

Revista

www.revistacanaiveiros.com.br

Tiragem auditada por  
MOORE STEPHENS

# CANAVIEIROS



SICOOCOCRED  
Associação de Cooperativas

A força que movimenta o setor

## Bodas de prata com otimismo e esperança renovados

*Ao completar 25 anos, maior feira voltada para o setor sucroenergético, além de trazer novidades em equipamentos e serviços, discute novos patamares para os biocombustíveis, produtores e fornecedores de cana.*

CEISE  
Associação de Cooperativas de Energia

FENASUCRO  
& AGROCANA

Reed Exhibitions  
Alcantara Machado

Leia edições anteriores,  
posicionando o leitor  
QR code de seu celular.



### Entrevista:

George Vidor  
"Aos trancos e  
barrancos até 2020"



Olhares políticos e  
econômicos de  
Ricardo Boechat



Novo Centro de  
Distribuição de Insumos  
da Copercana



# A dupla perfeita para o cooperado.

Quem compra paga com Sicoobcard.

Quem vende recebe com Sipag.

Vantagens para quem compra e para quem vende. A dupla Sicoobcard e Sipag tem tudo para você fazer bons negócios sempre. Destacamos os benefícios de cada um para você.

## Sicoobcard

- Anuidade e juros mais baixos
- Recomposição *online* do limite
- Melhor cotação do dólar
- E muito mais



## Maquininha Sipag

- Sem taxa de adesão
- Mensalidade menor
- Aceitação das principais bandeiras do mercado
- E muito mais

**Sicoobcard e Sipag.** A melhor forma de pagar junto com a melhor forma de receber. Aproveite.

[www.cocred.com.br](http://www.cocred.com.br) | [facebook.com/sicoobcocred](https://facebook.com/sicoobcocred)

**sipag**

**SICOOBCOCRED**  
Cooperativa de Crédito

Ouvidoria - 0800 725 0996 | Atendimento Seg. a Sex. - 8h às 20h  
Deficientes auditivos ou de fala - 0800 940 0458.  
[www.ouvidoriasicoob.com.br](http://www.ouvidoriasicoob.com.br)



# 25 anos da Fenasucro & Agrocana

Uma edição histórica da feira que ajudou o setor sucroenergético a se desenvolver através da apresentação de muitas soluções, alternativas sustentáveis e inovações tecnológicas para a indústria canavieira, foi realizada entre os dias 22 e 25 de agosto, em Sertãozinho-SP. A Fenasucro & Agrocana completou 25 anos e registrou números que surpreenderam os organizadores, Ceise Br e Reed Exhibitions Alcantara Machado: 37 mil visitantes, 12% maior em relação ao público da edição passada (2016).

A expectativa é de que os negócios também superem os R\$ 3,1 bilhões esperados pelos organizadores até o final dos próximos 12 meses. A feira também foi referência para a capacitação técnica e profissional do setor sucroenergético através de seus eventos paralelos de conteúdo. Os auditórios, onde foram realizados fóruns, encontros, palestras, conferências e seminários, receberam a presença de 270 palestrantes e personalidades do setor. Confira a cobertura completa da Fenasucro & Agrocana 2017 em nossa “Reportagem de Capa”.

A Revista Canavieiros de setembro traz um conteúdo exclusivo de informações do setor sucroenergético e novidades em diversas áreas do agronegócio. Quatro entrevistas abordam assuntos de interesse dos nossos leitores. Adriana Brondani, diretora-executiva do CIB (Conselho de Informações sobre Biotecnologia), fala sobre a adoção da biotecnologia, o que acontece no Brasil e no mundo e o que tem por vir. Eduardo Lima, CEO da Millenium Bioenergia, contou um pouco mais sobre a experiência da empresa e adianta que o modelo pode ser uma tendência. O jornalista especializado em Economia e colunista

do Jornal O Globo, George Vidor, falou sobre o cenário político e econômico do país. Já o coordenador técnico do Censo Agro em São Paulo, Vando Nascimento da Paz, explica como funcionará o Censo Agro 2017.

Aparecido Luiz, presidente do Ceise BR, e Vicente Pimenta, que é chairman do Comitê de Máquinas Agrícolas e de Construção do Congresso SAE BRASIL, assinam a coluna “Ponto de Vista”. A “Coluna Caipirinha”, do professor titular da FEA/USP, Campus de Ribeirão Preto, Marcos Fava Neves traz novidades com a possível proibição das vendas de carros movidos a combustíveis fósseis em 2040 na China, que também fez um anúncio que a partir de 2020 toda a gasolina vendida neste que é o maior mercado de carros do mundo, passará a ter 10% de etanol.

Na editoria “Artigo Técnico”, o leitor vai encontrar os seguintes assuntos: Manejo integrado de pragas do amendoim; agricultura de precisão; demanda energética de colhedoras de cana e sistema produção de guaraná. E o consultor Oswaldo Alonso detalha as informações climáticas com as chuvas de agosto de 2017 e previsões de setembro a novembro. Os advogados Juliano Bortoloti e Diego Henrique Rossaneis assinam a coluna “Assuntos Legais”, que fala sobre incêndios em áreas canavieiras – regulamentado o procedimento de fiscalização e atuação.

A editoria “Destaques” traz a cobertura completa de diversos eventos que aconteceram nos meses de agosto e setembro. O leitor ainda pode conferir os “classificados”, “dica de leitura e gramática” e as notícias do Sistema Copercana, Canaoste e Sicoob Cocred.

**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 Moisés

### EQUIPE DE REDAÇÃO E FOTOS:

Diana Nascimento, Fernanda Clariano, Marino Guerra e Rodrigo Moisés

### COMERCIAL E PUBLICIDADE:

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

Rodrigo Moisés  
(16) 3946-3300 - Ramal: 2305  
comercial@revistacanavieiros.com.br

**IMPRESSÃO:** São Francisco Gráfica e Editora

**REVISÃO:** Lueli Vedovato

**TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:** 21.500 exemplares

**ISSN:** 1982-1530

A Revista Canavieiros é distribuída gratuitamente aos cooperados, associados e fornecedores do Sistema Copercana, Canaoste 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@revistacanavieiros.com.br

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





Capa

# Sumário

Setembro 2017

**Revista Canavieiros**  
A força que movimenta o setor

www.revistacanavieiros.com.br

Ano XI - Edição 135  
Circulação mensal

## 07. ENTREVISTA: "A BIOTECNOLOGIA AUMENTOU A PRODUTIVIDADE DAS CULTURAS PARA AS QUAIS ESTÁ DISPONÍVEL E HÁ POTENCIAL DE CONTINUAR ENTREGANDO ESSES BENEFÍCIOS"

A afirmação acima é de Adriana Brondani, diretora-executiva do CIB (Conselho de Informações sobre Biotecnologia). Bióloga, graduada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde também fez mestrado e doutorado.

## 24. DUPONT PREMIA O NOVO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS DA COPERCANA

A cooperativa que foi campeã do Prêmio "Mundo de Respeito" em 2015 voltou a ser laureada como "destaque" em 2017.

## 28. CANAOESTE DISSEMINA CONHECIMENTOS E TECNOLOGIAS SOBRE O MANEJO DE SPHENOPHORUS LEVIS

Além das adversidades climáticas que os produtores vêm enfrentando, as pragas também têm dificultado muito o processo de produção de cana porque diminuem significativamente a produtividade agrícola e a longevidade das lavouras.

## 74. CANACAMPO TECH SHOW RECEBE 3 MIL VISITANTES EM DOIS DIAS DE EVENTO

A maior feira do setor sucroenergético do Estado reuniu produtores e lideranças rurais em Campo Florido.

### E MAIS:

#### 70. NOVAS TECNOLOGIAS - INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

O primeiro Inovacana discutiu no interior paulista o papel das inovações do agronegócio.

#### 100. ARTIGO TÉCNICO - SISTEMA DE PRODUÇÃO DO GUARANÁ NA USINA JAYORO - AMAZONAS

A Agropecuária Jayoro Ltda, situada no município de Presidente Figueiredo-AM, tem como objetivo principal a produção de cana-de-açúcar e também guaraná, como cultura adicional.



# O Brasil precisa do Censo Agro, o Censo Agro precisa do Brasil

## Vando Nascimento da Paz

Fernanda Clariano



**P**ara conhecer o perfil do campo brasileiro, a partir de 1º de outubro deste ano, recenseadores uniformizados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) irão visitar mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários em todos os municípios brasileiros.

O Censo Agropecuário vai levantar informações sobre agricultura, extração vegetal, silvicultura, criação de animais de grande, médio e pequeno porte, aquicultura, criação de abelhas, criação de bicho-da-seda, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários. Além de permitir entender aspectos de segurança alimentar, área de produção, regionalização, ocupação de mão de obra, mecanização nas lavouras, sustentabilidade e preservação ambiental.

Nesta entrevista para a Revista Canavieiros, o coordenador técnico do Censo Agro em São Paulo, Vando Nascimento da Paz, explica como funcionará o Censo Agro 2017. Confira:

**Revista Canavieiros: O que consiste e qual é o objetivo do Censo Agro?**

**Vando Nascimento:** O Censo Agropecuário é o principal levantamento estatístico da produção agropecuária realizado no Brasil. Ele permite conhecer a produtividade, a estrutura

e os modos de produção em todo o território, permitindo a orientação dos investimentos públicos e privados e a formulação de políticas que beneficiem tanto o pequeno quanto o grande produtor.

**Revista Canavieiros: Como serão realizados o levantamento e a divulgação dos resultados?**

**Nascimento:** O levantamento será realizado através de entrevistas presenciais com entrevistadores e supervisores que percorrerão todas as áreas rurais dos municípios e visitarão também todos os estabelecimentos agropecuários localizados nas áreas urbanas de todo o território nacional.

**Revista Canavieiros: Quando começa e termina o período de coleta no campo?**

**Nascimento:** A coleta das entrevistas se inicia no dia 1º de outubro e se encerrará em março de 2018.

**Revista Canavieiros: Quantos estabelecimentos agropecuários serão visitados? Quais setores?**

**Nascimento:** A previsão é de que mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários sejam visitados em todo o território nacional. São cerca de 110 mil setores localizados nas áreas rurais dos municípios que serão percorridos por recenseadores

**Revista Canavieiros: Qual é o conceito de estabelecimento agropecuário?**

**Nascimento:** Um estabelecimento agropecuário é toda unidade de produção ou exploração dedicada, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias, florestais e aquícolas independentemente de seu tamanho, forma jurídica ou localização, e que tenha como objetivo a venda ou o sustento do produtor ou de sua família.

**Revista Canavieiros: Houve alguma mudança do Censo em relação ao anterior?**

**Nascimento:** Houve uma simplificação do questionário com o objetivo de dar mais agilidade à coleta de dados visando à construção de um cadastro de estabelecimentos agropecuários que permitam a investigação posterior por meio de pesquisa amostrais de temas específicos com um intervalo de tempo menor.

**Revista Canavieiros: Quais as inovações para este Censo?**

**Nascimento:** A principal inovação deste censo será adoção de mapas digitais georreferenciados que orientarão desde o

início o percurso das equipes em campo, assim como vão permitir a obtenção das coordenadas de todos os estabelecimentos. Para os grandes produtores com estabelecimentos localizados em diversos municípios também será possível o preenchimento do questionário pela internet.

#### **Revista Canavieiros: Quais os principais temas abordados?**

**Nascimento:** O Censo levantará o volume e o valor da produção agropecuária, identificará as características estruturais dos estabelecimentos, composição das áreas, modos de produção, acesso à informação e assistência técnica, principais despesas e receitas e envolvimento das famílias com as atividades do estabelecimento.

#### **Revista Canavieiros: Quantos recenseadores farão o trabalho?**

**Nascimento:** Serão aproximadamente 26 mil trabalhadores temporários específicos para esta operação dos quais cerca de 19 mil serão recenseadores.

#### **Revista Canavieiros: Como o produtor pode identificar um recenseador do IBGE?**

**Nascimento:** Todo o recenseador do IBGE portará um crachá de identificação com um número de matrícula. Em caso de dúvida, o produtor pode entrar em contato com o IBGE pelo número 0800 721 8181 ou pelo endereço na internet respondendo.ibge.gov.br e confirmar a identidade do mesmo.

#### **Revista Canavieiros: Como a parceria com a ABAG (Associação Brasileira do Agronegócio) irá ajudar no Censo?**

**Nascimento:** A ABAG é uma importante parceira do IBGE nos levantamentos estatísticos realizados regularmente pela nossa instituição. Com o acordo firmado, a ABAG auxiliará a divulgar o Censo Agro em suas mídias e incentivará seus associados a apoiar a operação censitária, estimulando os produtores rurais a responderem ao questionário. Toda a divulgação do Censo Agro é fundamental para o sucesso da operação.



canaoeste.com.br | facebook.com/canaoeste

# CANAOESTE, você em boas mãos!

Representatividade política aliada à assistência técnica agrônômica, jurídica e ambiental.

