-SE

- Área de 3,5 alqueires de mata nativa para reserva ambiental, em Cajuru-SP.

Tratar direto com proprietário pelo telefone (16) 9 9154-3864.

VENDEM-SE

- Mudanças de abacate enxertadas.

Variedades: Breda, Fortuna, Geada, Quintal e Margarida.

Encomende já a sua! Mudanças de origem da semente de abacate selvagem, selecionadas na enxertia para alta produção comercial. R\$15,00.

Tratar com Lidiane pelo telefone (16) 9 8119-9788 ou lidiane_oriole@hotmail.com

VENDE-SE

- Carroceria plantio de cana-de-açúcar, truck, valor - R\$ 12.000,00.

Tratar com Coelho pelo telefone (16) 3663-3850 ou (16) 9 8112-5585.

VENDE-SE

- Tanque de expansão para leite com capacidade de 2.500 litros, em perfeito estado. R\$ 10.400,00. Fazenda Aliada em Sales Oliveira.

Tratar com Fernando pelo telefone (16) 9 8149-2065.

VENDE-SE

- Saveiro CS Trend 1.6, ano 2012/13, prata, completa R\$ 28.000,00.

Tratar pelo telefone (16) 9 9179-7585.

VENDEM-SE

- 11 Vacas paridas, de primeira e segunda cria; Grau de sangue 3/4 Holandês, inseminação de touro Europeu;

- 3 novilhas prenhas de inseminação e 1 novilha para inseminar.

Tratar com José Gonçalo da Freiria pelo telefone: (16) 9 9996-7262.

VENDEM-SE

- Carreta Reboque (Julieta) de 02 eixos, com tanque de Fibra para Vinhaça de 20.000 litros;

- Carreta Reboque (Julieta) de 03 eixos, para cana inteira.

Tratar com Roberto no fone (16) 99172-8705.

VENDE-SE

- 1 novilha SENEPOL P.O, embriões vitrificados de renomados plantéis.

Tratar: com Henrique, Serrana-SP pelos telefones (63)9 9916-4015 ou (63) 99206-7445.

VENDE-SE

- Chácara de 2.7 ha na cidade de Descalvado a 1 km da cidade. Possui uma casa sede muito boa, barracão para festa com área de churrasqueira para 100 pessoas, quiosque, tanque de peixes, cocheiras para cavalos, estábulo para gado, pocilgas, pomar de frutas já formado e piquete de cana-de-açúcar para trato do gado.

Tratar com João Souza pelo telefone (19) 9 9434-0750.

VENDE-SE

- Área de 12.902,00 m2, sendo aproximadamente 800m2 de construção, de frente para a Rodovia Armando de Salles Oliveira, em Sertãozinho-SP, com estacionamento asfaltado, escritório com recepção, 8 salas, 4 banheiros, cozinha, bar-

ração e lavador com rampa para veículos. Ótimas condições de pagamento.

Tratar com Júnior pelo telefone (16) 9 9179 7585.

VENDEM-SE

- Fábrica de ração para grande confinamento de bovinos e/ou de vacas leiteiras, em regular estado de funcionamento, R\$ 22.500,00;

- Transformador trifásico de 15 kva, R\$ 2.200,00;

- Forrageira com motor elétrico em bom estado de conservação e funcionamento, R\$ 2.000,00.

Tratar com Ademair Ferreira de Paula pelo telefone (16) 9 9203-2115 ou a_fpaula@yahoo.com.br.

VENDEM-SE

- 22 hectares de reserva cerrado pronto para averbação, com cadastro ambiental rural, laudo do bioma cerrado, terminando o gel, localização Cajuru – SP, R\$ 16.000,00 por hectare;

- Sítio de 11,5 alqueire, localização Cajuru-SP/Cássia dos Coqueiros-SP, topografia plana, montado casa, curral, energia, rica em água, 3 represas, ordenha montada, pronto para pecuária, R\$ 1.100.000,00.

Tratar com Paulo ou Murilo pelo telefone (16) 9 9139-6207.

VENDEM-SE

- Moto Honda, Falcon NX400, 2008;

- Ensiladeira Menta modelo Robust Quattro, 2004;

- Plantadeira Jumil, J2s, 1992, com 3 linhas.