Rua Dr. Pio Duffles, 532 - Fone: (16) 3946.3316  
Sertãozinho.SP



**CANAOESTE**



## “A biotecnologia aumentou a produtividade das culturas para as quais está disponível e há potencial de continuar entregando esses benefícios”

Adriana Brondani

Fernanda Clariano



A afirmação acima é de Adriana Brondani, diretora-executiva do CIB (Conselho de Informações sobre Biotecnologia). Bióloga, graduada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde também fez mestrado e doutorado. Tem um histórico de atividades acadêmicas como professora de graduação e mestrado em bioquímica e biologia molecular na Universidade Luterana do Brasil (RS) e de pós-graduação na UFRGS e na PUCRS. Trabalhou no Hospital de Clínicas de Porto Alegre e na Fundação SOAD (Fundação de Pesquisas contra o Câncer), com linhas de investigação em câncer. A Revista Canavieiros conversou com a profissional para saber um pouco mais sobre a adoção da biotecnologia, o que acontece no Brasil e no mundo e o que tem por vir. Confira:

### Revista Canavieiros: O que é a biotecnologia?

**Adriana Brondani:** A biotecnologia é o conjunto de técnicas que envolvem a manipulação de organismos vivos para modificação de produtos com fins específicos. A palavra tem origem grega: “bio” significa vida, “techné” remete

a técnica e “logos” quer dizer “conhecimento”. A biotecnologia é usada desde a antiguidade, em um processo bastante artesanal para produção de pães e bebidas fermentadas. Hoje, ela utiliza materiais e técnicas de última geração, como a do DNA recombinante. O desenvolvimento dessa área ocorreu com o avanço nas pesquisas sobre genomas, microbiologia, biologia molecular, bioquímica, bioinformática e engenharia genética.

A biotecnologia moderna é empregada tanto nas áreas da saúde e agricultura quanto nas indústrias de alimentos, têxtil, química, ambiental, papel e mineração, entre outras. No sabão em pó, por exemplo, enzimas resistentes às condições do processo de lavagem produzidas por bactérias geneticamente modificadas são usadas para degradar gorduras, carboidratos e proteínas nos tecidos sujos. Essas enzimas também podem ser usadas para tornar as fibras dos jeans mais macias e obter o efeito “desbotado”, sem poluir o meio ambiente como fazia o processo de “stonewashing”, que utilizava pedras e ácido. A biotecnologia é usada também para desenvolver óleos vegetais quimicamente semelhantes ao petróleo cru, o que serve de matéria-prima para tintas de parede, revestimentos e plásticos.

Já a biotecnologia agrícola tem contribuído para melhorar as plantas geneticamente, desenvolvendo vegetais que, entre outras características, são mais protegidos contra pragas e, conseqüentemente, reduzem as perdas na lavoura. Isso é feito de forma sustentável e está alinhado com outros esforços de conservação ambiental. Dessa forma, a biotecnologia agrícola vem ajudando a produzir espécies mais adaptadas a condições adversas de clima e solo, além de mais resistentes a pragas, doenças e pesticidas. Com a biotecnologia, também tem sido possível reduzir custos e perdas pós-colheitas, pela produção de variedades que amadurecem mais lentamente que as convencionais. Permite, ainda, um uso mais eficiente do solo – como o plantio direto, que evita a erosão – e oferece novas possibilidades para os cultivos tradicionais, como a produção, por meio de plantas, de plásticos biodegradáveis, tecidos com amido e compostos farmacêuticos.

### Revista Canavieiros: Quais os benefícios socioeconômicos e ambientais da biotecnologia?

**Brondani:** A transgenia tem permitido ganhos de produtividade e aumento de renda para os agricultores que adotam essa tecnologia. Segundo a consultoria britânica PG Economics, se as sementes transgênicas não fossem adotadas,

seriam necessários 19,5 milhões de hectares a mais para obter a mesma produção de soja, milho, algodão e canola plantadas em todo o mundo em 2015.

De acordo com o relatório do ISAAA (Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia) de 2017, a adoção de OGM (Organismos Geneticamente Modificados) globalmente gerou uma redução das emissões de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) equivalente à retirada de cerca de 12 milhões de carros das ruas em um ano. Esses dados mostram que a biotecnologia agrícola é uma das ferramentas que contribuem para que os países cumpram a recomendação da ONU (Organização das Nações Unidas) de reduzir significativamente a emissão de gases do efeito estufa até 2030.

Do ponto de vista socioeconômico, nos países em desenvolvimento, as sementes GM (Geneticamente Modificadas) contribuíram para o aumento de renda de aproximadamente 18 milhões de agricultores.



### Revista Canavieiros: Quais os entraves na área da biotecnologia?

**Brondani:** O fomento à pesquisa tem forte impacto no desenvolvimento científico de maneira geral. No que diz respeito à biotecnologia, o marco legal brasileiro é um fator que nos favorece. O Brasil conta com uma legislação de biossegurança desde 1995, com a entrada em vigor da Lei 8.974/95, que estabeleceu normas de biossegurança para regular a manipulação e o uso de OGM no país. Dez anos depois, essa lei foi substituída por uma nova, a Lei de Biossegurança 11.105/05, que atualizou os termos da regulação de OGM no Brasil, incluindo pesquisa em contenção, experimentação em campo, transporte, importação, produção, armazenamento e comercialização. O processo regulatório brasileiro é reconhecido internacionalmente como um dos mais rígidos e completos do mundo.

Por outro lado, o desconhecimento de parte da população sobre os benefícios e segurança dos OGM impacta negativamente no desenvolvimento de produtos a partir desse conhecimento científico, principalmente na área de alimentos. Isso

acontece apesar dos rigorosos testes de biossegurança realizados em todo o mundo, que atestam não haver problemas de saúde relacionados com a ingestão de alimentos transgênicos ou seus derivados.

### Revista Canavieiros: Qual a área plantada de transgênicos no mundo? E qual a área do Brasil?

**Brondani:** Em todo o mundo, 26 países plantaram 185,1 milhões de ha com variedades GM em 2016, um crescimento de 3% se comparado com os 179,7 cultivados em 2015. O Brasil cultivou 49,1 milhões de ha com culturas transgênicas em 2016, um crescimento de 11% em relação a 2015 ou o equivalente a 4,9 milhões de ha. Nenhum outro país do mundo apresentou um crescimento tão expressivo. Com essa área, a agricultura brasileira está atrás apenas dos Estados Unidos (72,9 milhões de ha) no ranking global de adoção de biotecnologia agrícola. Além de Estados Unidos e Brasil, cabe destacar as áreas plantadas com OGM na Argentina (23,8 mi/ha), no Canadá (11,6 mi/ha) e na Índia (10,8 mi/ha). Esses dados estão no mais recente relatório do ISAAA.

### Revista Canavieiros: Quais as espécies transgênicas cultivadas comercialmente?

**Brondani:** No Brasil, estão aprovadas comercialmente hoje variedades transgênicas de soja, milho, algodão, feijão, eucalipto e cana. Dessas seis variedades, apenas soja, milho e algodão já estão sendo cultivados para consumo. Além de plantas, o Governo já autorizou o uso de componentes geneticamente modificados em vacinas, microrganismos (como leveduras e microalgas) e no mosquito *Aedes aegypti*, transmissor de doenças como dengue, zika vírus e febre chikungunya.

No site do CIB, é possível consultar todos os OGM aprovados no Brasil:

<http://cib.org.br/produtos-aprovados/>

<http://cib.org.br/produtos-aprovados/outros-ogm-aprovados-no-brasil/>

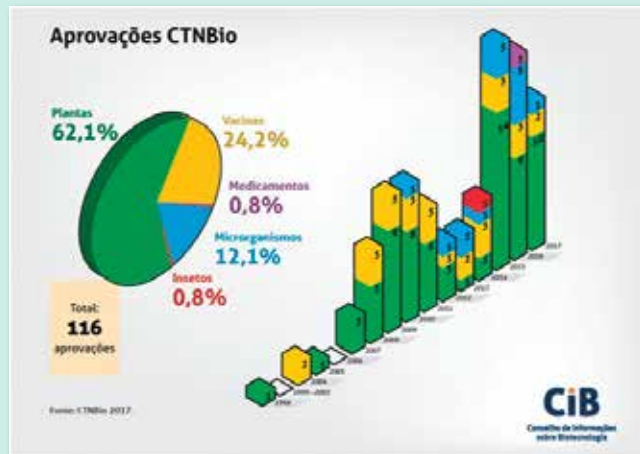
### Revista Canavieiros: Recentemente a CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) aprovou a primeira cana transgênica do mundo. Qual foi sua área de teste e, após essa aprovação, quanto tempo ela demora a estar disponível no mercado?

**Brondani:** Os testes com a cana Bt aprovada pela CTNBio foram realizados em áreas das regiões para as quais a variedade é destinada. Todos os testes seguiram as normas de biossegurança vigentes. Neste momento, a cana Bt está em processo de produção de mudas e os plantios deverão ter início nos próximos meses. O cultivo da cana tem características específicas, independentemente de ser GM ou convencional. Os primeiros plantios de uma nova variedade são feitos em áreas de viveiros para serem multiplicados três vezes antes de um plantio comercial. Desta forma, as primeiras áreas comerciais da nova cana Bt devem ser industrializadas em três anos.



**Revista Canavieiros: Cerca de 40 países tiveram 3.768 produtos transgênicos aprovados. Como está o Brasil neste contexto e qual a destinação dessas aprovações?**

**Brondani:** O número de aprovações no Brasil é de 116 (até agosto de 2017). Essas aprovações são inovações na área de agrícola (soja, milho, algodão, feijão, eucalipto e cana-de-açúcar, dos quais apenas os três primeiros já estão no mercado), na área da saúde (vacinas para uso humano e veterinário) e na área industrial (microrganismos). Os produtos se destinam ao mercado interno e para exportar para os países também aprovaram os mesmos eventos transgênicos.



**Revista Canavieiros: Qual é o objetivo das aprovações?**

**Brondani:** O trabalho criterioso da CTNBio tem como objetivo garantir que os produtos aprovados no Brasil sejam seguros para a saúde animal e humana e também para o meio ambiente. Os desenvolvedores de tecnologias transgênicas buscam, por meio de abordagens genéticas e de biologia molecular, entregar produtos que, de alguma maneira, contribuam para resolver um problema ou para melhorar um processo produtivo.

**Revista Canavieiros: Quais as características das plantas transgênicas?**

**Brondani:** As principais características das plantas transgênicas aprovadas comercialmente hoje no Brasil e no mundo são agrônomicas: resistência a insetos, tolerância a herbicidas e a combinação dessas duas. Essas soluções tecnológicas facilitam o manejo do produtor no campo e, por meio da redução de perdas, trazem ganhos e produtividade.

**Revista Canavieiros: Quais os benefícios das lavouras transgênicas?**

**Brondani:** Sabemos que a prática da agricultura em climas tropicais ou subtropicais (como os do Brasil) enfrenta grande pressão de plantas daninhas e de insetos. Boa parte dos transgênicos disponíveis hoje têm benefícios agrônomicos, ou seja, características que ajudam as culturas transgênicas a produzirem melhor nesse ambiente em que outras plantas

competem pelos nutrientes e em que insetos atacam as lavouras. Para manter os atuais níveis de produtividade sem as sementes transgênicas, os produtores teriam que lançar mão de outras estratégias de controle, o que poderia provocar aumento do uso de defensivos agrícolas, combustível (para maquinário) e água. Isso significa que os OGM contribuem para que a agricultura seja uma atividade mais sustentável.

**Revista Canavieiros: O que seria a edição gênica e o que diferencia a inovação da biotecnologia, da edição gênica?**

**Brondani:** Até recentemente, as ferramentas disponíveis de engenharia genética permitiam alterações dos blocos maiores de sequências de DNA inseridos no genoma da espécie-alvo. Avanços na área, agora, permitem a obtenção de novas variações, com modificações dirigidas a uma determinada região do genoma-alvo, como mutações específicas, inserções e substituições de genes e/ou blocos de genes. Essas técnicas são alternativas poderosas para o desenvolvimento de plantas com alto valor agregado para a agricultura, indústria ou a medicina. A edição genética faz parte dessas novas abordagens e é utilizada para melhorar diversas plantas, com o diferencial de poder criar um indivíduo com nova variação genética sem possuir um gene de outra espécie.