Aceito troca por gado de leite.

Tratar com Alex pelo telefone (16) 99136-6858.

VENDE-SE

- Plantadora de grãos Jumil 2800, 8 linhas, plantio convencional, R\$ 6.000,00.

Tratar com André pelo telefone (16) 9 9614-4488.

VENDEM-SE

-Varredura de adubo (08-10-10), excelente qualidade e com menos impurezas, produto + frete, pagamento à vista. Aplica-se com esparramadeira;

- Prédio comercial em área nobre, Av. Independência, Alto da Boa Vista, Ribeir-

ão Preto, alugado para comércio, 700 m² AC, R\$ 3.850.000,00, aceitam-se imóveis como permuta. Particular para particular. Descartam-se corretores.

Tratar com Paulo (16) 9 9609-4546 ou 9 9395-1262.

VENDE-SE

-Ford Ranger, 2010, modelo XL, diesel, cabine dupla, branca em bom estado de conservação e 93.000 km, R\$ 46.000,00.

Tratar com Gilberto Bonacin pelos telefones: (16) 3954-1633 ou (16) 9 8155-8381.

VENDE-SE

- Silverado 6cc, diesel, preta, ar-condicionado, direção hidráulica, trava elétrica e alarme, acompanha dois jogos de rodas, sendo um aro 20 e outra aro 15. Documentos de 2016 pagos.

Tratar com Waldemar ou Ciro, pelos telefones (17) 9 8102-1947 ou (17) 9 9143-8385, e e-mail ciroadame@gmail.comgrifrar

VENDE-SE

- Apartamento no empreendimento Les Alpes da construtora Copema, em Ribeirão Preto, no bairro Saint Gerárd. Área de 140 m², 3 suítes e 2 vagas na garagem.

Tratar pelo telefone (16) 99630-1148 com Tatiana.

VENDE-SE

- Área de mata fechada, três alqueires e uma quarta, Estado de Minas Gerais, entre São Tomás de Aquino e Capetinga, bairro dos Pereiras. Valor a combinar.

Tratar Janaína Oliveira Andrade (35) 3543-2007 ou José Antônio Oliveira (35) 9 9833-8727.

VENDEM-SE

- Ovinos, liquidação de Plantel, criador há 15 anos: Ovelhas, borregas, filhotes e reprodutores.

Tratar com Paulo Geraldo Pimenta, pelos telefones (16) 3818-2410 (escritório) ou (16) 9 8131-5959.

VENDEM-SE

- Fazenda com 5.400 hectares, sendo 2.800 hectares plantados em eucaliptos com altitude de 900 metros, localizada em Arcos-MG;

- Fazenda com 1.122 hectares, sendo

750 hectares plantados em eucaliptos, localizada em Itapeva-SP;

- Fazenda com 664 hectares, sendo 535 hectares plantados em eucaliptos, localizada em Itapeva-SP.

Tratar com Arnaldo pelo telefone (16) 9 9351-1818.

VENDEM-SE

- Conjunto completo de equipamento para combate a incêndio, R\$ 35.000,00;

- Patrol - máquina moto niveladora, marca Dresser, modelo 205-c, 1988, revisada, pneus novos, motor novo cummins, em bom estado, R\$ 80.000,00;

- Caminhão Ford cardo 5032, com carroceria e carreta reboque de 2 eixos para cana inteira;

- Caminhão Volks 31260, 2006, com carroceria e carreta reboque Facchini de 2 eixos para cana inteira, em bom estado.

Tratar com Marcos Aurélio Pinatti pelos telefones (17) 99153-7694, (17) 9 9207-7293 ou (17) 3275-1997

VENDEM-SE

- Sítio de 14 alqueires, com APP e Reserva Legal formadas, excelente para gado (leite e corte) e piscicultura (2 minas com 1 milhão de litros/dia, rio ao fundo e um córrego em um dos lados), em Descalvado/SP;

- Caminhonete C-10, ano 71, bom estado de conservação, gasolina.

Tratar com Luciano pelo telefone (19) 9 9828-3088.

VENDEM-SE

- Tanque de Expansão de 1.200 litros;

- Ordenhadeira, 4 conjuntos;

- Lasca de Aroeira.

Tratar com Milton Garcia Alves pelos telefones (16) 3761-2078 ou (16) 9 9127-8649.

VENDE-SE

- Terreno de 2.000 metros em excelente localização. Ótimo para chácara.

Tratar com Antonio Celso Magro pelo telefone: (16) 9 9211-1916.

VENDEM-SE

- 01 bazuca com capacidade de 6.000 Kg, Maschietto - R\$ 5.000,00;

- 01 Pá-carregadeira, modelo 938 GII, ano 2006, série 0938 GERTB, em bom estado de conservação- R\$ 120.000,00;

- 01 conjunto de irrigação completo

com fertirrigação, filtro de areia e gotejador Uniram Flex 2,31 x 0,70m com +/- 30 mil metros, sem uso - R\$ 52.000,00;

- 01 lote grande de aroeira com diversas bitolas e comprimentos - R\$ 35.000,00;

- 01 Compressor, modelo ACC115, motor 115 HP/84KW, pressão de trabalho 06 BAR, Fad 350 pés cúbicos por minuto, peso 1950 Kg, acoplado com carreta - R\$ 95.000,00.

Tratar com Furtunato pelos telefones (16) 3242-8540 - 9 9703-3491 ou furtunatomagalhaes@hotmail.com - Prazo a combinar.

VENDEM-SE

- Grade de arrasto, marca Tatu, 16 discos sem pistão - R\$ 2.500,00.

- Caminhão MB 1620, 1998, com carroceria tampa baixa, 10 pneus novos Michelin, geladeira, caixa de cozinha, rodoar e climatizador.

Tratar com Wilson pelo telefone (17) 9 9739-2000 - Viradouro SP.

VENDEM-SE

- Fazenda no município de Buritizeiro com área de 715 hectares, toda cercada, 200 ha para desmate, 300 ha formados, 2 córregos e 1 barragem, casa, curral, energia elétrica a 400 metros (aguardando instalação), propriedade a 6 km de Buritizeiro (Rio São Francisco). Valor R\$ 4.500.000,00;

- Sítio em Buritizeiro com área de 76,68 hectares, formado, casa e curral, energia elétrica, cercada a 18 km de Buritizeiro (Rio São Francisco). Valor R\$ 250.000,00.

Tratar com Sérgio, pelos telefones (16) 9 9323-9643 (Claro), (38) 9 9849-3140 (Vivo) e (16) 3761-5490.

VENDEM-SE

- Fazenda localizada no município de São Roque de Minas, com área de 82,7 hectares, contendo: Casa antiga grande, energia elétrica, queijeira, curral coberto, aproximadamente 20.000 pés de café em produção, água por gravidade, 3 cachoeiras dentro da propriedade, vista panorâmica do parque da serra da canastra;

- Eliminador de soqueira usado e em bom estado.

Tratar com José Antônio pelo telefone (16) 9 9177-0129.

VENDEM-SE

Palanques de Aroeira;- Madeiramento, Vigas, Pranchas, Tábuas, Porteiras, Moirões e Costaneiras até 3 metros.

Tratar com Edvaldo, pelos telefones (16) 9 9172-4419 (16) 3954-5934 ou madeirairuralista@hotmail.com

VENDEM-SE

- Kombi/09, branca, flex, STD, 9 passageiros, único dono 135.000km, perfeito estado de conservação;

- Camioneta Silverado 97/98, prata, banco de couro, diesel, único dono, bom estado de conservação;

- F.4000 91/92, prata, segundo dono, MWM, funilaria, pintura e carroceria reformadas, mecânica em ordem.

Tratar com Mauro Bueno pelos telefones (16) 3729-2790 ou (16) 9 8124-1333.

VENDE-SE

- Chácara com 2.242 m², na região de Ribeirão Preto, casa com 3 quartos, 1 sala de estar e 1 sala de jantar, cozinha, 1 banheiro interno e 1 externo, área externa com piscina, murada e com pomar.

Tratar com Alcides ou Patrícia pelos telefones (16) 9 9123-5702 ou 9 9631-8879.