**Revista Canavieiros: Biotecnologia x melhoramento. Por favor, fale sobre essa dobradinha.**

**Brondani:** Melhoramento genético é o processo de selecionar ou modificar intencionalmente o material genético de um ser vivo para obterem-se indivíduos com características de interesse. As técnicas utilizadas antes do desenvolvimento da engenharia genética são chamadas de clássicas e constituem o melhoramento genético convencional, que está na base do desenvolvimento da civilização, baseada na agricultura e na domesticação animal. O melhoramento feito pelo cruzamento de espécies iguais ou similares é um processo lento e de difícil controle. Com o avanço da engenharia genética e da biotecnologia, o desenvolvimento de novos cultivares com diferentes atributos genéticos ficou mais preciso e eficiente e, eventualmente, mais rápido. O pesquisador interfere de forma controlada e intencional no DNA, troca genes e alcança a meta esperada para determinada variedade, sem que ela perca as características que se pretende conservar.

**Revista Canavieiros: Ao longo das últimas décadas, a produção agrícola brasileira de grãos cresceu 350% enquanto a área aumentou 50%. O que se pode esperar daqui para frente?**

**Brondani:** As inovações agrícolas podem fazer com que a agricultura seja uma atividade ainda mais sustentável. Em conjunto com outras tecnologias, a biotecnologia aumentou a produtividade das culturas para as quais está disponível e há potencial de continuar entregando esses benefícios.



## Sinergia e maior remuneração

Diana Nascimento

A produção cada vez maior de milho no Brasil tem chamado a atenção para o etanol de milho. O Estado do Mato Grosso saiu na frente e inaugurou, recentemente, a primeira usina dedicada para a produção do biocombustível a partir do cereal.

Em 2014, a Millenium Bioenergia foi criada para desenvolver um modelo de projeto de usina full flex. Segundo o CEO da empresa, Eduardo Lima, até então existiam apenas usinas flex, que são usinas de cana “adaptadas” para processar o milho só nos quatro meses da entressafra, pois não possuem biomassa suficiente para gerar o vapor que uma unidade nova de milho necessita.

Ao colocar duas unidades industriais, de cana e milho, trabalhando juntas no mesmo site há uma grande sinergia, pois elas utilizam todas as facilidades em conjunto, ou seja, uma única infraestrutura, a mesma destilaria, a mesma cogeração, a mesma tancagem, logística, mão de obra, manutenção, operação e outros. Com isso, gera-se uma economia que reduz excepcionalmente o Capex, Opex e o Pay-back do projeto (que no modelo full flex é menor do que cinco anos, pois em projetos de usinas convencionais o retorno do investimento se dá entre 9 e 15 anos), ao mesmo tempo em que eleva a TIR (Taxa Interna de Retorno) a patamares ainda não experimentados pelo setor sucroenergético.

Em entrevista para a Revista Canavieiros, Lima contou um pouco mais sobre a experiência da empresa e adianta que o modelo pode ser uma tendência.

**Revista Canavieiros: Conte um pouco da experiência da Millenium Bioenergia no Brasil e na Flórida, por favor.**

**Eduardo Lima:** No Brasil estamos à frente de um projeto greenfield em Mato Grosso, a 100 km do aeroporto de Sinop, onde temos 500 hectares de mudas de cana plantadas (cinco variedades adaptadas à região), maquinários para colheita e transbordo dessas mudas e contamos com a LI (Licença de Instalação, com revalidação apenas em 2019), outorgas de água e energia (como PI (Produtor Independente)). Iniciamos a captação de recursos e investidores, mas, por conta da crise, essa fase está desacelerada. Em contrapartida, nossos projetos na Flórida US e em Queensland, onde abrimos escritório mês passado, estão tomando um ritmo surpreendente.

**Revista Canavieiros: Quais as diferenças e similaridades entre os projetos?**

Eduardo Lima



**Lima:** A diferença é que na Flórida a unidade de cana terá base orgânica, ou seja, a produção será de álcool neutro orgânico e açúcar mascavo orgânico e adotamos esta estratégia por conta dos EUA ser o maior mercado mundial para produtos orgânicos. A parte da unidade de milho produzirá etanol carburante como os demais projetos. Na Austrália, dependendo das parcerias que firmarmos no país, existe a possibilidade de a parte agrícola ser orgânica.

**Revista Canavieiros: O Governo australiano também demonstra interesse no projeto?**

**Lima:** Certamente! Iniciamos os trabalhos na Austrália a convite do Governo Federal que, em novembro de 2015, criou o Australian Bioenergy Fund e estava com o mandato de adição de etanol tramitando no congresso. Aceitamos o convite e iniciamos os estudos em fevereiro de 2016.

**Revista Canavieiros: Como seria o projeto, como estão os estudos, quais os objetivos etc?**

**Lima:** Tecnicamente, o projeto de MT está mais adian-

tado, pois já possui LI, mas, comercialmente, o projeto da Austrália está muito mais adiantado. Estamos cumprindo as duas últimas exigências para obtermos acesso aos recursos do Fundo (equity) e no mês passado nos reunimos com os principais bancos australianos (NAB, ANZ e CommBank) para tratar do financiamento. Todos estão muito entusiasmados com o projeto e assinaram Acordos de Confidencialidade para terem acesso aos resultados do Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira.

#### **Revista Canavieiros: Quais os produtos finais e os mercados de uma usina Full Flex?**

**Lima:** Uma usina convencional produz apenas três produtos: etanol, açúcar e energia, já o modelo Full Flex, batizado pela Millenium como Total Flex®, fabrica dez diferentes produtos. Além de etanol, açúcar e energia, serão produzidos DDGS Alta Fibra (gado confinado local), DDGS Alta Proteína (mercado Chinês), gás carbônico (para indústria alimentícia e de refrigerantes), GNR (Gás Natural Renovável -biogás do tratamento biológico da vinhaça da cana e do milho), biofertilizante, bio-óleo de milho (mercado de biodiesel), levedura (ração animal), óleo fusel. Tudo isso graças à adoção do conceito Zero Waste que visa à recuperação de todos os resíduos industriais e agrícolas transformando-os em receitas.

#### **Revista Canavieiros: O que isso representa para o mercado e para os produtores e fornecedores de cana?**

**Lima:** Isso representa duas mudanças significativas: na remuneração, que passa a ser muito maior, uma vez que os resultados do modelo Total Flex® são bem melhores e, a na solução de antigos problemas ambientais enfrentados na área agrícola. Com isso, a relação entre produtor e usina passa a ser de verdadeira parceria, tanto que estamos convidando produtores da região de Burdekin (QLD) para fazer parte do projeto como sócios, uma quebra de paradigma.

#### **Revista Canavieiros: Qual a estratégia da Millenium Bioenergia para os próximos anos?**

**Lima:** Recebemos convites da Espanha, Turquia e China para iniciar estudos de viabilidade nesses países, mas a prioridade é dar a partida no projeto da Austrália e atender a solicitação para desenvolver um projeto com apoio do Governo Federal, que estará lançando um programa de expansão das Fronteiras Agrícolas do Território Norte, havendo um evento de lançamento no mês de novembro.

#### **Revista Canavieiros: Como a empresa chegou à inovação? Foi necessário muito tempo e investimento?**

**Lima:** A possibilidade de instalar uma planta de milho “nova” e completa, junto de uma planta de cana se deu

por conta das tecnologias de utilização de resíduos para Geração de Vapor Excedente, desenvolvida por nosso sócio Daniel Chioatto, que possui registro de Patentes que estamos levando também para Austrália e EUA.

Foram anos de pesquisa e há muita experiência aplicada no processo. O Chioatto nasceu nesse ambiente, seu pai foi um dos precursores no desenvolvimento de projetos para fabricação das primeiras caldeiras nacionais industriais para queima de biomassa.

#### **Revista Canavieiros: Qual o potencial do etanol de milho no Brasil e em outros países?**

**Lima:** O potencial é grande em todos os países produtores de etanol, em especial o Brasil, pois com baixo investimento existe a possibilidade de se transformar muitas e muitas usinas convencionais em unidades Total Flex® chamados Brownfields e utilizar o grande excedente de milho existente no país.

#### **Revista Canavieiros: O que falta para esse mercado crescer e se consolidar?**

**Lima:** No Brasil falta adotar políticas de incentivo consciente, assim como os demais players mundiais como os EUA que, baseados no milho, produzem o dobro do etanol que o Brasil produz. Precisamos ser mais competitivos lá fora também.

#### **Revista Canavieiros: A adoção da usina Full Flex poderá criar competição entre as duas matérias-primas?**

**Lima:** Não, através da experiência que temos através dos projetos “flex” iniciados pelo Vital dos Santos (nosso amigo e parceiro), diretor industrial da Usimat, que trouxe dos EUA a inspiração para adaptar a primeira usina de cana no Brasil, o que vemos é uma grande sinergia que permite não só o ganho na indústria, mas em toda a cadeia produtiva, principalmente a agrícola, onde o produtor passa a ser protagonista, ter a opção de diversificar sua lavoura, mitigar os riscos e aumentar suas receitas.

#### **Revista Canavieiros: Como o senhor avalia o mercado e a demanda de DDGS no mundo?**

**Lima:** A demanda por DDGS acompanha a demanda mundial por alimentos, que só cresce, uma vez que seu principal destino é a alimentação de animais confinados (gado, aves e suínos) e a versão Premium para a indústria alimentícia.

#### **Revista Canavieiros: Qual a produção e demanda atual?**

**Lima:** No Brasil, a produção é insignificante, não existe nem Certificação de Qualidade como nos EUA, para que grandes companhias possam adquirir um produto de maior qualidade, situação que pretendemos mudar. Já a

demanda é excepcional e só cresce. Se hoje já tivéssemos 10 usinas nessa modalidade, teríamos clientes para todos os produtos aqui e no exterior.

**Revista Canavieiros: O senhor acredita que a usina Full Flex será uma tendência no Brasil?**

**Lima:** Com certeza e já está sendo. Temos notícias de vários estudos neste sentido, mas estamos muito à frente, pois todos enfrentam um problema comum: a falta de biomassa para a geração do vapor excedente necessário. O custo da utilização de cavaco de madeira para complementar o bagaço de cana pode custar mais que todos os custos da usina juntos (folha de pagamento, manutenção, operação, insumos, energia, etc.), inviabilizando a maioria das iniciativas ou limitando o projeto a uma versão “flex”, com o milho sendo processado apenas na entressafra.

**Revista Canavieiros: Será uma expansão de brownfields ou retrofits das atuais usinas para o modelo Full Flex ou projetos greenfields?**

**Lima:** Enxergamos um potencial gigante no desenvolvimento de projetos brownfields (nossa especialidade), uma vez que podemos atingir os resultados em menos tempo e com muito mais economia. Um projeto gre-

enfield para 150 mil m<sup>3</sup> de etanol demanda 2 anos de construção e um investimento de aproximadamente US\$ 150 milhões com Pay-back de 4 anos, já um brownfield o investimento é 50% menor e o retorno se dá em apenas dois anos. Estamos trabalhando nos estudos para transformação de duas usinas de cana-de-açúcar em São Paulo e Minas Gerais.

**Revista Canavieiros: Quais os investimentos e transformações necessários para uma usina full flex?**

**Lima:** De forma resumida, é necessário investir na recepção e armazenamento do milho, preparo, moagem, liquefação, propagação, fermentação, produção e armazenamento do DDGS e bio-óleo e nos processos de recuperação e utilização eficiente dos resíduos, principalmente a palha de cana e a vinhaça e, se necessário, na ampliação da cogeração, da destilaria

**Revista Canavieiros: Isso dependeria de políticas públicas que alavanquem os biocombustíveis?**

**Lima:** Não, pois a demanda existente suplanta a falta de políticas, mas é claro que elas serão imprescindíveis para dar sustentabilidade e perenidade ao processo, consolidando a posição do Brasil no mercado mundial dos biocombustíveis.

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.

Maiores informações:  
(16) 3946.3316  
Sertãozinho/SP



## Aos trancos e barrancos até 2020

### George Vidor



Diana Nascimento

tos muito fortes para a sociedade. O Brasil chegou a ter uma sociedade de consumo razoável, produziu 20 milhões de carros em 10 anos, 99% dos lares tinham geladeira, essas coisas. De repente, há uma frustração enorme para a população de que estamos passando por uma situação, aparentemente, sem saída. Junto a isso vem um escândalo de proporções gigantescas que vem à tona e as pessoas têm a sensação de uma relação promíscua do Estado com grupos empresariais e políticos. Acho que o Brasil está naquele momento de colocar tudo na máquina de lavar, sacudir e ver no que vai dar.

Pessoalmente, acho que a resultante será positiva por uma série de razões, até do ponto de vista moral. Eu achava que os empresários e os executivos antes não tinham vergonha de voltar para casa e terem participado de alguma negociata qualquer, contavam até certa vantagem em relação a isso. Hoje é algo imoralmente inaceitável, as pessoas têm vergonha desse tipo de comportamento. Está havendo uma mudança de história de 50, 60 anos.