VENDE-SE

- Sítio em Cajuru, 3 alqueires formados em pasto, 2 casas, represa e outras benfeitorias.

Tratar com Carlos pelo telefone (16) 9 9264-4470.

VENDE-SE

- Sítio com 13 alqueires, localizado na Vicinal Vitor Gaia Puoli - Km 2, em Descalvado-SP, em área de expansão urbana, com nascente, rio, energia elétrica, rede de esgoto e asfalto.

Tratar com o proprietário - Gustavo F. Mantovani pelos telefones (19) 3583-4173 e (19) 9 9767-3990.

VENDEM-SE

- Caminhão Ford Cargo 5032 E branco, ano/ modelo 2007, com carroceria canavieira marca Galego cana picada, em perfeito estado de conservação;

- Torre para antena com 25 metros;

- Carroceria de ferro de 8 metros para plantio e transporte de cana inteira, marca Galego, 2008;

- 2 rolos compactadores para adap-

tar em escalificador (sem uso)

R\$ 1.000,00, Civemasa;

- 2 pneus seminovos ref, 18-4-38 – 12 lonas Pirelli com 2 rodas seminovos (aro e disco) 18-4-38;

- 2 rodas seminovos (aro e disco) ref. 14-9-28;

- Propriedade agrícola de 58 alqueires paulista com 47 alqueires plantados em cana-de-açúcar, sendo a maioria de 2º e 3º corte, a 2 km do asfalto, ótima localização e excelentes benfeitorias na região de Frutal-MG, com distância de 25 km da Usina Coruripe e 40 km da Usina Cerradão;

- Pulverizador Condor 800, bomba SP100 Jacto, modelo AM14, comando masterflow, 4 vias a cabo, ótimo estado de conservação;

- Trator John Deere modelo 6415 4X4, ano 2006, com lâmina dianteira completa, com pá, único dono, em perfeito estado de conservação;

- Trator New Holland modelo TL75E, 4x4, ano 2005, único dono, em perfeito estado de conservação.

Em ambas as propriedades aceita-se permuta com áreas maiores ou menores.

Tratar com Marcus ou Nelson pelos telefones (17) 3281-5120, (17) 9 8158-1010 ou (17) 9 8158-0999.

VENDEM-SE

- F 250 XLT L, 2006, prata CS;

- Strada adventure locker, 2010, preta CE;

- Montana Conquest 1.4 2009 completa;

- Corolla GLI, automático, 2014, prata;

- Focus S, 2014, prata;

- D 20, 1987;

- Trator MF 275, 2002.

Tratar com: Diogo (19) 9 9213-6928, Daniel (19) 9 9208-3676 e Pedro (19) 9 9280-9392.

VENDEM-SE

- Caminhão VW 26310, ano 2004 - canavieiro 6x4, cana picada - Rodoviária;

- Carreta de dois eixos, cana picada – Rondon.

Tratar com João pelos telefones: (17) 3281-1359 ou (17) 9 9736-3118.

VENDE-SE

- Gleba de terras sem benfeitorias (30 alqueires), boas águas, arrendamento de cana com Usina ABENGOA (Pirassununga). Localizada no município de Tambaú-SP (Fazenda família Sobreira).

Tratar com proprietário, em Ribeirão Preto, pelos telefones: (16) 3630-2281 ou (16) 3635-5440.

VENDEM-SE

- Sítio Arlindo - município de Olímpia, área de 12 alqueires, casa de sede, área de churrasco (100 m²), casa de funcionário reformada, pomar e árvores ao redor da sede, 4 alqueires de mata nativa de médio/grande porte, terras de "bacuri" (indicador de terras muito férteis). Rede elétrica nova, divisa com fazenda Baculerê, distância de 25 Km de Olímpia;

- Carreta tipo Been, cor laranja, para 8 toneladas, muito prática e resistente, se auto carrega e descarrega em caminhões. Tempo de descarregamento 23 minutos, trabalha com baixa velocidade na esteira, mas grande eficiência.

Tratar com David pelo telefone: (17) 9 8115-6239.

VENDEM-SE

- Fazenda com 48 alqueirões, no município de Carneirinho - MG, localizada muito próxima da rodovia asfaltada. Ótimo aproveitamento para plantio de cana, seringueira e/ou pastagens. Preço: R\$ 70.000,00/alqueirão;

- Imóvel sobradado em Ribeirão Preto - SP, localizado na Av. Plínio de Castro Prado, com salão e WC privativos, sacada, 03 dormitórios, sendo 1 suíte, armários embutidos, banheiro social, sala de jantar, jardim de inverno, cozinha com armários, área de serviço, quarto com estante em alvenaria, WC, despensa, varanda coberta, ótima área externa.

Excelente ponto comercial. Área construída: 270 m².

Tratar com Marina e Ailton pelos telefones: (17) 9 9656-3637 e (16) 99134-8033 – Marina ou (17) 9 9656-2210 – Ailton.

VENDEM-SE

- Fazenda em Batatais-SP, 140 alqueires (terra vermelha, uma parte próximo ao rio é areia), planta 110 alqueires, 5 km da Usina CEVASA, arrendamento 60 toneladas por alqueires, R\$ 100.000,00 por alqueire;

- Fazenda em Andradina – SP, área total: 508 alqueires, área em cana: 400 alqueires, arrendamento: 47 toneladas por alqueire, pagamento mensal; 10 km da

usina Cosan, reserva: 20%;

R\$ 35.000.000,00;

-Área para empresa - 22.000m², localizada na - Rod. Alexandre Balbo (Acesso via vicinal) frente para Rodovia. Valor: R\$ 120,00 o metro;

- Área para empresa - 45.000m², localizada na - Rod. Anhanguera (Acesso via vicinal), próximo ao Posto Graal. Valor: R\$ 200,00 o metro;

- Área para empresa - 44.000m², localizada na - Rod. Abraão Assed (Acesso via vicinal) 4 km de Ribeirão Preto. Valor: R\$ 150,00 o metro;

- Fazenda na Região de Martinópolis, área - 1.275 alqueires, área em cana - 926 alqueires, contrato de arrendamento - 5 anos (4º ano), arrendamento - 30 toneladas por alqueires, casa de gerente, 5 casas de funcionários, aproximadamente 27 km de Presidente Prudente/36 km de Martinópolis.

Rod. Raposo Tavares SP – 270 o valor por alqueire R\$ 60.000,00;

- Fazenda para pecuária, área - 380 alqueires, casas de empregado, 2 mangueiras/1 com brete e balança, 1 barracão para depósito, 1 terreiro, represa, poço semiartesiano, nascente dentro da propriedade, 20 km da cidade de Garça e 3 km de estrada de terra, valor - R\$ 12.000.000,00.

Tratar com Miguel ou Paulo pelos telefones (16) 9 9312-1441, (16) 3911-9970 ou (16) 9 9290-0243.

VENDEM-SE

- Trator 4283, 4x4, 2016, 0 hora;

- Trator 292, 4x4, 2009, 2 mil horas;

- Caminhão Mercedes 1113 truck, graneleiro, 73, vermelho;

- Colhedora de grãos MF 3640, 1990, revisada;

- Plataforma de soja 14 pés, flexível;

- Plataforma de milho 5 linhas;

- Bazuca com capacidade de 6 mil kg;

- Bazuca com capacidade de 8 mil kg;

- Distribuidor de adubo, 4 caixas, com disco TATU;

- Distribuidor de adubo, 4 caixas, com disco Baldan;

- Grade niveladora 3620, com controle remoto Baldan;

- Terraceador 18 discos, com controle remoto TATU.

Tratar com Saulo Gomes pelo telefone (17) 9 9117-0767.