Como isso vai se refletir em 2018 é uma grande incógnita. Espero que a economia cresça um pouquinho para termos mais serenidade e para que nosso sistema político reaja a essa situação, que a gente consiga sair desse pesadelo.

#### **Revista Canavieiros: O deficit público é uma corrente que o Brasil ainda arrastará por muitos anos?**

**Vidor:** A demanda por dinheiro público é infinita, não tem limite, ainda mais em um país como o nosso onde há milhões e milhões de pessoas que estão aquém de uma qualidade de vida sofrível. O Estado é o maior agente econômico em qualquer economia do planeta. Não conseguimos definir limites para isso e o Estado avança sobre a poupança interna, sobre a renda, é algo insaciável, mas tem a dança das cadeiras: uma hora a música para e não tem lugar para todo mundo sentar. Aos poucos, a própria sociedade começará a perceber isso. No caso do deficit, ele para de ser financiado e isso desemboca em uma crise de gravíssimas proporções com inflação ou emitindo moeda ou então paralisa a atividade. A solução virá, tem que vir pela reforma como, por exemplo, a Reforma da Previdência. A PEC dos Gastos Públicos foi um passo muito importante. O setor público ainda está na idade da pedra em termos de gestão, avançamos muito pouco em relação a isso. Não incorporamos a gestão pública e todas as ferramentas modernas para gerir os recursos públicos em nível de prefeitura, Estado e União.

A ideia de que o Estado não quebra é errônea, foi comprovado que quebra veja o exemplo do Rio de Janeiro com

**T**ensão e apreensão. Esses são os sentimentos que os brasileiros têm ao pensar sobre o cenário político e econômico do país.

Na economia, alguns sinais positivos estão dando as caras, como o pequeno aumento no consumo das famílias brasileiras, por exemplo. Já as últimas notícias políticas mostram que a corrupção ainda está longe de acabar, assim como as denúncias envolvendo o alto escalão político do país.

Diante disso, será que o Brasil realmente será o país do futuro? Afinal, diante de tanta corrupção e coisas tortas, algo precisa ser feito para que as coisas melhorem, no mínimo. Dizem que depois da tempestade, vem a bonança e assim esperamos.

Para saber um pouco mais sobre como isso irá acontecer, a Revista Canavieiros conversou com o jornalista especializado em Economia e colunista do Jornal O Globo, George Vidor:

#### **Revista Canavieiros: Como você avalia o cenário político e econômico do país?**

**George Vidor:** Passamos pela crise econômica mais séria desde que Pedro Álvares Cabral passou por aqui e com impac-

consequência gravíssima. Os outros governadores e prefeitos estão se mobilizando, pressionando as suas bancadas. Vamos arrastar essa corrente por algum tempo, mas não será eterno, uma hora a música para e o horizonte para isso seria em 2020.

**Revista Canavieiros: A China é uma economia que está sempre em evidência. No futuro será possível usar o Yuan, a moeda da China, em vez do Dólar?**

**Vidor:** Em 1.800, mais ou menos, a economia chinesa representava 20% do PIB do mundo. Claro que naquela época era uma estatística, mas ela foi caindo com o tempo e chegou a representar 2% do PIB mundial. A Europa foi na esteira da Revolução Industrial, os EUA se tornaram uma potência e a China só declinou. Ela está voltando a ocupar o lugar que tinha há 200 anos e é grande internamente, mas tem muitos problemas e dificilmente exercerá esse papel de referência internacional. A moeda chinesa nunca irá substituir o dólar em minha opinião, embora a economia Chinesa terá um peso tão grande quanto a dos EUA.

**Revista Canavieiros: O BNDES poderá captar recursos no exterior. O senhor acha que essa é uma atitude acertada?**

**Vidor:** Claro! O custo de capital no Brasil é muito alto e a atividade do BNDES é financiamento a longo prazo, financiamento para o fomento, não concorre com um banco comercial ou de investimento qualquer. Ele entrará em projetos de longa maturação e há uma sobra de dinheiro no mundo para esse tipo de investimento. O BNDES tem porte, tem crédito, no sentido amplo, para captar esse tipo de recurso. Ele deve fazer isso e o maior problema é sempre o risco cambial: captar o recurso em dólar e sofrer uma desvalorização muito forte de nossa moeda - o que aumentaria o custo -, mas esse risco hoje é pequeno.

**Revista Canavieiros: Qual dica o senhor daria para os produtores e fornecedores de cana?**

**Vidor:** Vamos precisar de matéria-prima. A demanda de açúcar continuará crescendo no mundo pelo menos 2% ao ano. Aqui no Brasil comemos muito açúcar e os EUA também, mas o resto do mundo ainda está abaixo do índice. O segundo produto é o etanol e ainda tem o terceiro que é a geração de energia elétrica. Então, é uma atividade que vai crescer, o único problema é a necessidade de novas tecnologias que favoreçam a produtividade. Um exemplo é que sou muito esperançoso em relação ao etanol de segunda geração, mas isso ainda está um pouco caro no momento. Vejo muitas possibilidades para o setor sucroalcooleiro de uma forma geral, tanto da parte de produção como da agroindústria.

**Revista Canavieiros: Como virão esses investimentos em novas tecnologias?**

**Vidor:** Tem que ter certa combinação das coisas. O transporte, por exemplo, é fundamental para esse setor. Não se pode produzir cana a mais de 50 quilômetros da usina porque se ela demorar para chegar à indústria, já se perde parte da produção, pois ao cortar a cana é preciso moê-la de imediato e por isso o sistema de transporte e logística é fundamental. Outra coisa é valorizar os subprodutos como o bagaço e a palha. À medida que ficar mais evidente essa necessidade, assim como a questão da energia renovável e outras, será preciso buscar a inovação como um todo na indústria, na produção de equipamentos, na mecanização apropriada, em pesquisa, em como usar o fertilizante e a irrigação. Vejo o setor muito sofrido no momento, mas com grande perspectiva. O Brasil ainda vai depender muito da cana-de-açúcar.

**Revista Canavieiros: O RenovaBio é a esperança para o setor?**

**Vidor:** O RenovaBio é um programa que se encaixa na perspectiva mundial da necessidade de redução de emissão de carbono. É um programa que deve ser parabenizado.

O Ministério de Minas e Energia e o Ministério do Meio Ambiente estão muito empenhados no programa, em fazer dele algo relevante. A sua aprovação tem que ser este ano, pois 2018 será o ano da política devido às eleições. À frente do Ministério de Minas e Energia está um ministro e jovem político (Fernando Coelho) muito conectado com o setor produtivo, ele está ouvindo o setor e está muito sensibilizado. Ele tem influência dentro do Governo, conseguiu mudanças importantes na área do petróleo. Acredito que na área do etanol teremos um incentivo e destino.

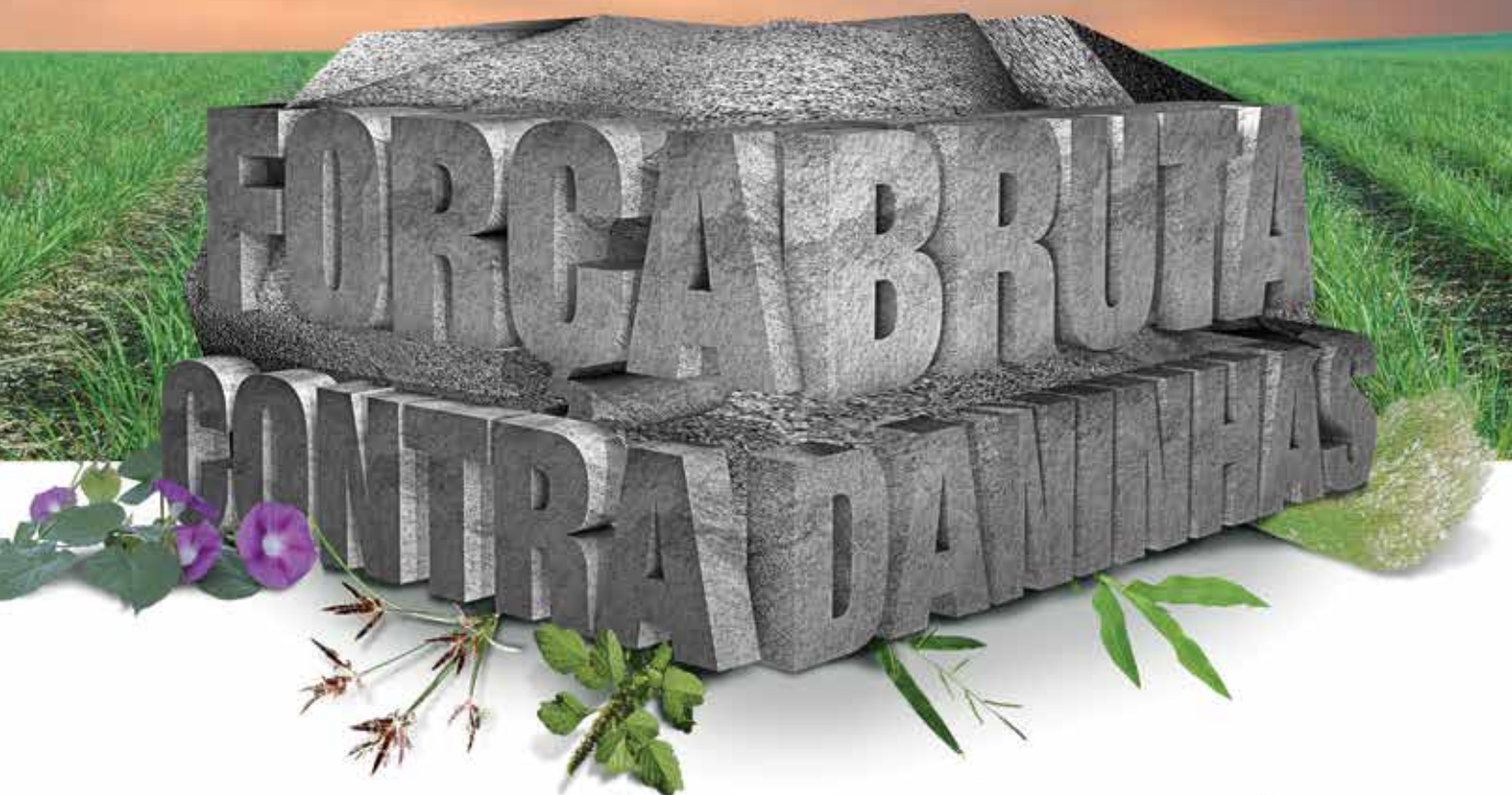
Em relação ao etanol de milho, pode ser que cresça, mas o etanol é da cana-de-açúcar. Muito se fala sobre o etanol do cereal devido a relevância da produção de milho que o Brasil tem, mas lembra o conflito entre produção de alimentos e energia. A cana é a que mais equilibra isso e o milho pode criar certa confusão à medida que ele entrar para o etanol.

**Revista Canavieiros: Segundo o último dado do IBGE, a taxa de desemprego no país teve uma ligeira queda. O senhor acredita que o Brasil está voltando aos trilhos?**

**Vidor:** Muito modestamente para o meu gosto. Os setores que mobilizam mão de obra como construção civil e parte da indústria de serviços irão crescer humildemente neste período. Infelizmente, essa é a face mais cruel da crise e não vejo uma mudança radical em curto prazo. Se a taxa de desemprego caísse um dígito, seria uma felicidade muito grande. No entanto, esse quadro só mudará nos idos de 2020 e falo isso com muita dor.

# STONE

Um herbicida de peso na soca úmida e plantio.



Ideal para  
períodos úmidos



Excelente ação em folhas  
largas e estreitas



Controle e  
residual em  
sementes grandes



Ótima ação em pré e  
pós-emergência inicial  
das plantas daninhas



Altamente  
seletivo



STONE. CONTROLE COMO NUNCA.

SEMEANDO E CULTIVANDO A VIDA, *Juntos*

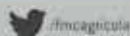
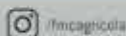
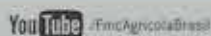


#### ATENÇÃO

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.

# FMC



fmcagricola.com.br



# A retomada do setor sucroenergético em pauta

\*Aparecido Luiz, presidente do CEISE Br



Mailson Pignata

O Brasil é responsável por 20% da produção mundial de açúcar e por 40% da sua exportação, o que o torna o maior produtor e exportador da commodity no mundo. A cadeia produtiva sucroenergética emprega, diretamente, quase um milhão de pessoas e, em cerca de mil cidades, a cultura canavieira está, de alguma maneira, presente, seja através das plantações/canaviais, de unidades produtoras de açúcar, etanol e energia (destilarias/usinas) e/ou das indústrias fabricantes de máquinas e equipamentos e prestadoras de serviços.

O setor da cana-de-açúcar, ao longo dos anos, passou por revoluções, ora necessárias – em virtude de pesquisas e implantação de novas tecnologias –, ora dramáticas – marcadas por crises intensas que, apesar dos efeitos, contribuíram para a sua reinvenção. São exemplos desses processos o Proálcool, programa que nasceu em 1975 para ampliar o consumo de álcool em decorrência das crises do petróleo, mas que teve fim em 1990, por conta dos altos e baixos do mercado do combustível fóssil e do próprio açúcar. Mais tarde, em 2003, surgiram os

carros com motores flex, impulsionando, novamente, a produção e o uso de etanol, provocando o boom da cadeia até o início da exploração de petróleo da camada pré-sal, em 2008, que, combinada ao colapso econômico mundial e às drásticas variações climáticas, deram início a uma crise sem precedentes e que ainda respinga consequências.

Embora o país viva um clima de instabilidade, tanto econômica quanto política, temos observado, nos últimos anos, uma preocupação evidente quanto à construção de uma geração mais sustentável, que saiba aproveitar ao máximo suas riquezas genuínas a um bom custo-benefício e com valor agregado.

No Estado de São Paulo, por exemplo, principal polo produtor de cana-de-açúcar do país, o Protocolo Agroambiental – firmado em 2007 entre os representantes das usinas (Unica) e dos fornecedores (Orplana), além da Cetesb e das secretarias estaduais de Agricultura e do Meio Ambiente –, aferiu, em 10 anos, resultados que só um setor autossustentável poderia gerar. Entre as metas alcançadas está a não emissão de mais de 9,27 milhões de toneladas de CO<sup>2</sup> eq e mais de 56 milhões de toneladas de poluentes atmosféricos, como monóxido de carbono, material particulado e hidrocarbonetos.

Este saldo positivo vem ao encontro daquilo que o setor sucroenergético tanto necessita: tornar-se, mais ainda, competitivo, por meio de sua vocação natural e ecologicamente correta, que são o fomento ao agro-negócio – segmento este que emprega um a cada três postos de trabalho

e representa 30% do PIB; e a produção de uma fonte de energia limpa e renovável.

Dentro deste contexto, entendemos que o Brasil produz aquilo que precisa para o seu próprio desenvolvimento e crescimento. No entanto, colocar essa visão em prática vai além da sua interpretação: é preciso uma união de forças, e não de interesses (pejorativamente), em prol de um objetivo comum. E um passo importante vem se desenhando nesse sentido, que é a possibilidade de implantação do RenovaBio. O programa, elaborado pelo Ministério de Minas e Energia, é uma das estratégias para o atendimento às metas estabelecidas no Acordo do Clima de Paris, que tem como foco a redução dos gases de efeito estufa até 2030.

O projeto, que já foi aprovado pelo CNPE (Conselho Nacional de Energia) e agora tramita na Casa Civil, para então ser encaminhado ao Legislativo, prevê uma política de Estado para os biocombustíveis – especialmente o biodiesel e o etanol –, e não de Governo, o que garante maior segurança para investimentos e previsibilidade ao setor.

Se aprovado, o RenovaBio pode devolver competitividade a todos os elos da cadeia produtiva da cana-de-açúcar, tendo em vista que haverá a necessidade de se expandir a produção de etanol, dos atuais 28 bilhões de litros para 50 bilhões de litros, o que refletirá, conseqüentemente, na capacidade das unidades produtoras, abrindo mercado para ampliações de plantas e até mesmo construção de novas – cerca de 80, segundo estudo da Markestrat.



Todas as entidades representativas do setor sucroenergético e de biocombustíveis estão engajadas junto ao MME para que o programa seja implantado o quanto antes, uma vez que ele integra todos os pilares da sustentabilidade: o econômico, o social e o ambiental. Ignorar a magnitude de um projeto que, antes de tudo, não cria impostos sobre carbono,

tão pouco subsídios aos biocombustíveis, mas, sim, favorece ganhos de eficiência de produtividade e, logo, redução dos custos de produção e dos preços ao consumidor é lançar mão de uma oportunidade de definir, de vez, o papel e a importância dos biocombustíveis na matriz energética brasileira.

O CEISE Br trabalha e espera por

tempos melhores, pois com o fomento que o RenovaBio proporcionará ao etanol, a recuperação da indústria de base e serviços será tangível, ainda que gradual, conferindo-lhe um novo perfil, mais sólido, estratégico e competitivo, em sintonia com a sua capacidade de pronto atendimento às demandas futuras, com a melhor tecnologia do mundo.

## Estamos há mais de uma década escrevendo a história do agronegócio nacional, principalmente sobre o setor sucroenergético

**Somos a única mídia entregue, todos os meses, na casa dos produtores de cana** - o que nos torna uma mídia diferenciada não apenas por esse motivo, mas por estarmos sempre seguindo os passos de produtores, fornecedores e lideranças do setor, marcando presença nos principais congressos, seminários, workshops, conferências, reuniões, encontros e feiras sobre a cultura da cana-de-açúcar. Onde há cana-de-açúcar, tem **Revista Canavieiros!**

Revista

# CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor

## Faça parte dessa família!

atendimento@revistacनावieiros.com.br  
comercial@revistacनावieiros.com.br

www.facebook.com/revistacनावieiros  
www.twitter.com/cनावieiros



(16) 3946.3300 - ramal 2305 (comercial) - Rodrigo Moisés ou Marília Palaveri



# Inovações

## no campo ou campo de inovações?

\*Vicente Pimenta



**D**evagar, estamos emergindo da crise. Temos tido tempos desafiadores e o resultado da prévia do PIB do primeiro trimestre, revisto a cada novo movimento da economia, aponta para cima, diferentemente do que vinha acontecendo de forma persistente em passado recente.

Se nem todos os setores da economia estão comemorando resultados positivos, há os que demonstram que o Brasil que produz pode fazer toda a diferença.

Refiro-me especificamente ao segmento agrícola, que puxou todos os indicadores econômicos do Brasil para cima. Safra recorde de grãos com crescimento de 13,4% em relação ao trimestre anterior, o que significou a maior expansão em 20 anos!

A pergunta que não quer calar é: Qual é o segredo? Existem várias respostas possíveis. É bem verdade que diante de dificuldades e, principalmente pelo desemprego, as famílias tendem a adiar compras. Entretanto, ninguém abdica de comer. Mas essa verdade simples não explica totalmente o crescimento exponencial da

nossa safra. O que mais há por detrás desses números?

Na verdade há um grupo de empresários que resolveu tomar para si a condução dos negócios e dos resultados. Um grupo que acreditou em seu potencial e capacidade, e não mediu esforços para aprimorar seus produtos, para melhorar seus fluxos produtivos e facilitar a vida dos consumidores, ao dedicar-se a entender suas necessidades e adaptar tecnologias para atender a cada uma delas.

Essa é a realidade do segmento agrícola. Com base nas lições de sua própria experiência, assimilou e incorporou a máxima de que sem plantar nunca haverá colheita. E semeou inovação nas empresas, transformando-as em celeiros de talentos.

O ambiente empresarial nunca foi tão propício à inovação e à melhoria de produtividade. E o resultado não poderia ser outro: máquinas com muito mais valor agregado, conectadas e alinhadas com os desafios do mercado.

Diga-se de passagem, que as soluções nacionais são perfeitamente aplicáveis ao mercado mundial, o que significa exportações. Segundo a Anfavea, 2017 tende a se consolidar como destaque na produção e exportação de máquinas agrícolas. Uma virada e tanto.

Dito assim pode parecer que as coisas aconteceram por simples vontade. Longe disso, as empresas precisaram se reinventar e criar ambientes propícios à inovação, plantar a semente do inconformismo com o que estavam habituadas a fazer – e que deu certo – e assumir que a excelência se atinge com melhoria contínua.

O que é bom

hoje deixará de ser assim muito rapidamente porque todos estão em busca do melhor. A palavra de ordem é não se acomodar nem esperar socorro em medidas governamentais. A hora de fazer é agora. Sempre!

Em tudo isso, talvez o maior desafio a ser enfrentado daqui para frente seja como administrar a inovação, desenvolver e reter talentos. As estratégias para a evolução podem ser muitas. Quem sabe, investir maciçamente em educação, ou mesmo estabelecer com os clientes canais mais eficientes. Provavelmente, de tudo um pouco.

Para esse debate as principais lideranças de fabricantes de equipamentos agrícolas e de movimentação de terra do país estarão no Congresso SAE BRASIL 2017, em novembro, em painel especialmente dedicado ao tema. Na contramão do ditado popular, em time que está ganhando se mexe para garantir novas vitórias.

*\*Vicente Pimenta é chairman do Comitê de Máquinas Agrícolas e de Construção do Congresso SAE BRASIL*





# PROGRAME SUA ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL!

Próximos eventos:



11º Grande Encontro sobre  
**VARIETADES DE  
CANA-DE-AÇÚCAR**

27 e 28 de Setembro



16º **PRODUTIVIDADE &  
REDUÇÃO DE CUSTOS**  
DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA

06 e 07 de Dezembro

► Atualizar seus conhecimentos técnicos é uma das chaves para se alcançar bons resultados e altas produtividades agrícolas.

Participe dos melhores eventos de  
atualização do setor sucroenergético.

Mais informações:  
[www.ideaonline.com.br](http://www.ideaonline.com.br)

GRUPO  
**IDEA**



# O etanol reage e a China surpreende

## O que acontece com o nosso agro?

Marcos Fava Neves



**A** Conab (Companhia Nacional de Abastecimento) em setembro, projeta a safra de grãos 2016/2017 em 238,8 milhões de toneladas, sendo 28% a mais que as 186,6 milhões de 2015/16 ou simplesmente 52,2 milhões de toneladas de grãos. A área cultivada chega a quase 70 milhões de hectares (4,4% maior que a anterior) somando mais de 2,5 milhões de hectares à produção. Analisando-se por algumas culturas, no algodão já quase terminamos a colheita, com 1.529,5 mil toneladas de pluma e 2.298,3 mil toneladas de caroço. De amendoim foram 438,8 mil toneladas, também 13% acima. O arroz também veio forte, com 12,33 milhões de toneladas de produção. A soja manteve as 114 milhões de toneladas e o milho ajudou a dar incrível este salto, chegando a 97,71 milhões de toneladas, somando-se as duas safras. Por fim, de trigo ainda temos riscos, mas devemos produzir algo ao redor de 5,22 milhões de toneladas. Grãos e mais grãos!

Outra boa notícia foi a performance nas exportações. Foram US\$ 9 bilhões trazidos pelo agro (46,4%

das vendas do país) em agosto, praticamente 18,5% mais que agosto de 2016, deixando um superavit de US\$ 7,8 bilhões. No acumulado de janeiro a agosto o agro trouxe US\$ 65,4 bilhões, quase 8,3% acima de 2016. O superavit deixado já está em US\$ 56 bilhões (7,5% acima). Os produtos da soja vêm sendo o destaque do ano e em julho foram exportados mais US\$ 2,7 bilhões. Só de soja-grão foram quase 6 milhões de toneladas. No milho exportamos US\$ 818 milhões, quase 90% a mais. Carnes também estão 20% acima, trazendo mais de US\$ 1,5 bilhão neste mês. Dólares e mais dólares!

O índice de preços de commodities alimentares da FAO (Organização das nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) chegou a 176,6 pontos, 1,3% abaixo de julho e 6% acima de agosto de 2016. Cereais (5,4% de queda), açúcar (1,7%) e carnes (1,2%) derrubaram o índice, mesmo com os aumentos de óleos vegetais (2,5%) e os lácteos (1,4%). A FAO estima que a produção de grãos em 2017 vai atingir recorde, pois o mundo deve produzir 2,611 bilhões de toneladas e utilizar 2,591 bilhões, praticamente 1% a mais que em 2016 ou 23 milhões de toneladas a mais. Cerca de

403 milhões de toneladas serão comercializadas internacionalmente, 2,2% acima do ano anterior, jogando também os estoques para valores recordes de 719 milhões de toneladas (2% acima).

Isto trouxe reflexos nos preços e no ânimo dos produtores. Pelos números do Valor Data os preços da soja recuaram quase 5,5% em agosto e 4,6% em relação a agosto de 2016. Os do milho recuaram 5,7% em relação ao mês passado, mas estão 10,3% acima do ano passado. O trigo caiu também 13,3% no mês e está 6,23% acima em relação ao ano passado. As demais commodities também caíram em agosto e em relação ao ano anterior, nos seguintes valores: cacau (34,72%), açúcar (28,99%), suco de laranja (26,22%), café (5,18%) e algodão (1,95%).

As expectativas da safra que se inicia (2017/18) não são das melhores. Como vimos no balanço da

FAO, tem muito grão sendo produzido e elevados estoques no mundo, a safra americana veio razoavelmente bem. Com esta análise, o USDA (departamento de Agricultura dos Estados Unidos) projeta os preços para este próximo ciclo ligeiramente piores. A soja deve ficar entre US\$ 8,35 e US\$ 10,05 por bushel (27,2 kg), pois a situação de estoques é muito confortável e para o milho, esperam entre US\$ 2,80 e US\$ 3,60 por bushel (25,2 kg). Portanto, muito cuidado agora, pois o cobertor de preços estará bem curto, agravado pela valorização do Real.