VENDEM-SE

- VW 24220/10 baú;
 - VW 31320 / 12 chassi;
 - VW 26260/10 pipa bombeiro;
 - VW 26220/09 pipa bombeiro;
 - VW 31320 / 10 chassi;
 - VW 26260 / 10 chassi;
 - VW 17220 / 09 pipa;
 - VW 13180 /05 poly guindaste;
 - VW 13180 / 07 comboio;
 - VW 13180/09 chassi;
 - MB 2729 / 14 betoneria;
 - MB 2831 / 12 chassi;
 - MB 1725/09 4x4 abastecimento;
 - MB 1725 / 09 4x4 comboio;
 - MB 2726/11 pipa bombeiro;
 - MB 1725/06 4x4 comboio;
 - MB 1725 / 06 4x4 chassi;
 - MB 1418 / 92,95,96 4x4 chassi;
 - MB 2318 / 96 6x4 chassi;
 - MB 2318 / 99 6x4 chassi;
 - MB 2217/90 munk 12;
 - MB 2220 / 88 pipa bombeiro;
 - MB 2214 / 88 chassi;
 - MB 1513 / 76 chassi;
 - MB 1113 / 69 baú oficina;
 - F.Cargo 1719 / 13 chassi;
 - F.Cargo 1717/11 comboio;
 - F12000 / 95 chassi;
 - F14000 / 90 pipa bombeiro;
 - Prancha Facchini / 08 3 eixos;
 - Munck Hincol H43000 / 12;
 - Munck Hincol H4000 / 11;
 - Munck Masal MS12000 / 07;
 - Munck 640-18 / 90;
 - Caçamba basculante 5m³;
 - Caçamba basculante 10m³;
 - Tanque Unifibra 36.000 litros;
 - Tanque novo, de fibra 15.000 litros, pipa bombeiro;
 - Baú oficina ¾;
 - Baú 7.50 metros;
 - Dolly truck;
 - Caixa transferência MB 2217/2318.
- Tratar com Alexandre pelos telefones: (16)3945-1250/99766-9243(Oi), (16)99240-2323(Claro),Whats App7813-3866, ID 96*81149 Nextel.

VENDEM-SE

- Grade Aradora 16x32 espessura 360mm, 2014, marca Civemasa;

- Grade Intermediaria 20x28 espessura 270mm, 2016, marca Tatu;
 - Grade Niveladora 20x20 de arrasto;
 - Plantadeira Semeato, PH 2700 4 linhas;
 - Subsolador ast/matic 500 de 5 hastes, com desarme automático completo, marca Tatu, 2015;
 - Adubador Aéreo;
 - Tanque de Chapa 3.500 litros;
 - Enleirador de palha cana;
 - Trator Valmet 885, 4x4, turbinado, 1993;
 - Trator Valmet 1280, 4x4, 1993;
 - Trator New Holland 7040, 4x4, 2010, com conjunto de lâmina, e Pá, 2016, marca Panter PHP 220 nova;
 - Trator New Holland 8830, turbo, 4x4, 1986;
 - Triturador de Milho.
- Tratar com Waldemar pelos telefones: (16) 3042-2008/ 9 9326-0920.

VENDE-SE OU ALUGA-SE

- Salão medindo 11,00 metros de frente por 42,00 metros de fundo, 462 metros, possui cobertura metálica com 368,10 metros, localizado à Rua Carlos Gomes, 1872, Centro, Sertãozinho-SP. Preço a combinar.
- Tratar com César pelo telefone (16) 9 9197-7086.

VENDEM-SE ou PERMUTAM-SE

- Bezerros, crias de inseminação artificial, filhos de touros como Wildman THOR (3/4-Alta), GARIMPO Boss (3/4-Alta), CHARMOSO Wildman Tannus (3/4-Alta), IMPERADOR BAXTER (5/8-Alta), AXXOR Avalon (5/8-Alta), Gillette JORDAN (Ho/Semex), Gillette JERRICK (Ho/Semex), Willsey KESWICK (Ho/Semex), STEADY (Ho/Semex), ARISTEU (3/4-Semex), para serem, quando adultos, reprodutores em gados leiteiros. Em caso de permuta, aceitamos novilhas e/ou vacas.
- Tratar com Marina e Ailton pelos telefones: (17) 9 9656-3637 e (16) 99134-8033 - Marina ou (17) 9 9656-2210 – Ailton.

ALUGA-SE

- Estrutura de confinamento com capacidade para 650 cabeças com: 1 vagão

forrageiro + 1 carreta 4 rodas + 1 carreta 2 rodas, 1 ensiladeira JF90, 1 trator 292 + 1 trator Ford 5610, 1 misturador de ração, 3 silos trincheiras de porte médio, sendo uma grande possibilidade de área para produção de silagem com irrigação ao redor de 30 ha, Jaboticabal-SP, a 2 km da cidade.

ARRENDAM-SE

- Terras e, se for necessário, há a possibilidade de residir na propriedade.
- Tratar com Patrícia da Silva Custodio, de Viradouro-SP, pelo telefone (17) 9 9116-3185

ARRENDAM-SE

- Propriedade com 55 hectares, toda plantada em cana de açúcar, 2º corte, próximo de usina, na região de Frutal-MG, terra de primeira qualidade.
- Tratar com Marcus ou Nelson pelos telefones (17) 3281-5120, (17) 9 8158-1010 ou (17) 9 8158-0999.

PROCURAM-SE

- Glebas de Cerrado em pé, no Estado de São Paulo, para reposição ambiental. Não pode ser mata. Área total da procura: Cinco mil hectares, podendo ser composta por várias áreas menores. Documentação atualizada, com: CCIR/CAR/Certificação de (Georreferenciamento), mapa do perímetro da área em KMZ e Autocad/Bioma/vegetação.
- Valor por hectare, condição de pagamento e opção de venda.
- Tratar com Ricardo Pereira pelo e-mail e telefone – ricardo@fabricacivil.com.br – (16) 9 8121-1298.

VENDE-SE OU PERMUTA-SE

- Fazenda 2.105 hectares, Bonópolis - GO (toda formada) Geo/Car em dia, 1600 hectares próprio para agricultura, plaina, boa de água, 4 km margem GO 443, vários secadores/recepção de grãos (50 km). A região é nova na agricultura (1 milhão de sacas de soja), mas está em plena expansão e é própria para integração lavoura/pecuária.
- Tratar/fotos com Maria José (16) 9 9776-1763 – Whats (16) 9 8220-9761.

- A Revista Canavieiros não se responsabiliza pelos anúncios constantes em nosso Classificados, que são de responsabilidade exclusiva de cada anunciante. Cabe ao consumidor assegurar-se de que o negócio é idôneo antes de realizar qualquer transação.

- A Revista Canavieiros não realiza intermediação das vendas e compras, trocas ou qualquer tipo de transação feita pelos leitores, tratando-se de serviço exclusivamente de disponibilização de mídia para divulgação. A transação é feita diretamente entre as partes interessadas.



ethanol summit

26 E 27 DE JUNHO DE 2017
WTC EVENTS CENTER
SÃO PAULO

AUTORIDADES CONFIRMADAS



MICHEL TEMER
Presidente da
República, Brasil



**GERALDO
ALCKMIN**
Governador
de São Paulo



**FERNANDO
COELHO FILHO**
Ministro de
Minas e Energia



RICARDO SALLES
Secretário do
Meio Ambiente
de São Paulo

INSCREVA-SE: ETHANOLSUMMIT.COM.BR

**6 EDIÇÕES,
10 ANOS NO BRASIL**

UM SALTO PARA 2030

**CONFIRA AS PLENÁRIAS
QUE SERÃO DESTAQUE
DESTA EDIÇÃO,
ESCOLHA SEU PAINEL
PREFERIDO E FAÇA
SUA INSCRIÇÃO**

Lançado pela União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA) em 2007 e realizado a cada dois anos, o Ethanol Summit é um dos principais eventos do mundo voltados para as energias renováveis, particularmente o etanol e os produtos derivados da cana-de-açúcar.

O encontro reúne empresários, autoridades de diversos níveis governamentais, pesquisadores, investidores, fornecedores e acadêmicos do Brasil e do exterior.

Ainda há tempo de se inscrever e acompanhar os ricos debates que serão temas de nossos 5 palcos.