🌻 Sempre temos como melhorar em custos de produção. Apenas um exemplo, o ESALQLOG trouxe interessante estudo sobre a infraestrutura brasileira e o prejuízo ao setor de grãos, com destaque para soja e milho, que em 2015 tiveram perdas de 2,4 milhões de toneladas, ou praticamente R\$ 2 bilhões, no transporte (incluindo transbordos) e armazenagem distante das fazendas. Mais de 2,3% da carga transportada é perdida.

🌻 Neste mês vale destacar a apresentação da Cargill sobre seus dados no agro brasileiro. A receita foi de R\$ 33,1 bilhões, acima dos R\$ 32,8 bilhões de 2015, e um lucro de quase 50% a mais. Cerca de R\$ 3,8 bilhões foram investidos desde 2010, sendo R\$ 775 milhões em 2016. Fortaleceram a origem com o uso do banco próprio e de mais ações de barter. Destaca o investimento feito em etanol de milho junto com a USJ em Quirinópolis e na Alvean, que já movimentou 35% do açúcar mundial transacionado.

🌻 Enfim, as notícias de final de agosto e setembro no geral foram de muita produção, muita exportação, mas queda de preços dos principais produtos e valorização do real. Também continua a bagunça no cenário político, com denúncias e condenações sequenciais, mas que não tem contaminado um rela-

tivo otimismo na economia. Chama atenção a entrada de capitais de risco em investimentos no setor de produção de alimentos, visando a grandes inovações. Desde gestão de dados, máquinas e engenharia de plantas e micróbios. Neste mês li sobre a NewLeaf Symbiotics, que também está em Saint Louis, EUA, estudando o bioma das plantas, principalmente os componentes do solo, bactérias e outros, e seus efeitos melhorando as condições das sementes e das plantas. A inovação segue firme.

### **O que acontece com a nossa cana?**

🌻 De acordo com a Unica (União da Indústria de Cana-de-açúcar), a moagem acumulada desta safra até o dia 1º de agosto foi de 381,52 milhões de toneladas. Estamos atrasados em quase 3,62% em relação à safra anterior. Já foram produzidos 23,26 milhões de toneladas de açúcar (22,51 milhões em 2016), e no etanol 15,29 bilhões de litros (-7,55%). O hidratado caiu 11,33%, para 8,69 bilhões de litros e o anidro caiu 2,3%, para 6,6 bilhões de litros. Porém, com a mudança do mix, o etanol começa a buscar os números, pelo menos do ano passado.

🌻 No ATR estamos ligeiramente acima do ano passado, chegando a 131,99 kg/ton (0,95% acima). Esta última quinzena já mostra uma safra menos açucareira, finalmente o mix está mudando. Foi de 46,95% para açúcar, 3,5% a menos que na quinzena anterior. Com isto produzimos 3,15% a mais de etanol e conseguimos a maior venda quinzenal dos últimos 12 meses, com 12% de crescimento na quinzena. No mês de agosto foram vendidos 2,19 bilhões de litros para o mercado interno, sendo 1,37 bilhões de hidratado (23% a mais que julho). Tardou, mas chegou a onda do etanol.

🌻 No primeiro trimestre da safra 2017/18 a USJ teve prejuízo de R\$ 42 milhões, contra lucro de R\$ 50 milhões no ano anterior. Pesaram aumento dos custos operacionais e variação cambial. O endividamento em 30 de junho estava em R\$ 1,125 bilhão, 5,6% a mais que no ano anterior.

🌻 O CTC (Centro de Tecnologia Canavieira) prepara a abertura de capital para 2021, na B3 e na Nasdaq onde estão muitas empresas de biotecnologia, agora que a empresa tem sua primeira cana geneticamente modificada. Espera até este período manter as vendas crescendo 20% ao ano e aumentar o share de suas variedades para 20%, hoje estimado em 12 a 13% do total plantado no Brasil. Mesmo valor é a margem EBDTA e também neste caso a meta é chegar a 20%. Hoje a empresa investe cerca de R\$ 200 milhões por ano em P&D e deve construir um laboratório nos EUA.

### **O que aconteceu com nosso açúcar?**

🌻 Notícia boa ao mercado foi uma possível sinalização da Índia para abrir importações visando cobrir o deficit deste ano, onde produzirão 21 milhões de toneladas e consumirão 25 milhões.

🌻 Também ajudou a alta do petróleo, graças aos problemas nos EUA, devendo estimular mais o etanol. Desde o dia 3 de julho a gasolina já subiu 16%.

🌻 Segundo a Archer, os preços médios de fechamento de agosto foram de 13,80 centavos de dólar por libra-peso. Usinas também estão atrasando a fixação de preços para o ano que vem, o que pode ser expectativa altista.

🌻 Segue firme o pessimismo no mercado contaminado pelos fatores baixistas de grande oferta, com notícias vindas da União Europeia, Paquistão e outros. No fechamento desta leitura o mercado futuro de

açúcar estava em 14,40 centavos de dólar por libra-peso. No mercado interno, a saca está ao redor de R\$ 53,00, bem decepcionante. Resta esperar a onda de hidratado!

### O que acontece com nosso etanol?

O consumo de combustíveis cresceu 1,48% em julho, sendo o terceiro mês seguido de crescimento. Porém, no ano até o momento a queda é de 0,9%. O diesel cresceu 2,5%, Ciclo Otto cresceu 1,5%, puxado por um aumento de 7,5% na gasolina no mês e 7,3% no ano. No etanol hidratado seguem más as notícias, pois em julho o consumo caiu 21% (total de 1,035 milhão de m<sup>3</sup>) e no acumulado do ano, quase 20%. Porém, nos primeiros 15 dias de agosto as vendas de etanol no Centro-Sul, das Usinas para as distribuidoras, tiveram crescimento de 14%, o que pode levar a demanda superar 1,3 bilhão de litros.

Segundo a EPE (Empresa de Pesquisa Energética) do Ministério de Minas e Energia, pelo uso de etanol e biodiesel, o país deixou de emitir em 2016, respectivamente, 55,1 milhões e 9,2 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub> eq). 75,7% do nosso biodiesel é feito com óleo de soja, e 15,4% com sebo bovino. A EPE também estima em quase 31% a participação da biomassa na geração energética brasileira. Do consumo brasileiro, 5% já vem da cogeração das usinas. Da matriz energética brasileira em 2016, 44% da oferta é de fontes renováveis, e ainda crescendo 2,2% em relação a 2015.

Exportamos em agosto US\$ 90 milhões em etanol e no ano US\$ 529 milhões. Como importamos US\$ 64 milhões em etanol, e no acumulado do ano temos US\$ 741 milhões, cerca de 276,1% a mais que o mesmo período de 2016, a balança está negativa em US\$ 212,322 milhões entre janeiro e agosto.

Segundo a Datagro, cresceu mais de 30% a produção de etanol na Argentina neste primeiro trimestre, pulando para 504 mil m<sup>3</sup>. Estimam que no ano a produção crescerá quase 20%, passando de 1 bilhão de litros. Existem planos para se vender carros flex e se colocar hidratado nos postos.

A China também anunciou que estuda proibir as vendas de carros movidos a combustíveis fósseis em 2040 e fez um anúncio que pode ser a grande notícia do mês: a partir de 2020 toda a gasolina vendida neste

### Quem é o homenageado do mês?

Todos os meses temos um grande homenageado aqui neste espaço e desta vez nossa singela homenagem vai ao craque do setor, engenheiro agrônomo Jose Luis Coelho, a fusão perfeita de conhecimento e simpatia.



que é o maior mercado de carros do mundo, passará a ter 10% de etanol. Isto é uma excelente informação aos produtores de grãos, significando quase que literalmente, a queima dos estoques chineses de milho, sem colocar um grão sequer no mercado. Devem

fazer pelo menos 10 grandes unidades de etanol até o próximo ano, que consumirão 3 milhões de toneladas de milho. Estima-se que para fazer o E10, ao consumo de hoje, seriam necessárias 45 milhões de toneladas de milho por ano.

No fechamento da leitura, o hidratado estava R\$ 1,58 e o anidro R\$ 1,73/litro (spot Cepea). Meu viés para o etanol também é altista, continuo acreditando no aumento do consumo de combustíveis agora e podemos ser surpreendidos com o real tamanho da safra, fora a seca de setembro que está comprometendo, pelo menos o desempenho de 2018.

O Brasil é pródigo em fornecer ao mundo imagens incríveis. Os R\$ 51 milhões achados em caixas num apartamento da Bahia entram no rol destas imagens eternas. É impressionante a dimensão da quadrilha que se estruturou para assaltar o contribuinte brasileiro. Também impressiona o volume de brasileiros que ainda não acreditam no que fez esta quadrilha.

*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.*



# Regent® 800 WG.

## Há 20 anos, quem faz o líder é o campo.



021

0800 0192 500

facebook.com/BASF.AgroBrasil

www.agro.basf.com.br

Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Uso exclusivamente agrícola. Registro MAPA: Regent® 800 WG nº 005794.

**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. 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 AGRÔNOMICO.



- ✓ O mais lembrado e preferido no setor sucroenergético.
- ✓ Garantia de formulação e qualidade BASF.
- ✓ O inseticida da BASF com selo DAF contra adulterações.

BASF Cana. Máximo potencial para o seu negócio e longevidade para o seu canavial.

**BASF**  
We create chemistry



# Dupont premia o Novo Centro de Distribuição de Insumos da Copercana

*A cooperativa que foi campeã do Prêmio “Mundo de Respeito” em 2015  
voltou a ser laureada como “destaque” em 2017*

Carla Rossini



**P**atrocinado pela Dupont Crop Protection e apresentado pelas revistas CropLife e AgriBusiness Global, o Prêmio Environmental Respect Awards existe desde 1990 (nos EUA) e desde 2004 se tornou mundial. A missão do programa é homenagear revendas e distribuidoras de fertilizantes/defensivos agrícolas que se destacaram na preservação e proteção do meio ambiente, através de uma gestão ambiental consciente, beneficiando seus clientes, colaboradores e a comunidade.

Em 2015, a Copercana representou o Brasil como Embaixadora, na cerimônia global do prêmio, que aconteceu na sede da Dupont em Wilmington Del, nos Estados Unidos. Na ocasião, o en-

genheiro agrônomo e gerente de comercialização de insumos da cooperativa, Frederico Dalmaso, recebeu a premiação e ressaltou a importância de receber o título de Embaixadora. “É com muito orgulho e satisfação que a Copercana recebeu o prêmio Mundo de Respeito DuPont, que reconhece os melhores distribuidores do mundo, sendo que do Brasil foram dois ganhadores a Copercana e a Agroamazônia”, disse ele, destacando que o concurso tem uma projeção internacional, sendo amplamente divulgado e muito esperado por todas as distribuidoras de agroquímicos do mundo.

Em 2016 a Copercana voltou a ficar entre as primeiras colocadas na premia-

ção. Em 2017, com o início das operações do Novo Centro de Distribuição de Insumos, a cooperativa voltou a ser reconhecida como Destaque do Prêmio Mundo de Respeito Ambiental. As empresas participantes foram avaliadas por uma comissão julgadora independente, composta por representantes de universidades, governo e associações.

“Eu parablenizo a Copercana por esse empreendimento. Posso afirmar que poucos lugares no Brasil possuem uma estrutura tão qualificada e técnica como esse Centro de Distribuição de Insumos da Copercana. A segurança no manuseio e a entrega correta dos produtos aos clientes qualificam a Copercana como uma das maiores cooperativas





José Antonio Marossi e Frederico Dalmaso



Equipe de colaboradores do Centro de Distribuição

quando falamos em gerenciamento de produtos”, disse José Antonio Marossi, gerente de distrito cana da Dupont.

Marossi lembrou que o prêmio oferecido pela Dupont é mundial e o troféu é apenas um reconhecimento de tudo que é realizado no Centro de Distribuição ao longo do ano. “Quando temos um barracão com essa qualificação, as margens de erros diminuem e as responsabilidades de quem trabalha aqui aumentam. Por isso é tão importante destacarmos o trabalho da equipe que está operacionalizando essa estrutura magnífica”, ressaltou Marossi.

Dalmaso aproveitou a oportunidade de entrega do troféu para reunir a equipe de colaboradores do Centro de Distribuição e fazer um agradecimento. “Quero ressaltar a importância de todos vocês envolvidos na operacionalização do depósito. Lembro também da equipe de informática que desempenhou um trabalho fundamental para entrarmos em operação. Como gerente do Centro de Distribuição eu me sinto grato por contar com pessoas competentes que não medem esforços para fazer um trabalho qualificado”, disse o gerente de comercialização de insumos da cooperativa.

### Sobre o Novo Centro de Distribuição de Insumos

Em atividade desde o início de 2017, o Novo Centro de Distribuição de Insumos da Copercana possui 5.112m<sup>2</sup>

de área construída, com um total de 7.344 endereços (posição paletes). Segundo Luís Gustavo Silva, assistente de logística do Departamento Comercial da Copercana, o barracão já está ocupado com 94% da sua capacidade. “Temos armazenados mais de 9 milhões de quilos de defensivos agrícolas”, conta Silva.

Para otimizar o gerenciamento do depósito, a Copercana implantou um Sistema de Gerenciamento de Armazenagem, mais conhecido como WMS (sigla em inglês para Warehouse Management System), que é uma metodologia de armazenamento utilizada por grandes empresas gerenciadoras de depósitos.

“Através desse sistema tivemos condições de gerenciar melhor o depósito, em todos os sentidos. Ele é nossa ‘bússola’ indicando o rumo certo”, afirma Pedro Menegon, encarregado do depósito de defensivos.



Luís Gustavo Silva, Frederico Dalmaso, José A. Marossi, Altair Luiz Porcionato e Pedro Luiz Menegon



Segundo Rubens Lima, encarregado de desenvolvimento da cooperativa, “a metodologia WMS apoiada por um sistema informatizado desenvolvido pelo Departamento de Informática da Copercana, está sendo utilizada no depósito de defensivos, com excelentes resultados”, afirmou o encarregado lembrando que o objetivo do sistema é proporcionar maior segurança, assertividade nos processos de recebimento, conferência, armazenagem, separação, movimentação, reabastecimento e expedição. O sistema foi desenvolvido por Lima em parceria com

Adilson Ernesto Sverzut, analista de projetos da Copercana e Júlio César Marques Pires, analista de sistemas da cooperativa. A equipe é gerenciada por Antonio Vítor Moretti, profissional responsável pela Tecnologia de Informação da Copercana.

Lima comentou que em breve as operações do depósito serão ainda mais otimizadas. “Vamos implantar no WMS o uso de coletores de dados em todo o depósito e isso com certeza vai otimizar ainda mais as operações”, finalizou.

A otimização das operações também foi sentida por quem utiliza na

prática o WMS. “Sem dúvida com a implantação do sistema de WMS obtivemos melhorias como organização, controle de lote e validade, otimização de espaço com a verticalização de armazenagem, controle de produtividade, maior rapidez no atendimento de clientes agendados com a conferência antecipada das notas fiscais e seu pré-lançamento, precisão na separação de pedidos e rapidez na armazenagem”, descreve Silva e completa: “tendo em vista que não tínhamos nada igual implantado na Copercana, o desenvolvimento desse sistema foi uma vitória muito importante para nós já que todo o sistema foi desenvolvido com ERP (Enterprise Resource Planning) próprio. E sempre há melhorias e ajustes a serem feitos buscando atingir um nível de excelência o qual nos permita tornar referência em gestão utilizando a ferramenta WMS”.

“É um momento de alegria para nós da Copercana. Investimos no espaço físico e na melhoria operacional do nosso negócio. Estamos colhendo os resultados satisfatórios”, finalizou Dalmaso.



Adilson Ernesto Sverzut, Júlio César Marques Pires, Antonio Vítor Moretti e Rubens Lima



# IV FÓRUM DO BIOGÁS

INSCRIÇÕES  
**ABERTAS**

[WWW.FORUMDOBIOGAS.COM.BR](http://WWW.FORUMDOBIOGAS.COM.BR)

O aproveitamento energético dos resíduos através do biogás tem sido assunto cada vez mais presente nas diversas esferas da sociedade.

As vantagens do biogás não se limitam à geração de energia; auxiliam na redução de emissões de metano e de dióxido de carbono na atmosfera.

17 e 18  
Outubro  
de 2017

**+20**  
palestrantes

**+350**  
pessoas

**+15**  
horas de  
debate

Mais informações:  
[abiogas@abiogas.com.br](mailto:abiogas@abiogas.com.br)

Local:  
**IEE**  
Instituto de Energia e Ambiente  
USP, São Paulo

Patrocinador:



UNION ENGINEERING



Energia naturalmente melhor.

Realização  
e Curadoria:



Associação Brasileira de Biogás e de Biométano

Organização:





# Canaoeste dissemina conhecimentos e tecnologias sobre o manejo de *Sphenophorus levis*

Da redação



Reunião Técnica para produtores associados na filial da Canaoeste de Viradouro com a parceria da Basf



Reunião Técnica para produtores associados na cidade de Igarapava, pertencente a filial da Canaoeste de Ituverava, com parceria da Basf

**A**lém das adversidades climáticas que os produtores vêm enfrentando, as pragas também têm dificultado muito o processo de produção de cana porque diminuem significativamente a produtividade agrícola e a longevidade das lavouras.

Atualmente, o *Sphenophorus levis*, conhecido também como bicudo da cana-de-açúcar, é uma das principais pragas da cultura e causa grandes prejuízos. Ele é muito agressivo, de difícil controle e está presente em quase todas as regiões de cultivos de cana-de-açúcar do Estado de São Paulo.

O bicudo é um besouro cujos danos na cana são causados pelas larvas que broqueiam e abrem galerias nos rizomas que são os colmos que ficam abaixo do solo e, às vezes, também atacam o primeiro entrenó basal. Como consequência ocorrem falhas de brotações e até morte das plantas que causam significativas perdas de produtividade agrícola. As perdas podem chegar próximo a 20-30 toneladas/ano.

O produtor precisa ficar muito atento. Assim que é realizada a colheita da cana é preciso fazer o levantamento de campo com o objetivo de se detectar a presença da praga.

Detectando-se, o controle pode acontecer das seguintes maneiras: através da destruição mecânica das soqueiras e aplicação de inseticida no sulco de plantio no momento da reforma do canavial e a aplicação de inseticidas químicos cortando as soqueiras de cana, a fim de evitar perdas.

Salientamos que essa praga assume atualmente grande importância devido aos prejuízos que têm causado à cultura da cana, reduzindo muito a rentabilidade financeira do produtor.

Em função dessa situação e com o objetivo de disseminar conhecimentos e tecnologias que auxiliem no manejo dessa praga, a Canaoeste realizou, no mês de agosto, reuniões técnicas para os produtores rurais associados nas filiais de Ituverava e Viradouro, ministradas pelo consultor Armando Sanchez, em parceria com a Basf, e treinamento para a equipe técnica da Canaoeste, ministrado pelo consultor José Francisco Garcia, em parceria com a Ourofino. Às empresas Basf e Ourofino, agradecemos todo o apoio!



Treinamento da equipe técnica da Canaoeste, em Sertãozinho, com a parceria da Ourofino

# OS QUATRO PILARES PRINCIPAIS DA CONFERÊNCIA

#DATA6831P



## 17ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE AÇÚCAR E ETANOL

• DATAGRO

RENOVAR O  
NOVO PLANO NACIONAL  
DE BIOCOMBUSTÍVEIS



SUGAR S&D  
E TRADE FLOWS  
BALANÇO MUNDIAL



ELETRIFICAÇÃO  
PARA A MOBILIDADE  
PLANEJAMENTO  
DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA



# 6 e 7 novembro 2017

Hotel Grand Hyatt  
São Paulo

PERSPECTIVAS  
DE FINANCIAMENTO  
ACESSO A FINANCIAMENTOS  
E ENDIVIDAMENTO

MAIS INFORMAÇÕES

+ 55 (11) 4133.3944

conferencia@datagro.com

/datagro

WWW.DATAGROCONFERENCES.COM

Patrocinador:



Apoio Especial:



Realização,  
Organização  
e Curadoria:





# Balancete Mensal

## (prazos segregados)

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

Ativo	Julho/2017
<b>Circulante</b>	
Disponibilidades	10.517.056,86
Títulos e valores mobiliários	790.271.687,01
Relações interfinanceiras	4.572.384,92
Operações de crédito	872.977.475,25
Operações Cedidas	22.723.059,40
Outros créditos	31.418.657,40
Outros bens e valores a receber	150.407,29
	<b>1.732.630.728,12</b>

<b>Realizável a longo prazo</b>	
Títulos e valores mobiliários	255.361.453,59
Operações de crédito	476.868.654,68
Outros créditos	288.432.343,22
Outros bens e valores a receber	80.547.263,09
	<b>1.101.209.714,59</b>

<b>Permanente</b>	
Investimentos	70.065.925,53
Imobilizado	10.808.663,65
Intangível	1.903.214,37
	<b>82.777.803,55</b>

<b>Total do ativo</b>	<b>2.916.618.246,26</b>
-----------------------	-------------------------

Passivo e patrimônio líquido	Julho/2017
<b>Circulante</b>	
Depósitos à vista, à prazo e sob aviso	1.169.753.489,81
Letra de Crédito do Agronegócio - LCA	401.642.562,64
Relações de interdependência	2.201,40
Obrigações por empréstimos e repasses	546.615.751,61
Obrigações sociais e estatutárias	9.740.732,47
Obrigações fiscais e previdenciárias	1.569.930,20
Obrigações por Operações Vinculadas a Cessão	23.007.809,40
Outras obrigações	37.951.810,54
	<b>2.190.284.288,07</b>

<b>Exigível a longo prazo</b>	
Obrigações por empréstimos e repasses	209.622.602,20
Obrigações sociais e estatutárias	1.748.295,40
Outras obrigações	23.959,65
Provisão para contingências	161.667.796,51
	<b>373.062.653,76</b>

<b>Patrimônio líquido</b>	
Capital social	249.796.163,92
Reserva legal	104.005.236,21
Sobras ou perdas acumuladas	(4.877.650,66)
	<b>348.923.749,47</b>

<b>Resultado</b>	
Conta de Resultado Credora	35.213.019,43
Conta de Resultado Devedora	-30.865.464,47
Sobras ou perdas acumuladas	4.347.554,96

<b>Total do passivo e patrimônio líquido</b>	<b>2.916.618.246,26</b>
--	-------------------------

Sertãozinho/SP, 31 de julho de 2017.

ADEMIR JOSÉ CAROTA  
Contador - CRC 1SP 259963/O-8  
CPF. 303.381.738-62

ANTONIO EDUARDO TONIELO  
Pres. do Conselho de Administração  
CPF. 053.128.258-91

MANOEL CARLOS DE AZEVEDO ORTOLAN  
Vice Pres. do Conselho de Administração  
CPF. 442.235.018-87

MÁRCIO FERNANDO MELONI  
Diretor Administrativo e Financeiro  
CPF.020.627.168-93

FRANCISCO CÉSAR URENHA  
Diretor de Crédito  
CPF. 002.749.498-57

VINICIUS GRASSI PONGITOR  
Diretor de Negócios  
CPF. 172.200.438-05



## 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 0996



Procure seu gerente.



Aumente sua movimentação  
aumente suas sobras.

# Sicoob Consórcios. Cabe no seu bolso, Cabe na sua vida.



Comprar sua casa própria e trocar de carro. Ter um trator na fazenda e um caminhão novinho na empresa. Pegar uma estrada com aquela moto que você deseja. Organizar uma festa inesquecível. Para tudo isso e muito mais, conte com o SICOOB CONSÓRCIOS. São diversas opções, de acordo com o seu objetivo, sem juros e com as melhores condições.

E você ainda conta com uma cooperativa companheira de Verdade.



# Informação

## e investimento andam juntos

*Edição do Antena Sicoob Cocred trouxe luz às principais incertezas dos clientes e cooperados sobre o cenário político e econômico nacional*

Diana Nascimento



Visão geral do evento

cooperativismo financeiro no Brasil e em outros países. “O cooperativismo financeiro é uma boa notícia num contexto de muita adversidade”, afirmou.

No Brasil, há 11 milhões de pessoas, entre cooperados e clientes, e o Sicoob é o sistema mais representativo. Todo o ano há uma agregação em torno de 10% em novos cooperados. “As cooperativas têm mostrado, nos últimos cinco anos, um crescimento de 80% na sua carteira de crédito mesmo nos intervalos de crise, se mantendo firme no compromisso de fomentar o desenvolvimento socioeconômico. Elas representam 20% de todas as unidades de atendimento do Sistema Financeiro Brasileiro, somando 6 mil agências e formando uma rede maior do que a do Banco do Brasil”, comparou Meinen.

### Luz sobre incertezas

O atual momento conturbado na política e na economia traz várias incertezas para os brasileiros. Ainda temos milhões de desempregados, PIB abaixo de outros países emergentes e deficit nas contas públicas, o que representa um perigo eminente para o país.