26 DE JUNHO

PLENÁRIA 1 O SETOR SUCROENERGÉTICO E A RETOMADA ECONÔMICA

Fernando Coelho Filho - Ministro de Minas e Energia
Chris Garman - Diretor Geral, Eurasia Group

PLENÁRIA 2 2030: PERSPECTIVAS PARA A CANA-DE-AÇÚCAR

Roberto Jaguaribe - Presidente, Apex-Brasil
José Roberto Mendonça de Barros - Sócio-Diretor, MB Associados

27 DE JUNHO

PLENÁRIA 3 OS BIOCOMBUSTÍVEIS E O FUTURO DA MOBILIDADE

Ricardo Bacellar - Líder do Setor Automotivo, KPMG Brasil
Henry Joseph - Vice-Presidente, Anfavea

PLENÁRIA 4 ETANOL NO MUNDO: DEMANDA, PRODUÇÃO E PERSPECTIVAS

Karin Haara - Diretora Executiva, Associação Mundial de Bioenergia
Bob Dinneen - Presidente e CEO, Associação dos Combustíveis Renováveis (EUA)
Elizabeth Farina - Diretora-Presidente Executiva, UNICA
Emmanuel Desplechin - Secretário Geral, ePure (União Européia)

PAINEL 1 30 ANOS DE BIOELETRICIDADE: REALIZANDO O POTENCIAL

Luiz Augusto Barroso - Presidente, EPE - Empresa de Pesquisa Energética
Newton Duarte - Presidente Executivo, COGEN - Ass. da Indústria de Cogeração de Energia
Moderador - Zilmar de Souza - Gerente de Bioeletricidade, UNICA

PAINEL 2 CANA E INOVAÇÃO: NOVOS USOS E PRODUTOS

John Melo - Presidente e CEO, Amyris
Valeria Michel - Diretora de Meio Ambiente, TetraPak
Moderador - André Nassar - Diretor de Desenvolvimento de Negócios, Agroicone

PAINEL 3 ABASTECIMENTO E MEIO-AMBIENTE: O PAPEL DO ETANOL

Moderador - Luciano Rodrigues - Ger. de Economia e Análise Setorial, UNICA

PAINEL 4 PERSPECTIVAS PARA 2030: O PAPEL DO ETANOL CELULÓSICO

Carlos Cavalcanti - Chefe, Depto. de Biocombustíveis, BNDES
Martin Mitchell - Gerente de Desenvolvimento para Biocombustíveis, Clariant
Moderador - Bernardo Silva - CEO, ABBI - Associação Brasileira de Biotecnologia Industrial

PAINEL 5 INFRAESTRUTURA NO SETOR SUCROENERGÉTICO: INVESTINDO PARA CRESCER

Moderador - Antonio de Padua Rodrigues - Diretor Técnico, UNICA

PAINEL 6 PERSPECTIVAS PARA 2030: ESTRATÉGIAS PARA O ETANOL

Moderador - Alfred Szwarc - Consultor, Tecnologia e Emissões, UNICA

PAINEL 7 AVANÇOS TECNOLÓGICOS E A IMAGEM GLOBAL DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

Daniel Bachner - Diretor Global para Cana-de-Açúcar, Syngenta
Moderadora - Geraldine Kutas - Ass. Senior, Assuntos Internacionais, UNICA

PAINEL 8 BIOCOMBUSTÍVEIS NA AVIAÇÃO: SOLUÇÃO DE BAIXO CARBONO

Moderador - Rodrigo Lima - Diretor Geral, Agroicone

PAINEL 9 A EXPANSÃO DO ETANOL NA AMÉRICA LATINA

Moderador - Eduardo Leão de Sousa - Diretor Executivo, UNICA

PAINEL 10 MAIS PRODUTIVIDADE E MENOR CUSTO: CAMINHOS PARA CRESCER

Em Breve

Organização:



UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR
ETANOL • AÇÚCAR • ENERGIA BRASIL

Realização:





AGRONEGÓCIOS COPERCANA

As melhores oportunidades sempre!

[27 a 30 de Junho]
das 13h às 19h

Centro de Eventos Copercana

Estrada Municipal Herminio Bizio, 28
Chácaras Recreio Planalto | Sertãozinho | SP



www.agronegocioscopercana.com.br

*PROIBIDA A ENTRADA DE
MENORES DE 14 ANOS



Mais Informações,
posicione o leitor
QR code
de seu celular.

realização



apoio



SICOOB COCRED
Cooperativa de Crédito