Diante disso, uma dúvida paira sobre nossas cabeças: é hora de adotar uma estratégia rentista e aplicar e investir todo possível dinheiro que sobra no fim do mês; é hora de produzir mais, acreditar no negócio, na economia e no país ou aguardar e fazer a máxima economia possível nos gastos, não contratar mais funcionários, não investir em equipamentos e não investir no negócio?

Essas questões foram levantadas por Jung, respondidas de forma interativa pelos mais de 300 convidados presen-

**A** Sicoob Cocred acredita que “conhecer mais é decidir melhor” e para promover conhecimento e valorizar seus cooperados trouxe o Antena Sicoob Cocred, um circuito de debates e palestras, com o tema “2018: Hora de investir, produzir ou esperar?”. O evento, exclusivo para cooperados, ocorrido no dia 31 de agosto, no Espaço Quinta Linda, em Ribeirão Preto, foi uma reflexão sobre o futuro do nosso país, a busca por oportunidades e avaliação de riscos.

Dirigentes da Sicoob Cocred, parceiros e clientes se reuniram para o debate entre o historiador, escritor e comentarista da Jovem Pan e TV Cultura, Marco Antonio Villa, e o jornalista especializado em Economia, colunista do Jornal O Globo e colaborador do Valor Econômico George Vidor. A mediação ficou a cargo de Milton Jung, jornalista, palestrante na área de comunicação, âncora do Jornal da CBN e do programa Mundo Corporativo, da rádio CBN, colunista da Revista Época

São Paulo e autor de vários livros.

O secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, abriu o evento dizendo que o cooperativismo de crédito é um setor dinâmico e cresceu significativamente nos últimos anos. “A pergunta é de um milhão de dólares - é hora de investir, de produzir ou de esperar? Mas aqui temos pessoas que têm seguido adiante e perseverado, no entanto, precisamos saber em que contexto essas coisas (investir, produzir ou esperar) irão se realizar. Teremos um debate muito importante e interessante. Estamos cansados de uma disputa política com clima de instabilidade permanente. Chega de gladiadores, é hora de construtores, é hora de quem pode estabelecer convergências para construir o futuro. Sinto que todos nós estamos ansiosos por isso”, discursou.

Ênio Meinen, diretor do Bancoob, fez uma apresentação sobre o tema “A hora e a vez do cooperativismo financeiro”. Ele mostrou a participação do



tes e debatidas por Vidor e Villa.

Logo de início, a primeira pergunta foi “Em 2018, a economia brasileira irá melhorar, piorar ou ficará como está?”. Os debatedores disseram que o Brasil não deve crescer 3% em 2018 como diz o ministro da Fazenda, Henrique Meireles, mas pode ser que atinja um crescimento de 1%.

Indagados se a Reforma Trabalhista implica na geração de mais empregos ou na perda de direitos, Villa comentou que o fim do imposto sindical é fundamental, enquanto Vidor pontuou que a reforma dá flexibilidade ao mercado e é preciso acompanhar o mundo moderno e de tecnologia, que trouxe novas formas de trabalho.

Sobre a aprovação da Reforma da Previdência, Vidor disse que há esperança de que ela passe. “Os governadores e prefeitos não querem gerir uma folha de pensionistas, querem uma reforma que os auxiliem nessa questão. O Tesouro quebra igual a uma empresa e o efeito é ruim para a sociedade. 57% da folha de pagamento da União é para a Previdência e pagamento de servidores. Fora isso, a nossa expectativa de vida aumentou”.

Para Villa, o presidente eleito em 2018 terá que apresentar algo em 2019. “O que acontecerá agora é uma mini-reforma”, salientou.

Outro ponto discutido foi a Reforma Tributária e o Custo Brasil. “Acho que o Brasil melhorou na questão tributária, mas em segmentos específicos. O

problema é o conflito entre as unidades federativas, pois em ‘casa que falta pão, todo mundo briga e não tem razão’. Há uma distorção em várias atividades e temos que simplificar a vida do empresariado”, argumentou Vidor.

## Eleições 2018

Muito se especula sobre as eleições presidenciais de 2018. “As dúvidas sobre o que serão as eleições do próximo ano são absurdas”, enfatizou Jung.

Villa admite que é um cenário complicado e responde com várias indagações: “Ciro Gomes pode herdar votos do PT no Nordeste. Qual será o candidato do PSDB - Geraldo Alckmin ou João Dória? Haverá espaço para Marina Silva como nas duas últimas eleições? O Bolsonaro ocupa um espaço na direita, mas terá gás político nas pesquisas nacionais? O Lula conseguirá fazer campanha na cadeia ou impedido? Quem ainda será atingido pelo Operação Lava-Jato? Acredito que será uma eleição tensa”, analisou.

De acordo com Vidor, será difícil aparecer um novo nome em menos de um ano das eleições fora os que já são conhecidos. “Meu palpite é que uma figura jovem, que se distancie de uma carreira política se encaixe melhor, mas um ano e meio na Prefeitura de São Paulo mostrará que Dória está preparado para isso?”, alertou. Ainda para o jornalista econômico, o mundo

está esquisito porque houve uma anti-globalização com a eleição de Donald Trump, nos EUA, e o Brexit. “Talvez um candidato mais moderado e não extremista. Com exceção do Alckmin, não conseguiremos enxergar nenhum governador como candidato a presidente”.

## Investir ou esperar?

Antes da pergunta final, Vidor ainda comentou sobre o agronegócio. “O agronegócio foi o pré-sal do interior do Brasil. A China e os EUA não têm espaço para produzir como temos no Brasil. A Índia produz muito, mas não é capaz de abastecer seu mercado interno. A renda gerada no agronegócio traz uma série de serviços”, ressaltou.

Entre investir, produzir ou esperar, Villa salienta que o crescimento econômico do país pode ser entre 0,3% e 0,5%. “Ainda teremos um cenário político e econômico difícil, pois a crise política impede que o crescimento econômico seja melhor. Ao sairmos da crise, quem estiver melhor irá crescer e investir mais”, ponderou.

Já Vidor é taxativo: “No ano que vem, o risco financeiro baixo pode acabar. O agronegócio pode ir além e, com cautela, eu investiria”, disse.

## Interatividade

Os convidados da edição do Antena Sicoob Cocred de Ribeirão Preto receberam uma “máquina” de votação online que lhes permitiram interagir e participar de cada questão levantada. A cada questão, Jung fez a pergunta primeiramente para os convidados, que responderam de acordo com suas opiniões e as respostas, projetadas em um telão, deram o tom do debate entre os palestrantes.

O formato pensado é semelhante ao do programa Fatos e Versões – da GloboNews - em que há um mediador sentado entre dois convidados/palestrantes também sentados e explanando seus pontos de vista a respeito de um mesmo tema ou assunto.



Marco Antonio Villa, Milton Jung e George Vidor



# Bodas de prata

## com otimismo e esperança renovados

Ao completar 25 anos, maior feira voltada para o setor sucroenergético, além de trazer novidades em equipamentos e serviços, discute novos patamares para os biocombustíveis, produtores e fornecedores de cana

Diana Nascimento



Autoridades descerraram a fita inaugural da feira

A Fenasucro & Agrocana, realizada entre os dias 22 e 25 de agosto, em Sorocaba-SP, foi uma edição histórica. A feira completou 25 anos e registrou números que surpreenderam os organizadores, Ceise Br e Reed Exhibitions Alcantara Machado, e expositores: 37 mil visitantes, 12% maior em relação ao público da edição passada (2016).

A expectativa é de que os negócios também superem os R\$ 3,1 bilhões esperados pelos organizadores até o final dos próximos 12 meses. Em relação às rodadas internacionais, promovidas pela Apl/Aplex, foram 626 reuniões

com a presença de 60 empresas nacionais e companhias de 45 países.



Paulo Montabone - gerente da Fenasucro & Agrocana

Já as rodadas nacionais, que contaram com a presença de outros setores como alimentos e bebidas e papel e celulose, organizadas pelo Ceise Br (Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis), somaram 220 reuniões com expectativas superadas em 12%.

“A edição histórica da Fenasucro & Agrocana cumpriu o objetivo de reunir, em um só lugar, novas tecnologias e conteúdo voltados ao setor sucroenergético. Foi palco de lançamentos e rodadas de negócios, que este ano teve um aumento na demanda de compradores. A 25ª edição do evento comprovou a tradição da maior feira mundial voltada ao setor e as expect-

tativas estão condizentes com a realidade que o setor está vivendo”, disse Paulo Montabone, gerente geral da Fenasucro & Agrocana.



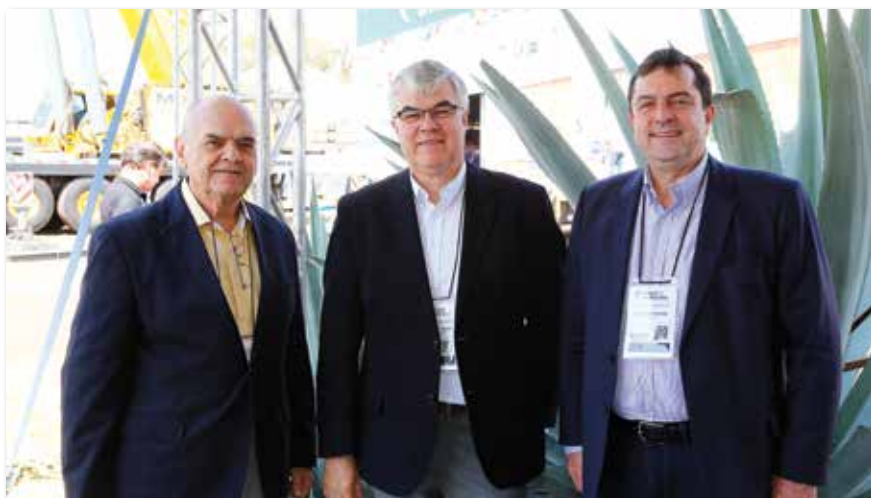
A feira também foi referência para a capacitação técnica e profissional do setor sucroenergético através de seus eventos paralelos de conteúdo. Os auditórios, onde foram realizados fóruns, encontros, palestras, conferências e seminários, receberam a presença de 270 palestrantes e personalidades do setor.

“Essa 25ª edição marcou o início de um novo tempo, em que o desenvolvimento sustentável do país passa a ser tratado em primeiro plano. O Renovabio, por exemplo, foi apresentado e amplamente discutido em diversas oportunidades. O setor sucroenergético é um dos principais meios capazes de fomentar esse cenário, contribuindo ecologicamente, além de gerar empregos e renda”, avaliou Aparecido Luiz, presidente do Ceise Br.



Antonio Luiz - presidente do Ceise BR





Antonio Eduardo Toniello - presidente da Copercana, Luiz Roberto Pogetti - presidente do Conselho da Copersucar e Edivaldo Del Grande - presidente da Ocesp

## 6ª Conferência Ceise BR Datagro e Fenasucro & Agrocana

A Conferência Ceise BR e Datagro é o tradicional evento de abertura oficial da Fenasucro & Agrocana e reúne toda a cadeia produtiva da cadeia da cana-de-açúcar. O evento contou com as presenças e participações de Ricardo Salles, então secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo; Aldo Rebelo, ex-ministro da Defesa, Ciência e Tecnologia; Elizabeth Farina, presidente da Unica e presidente de honra da Fenasucro & Agrocana; Aparecido Luiz, presidente do Ceise Br; Antonio Eduardo Toniello, presidente da Copercana; Fernando Fisher, presidente da Reed Exhibitions Alcântara Machado; Edivaldo Del Grande, presidente da Ocesp; Guilherme Nastari, diretor da Datagro; Plínio Nastari, presidente da Datagro; André Rocha, presidente do Sifaeg e do Fórum Nacional Sucroenergético e o deputado estadual Welson Gasparini, representando a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.

Na abertura, Guilherme Nastari comentou que o setor sucroalcooleiro passa por um momento muito importante e que o RenovaBio certamente é o estopim da quarta onda de expansão desse setor. “O setor sucroalcooleiro tem mais de 450 anos no Brasil. De 1500 a 1975, o

Brasil produziu 60 milhões de toneladas de cana, sendo a primeira onda de expansão. Com o advento do Proálcool, de 1975 a 2003, iniciamos a segunda onda de expansão e saímos de 60 milhões de toneladas de cana para algo próximo de 350 milhões de toneladas, uma variação positiva de 300 milhões de toneladas em 30 anos”, afirmou Nastari.

Em 2003, foi lançada a terceira onda de expansão através do advento da frota flex, um movimento de energia que nos levou para uma produção de 650 milhões de toneladas de cana moídas atualmente. “Certamente, o RenovaBio

pode ser e será o estopim para essa nova onda de expansão, onde o Brasil irá valorizar os biocombustíveis, não só o etanol, mas outros combustíveis devido a sua pegada de carbono”, sentenciou.

Para Aparecido Luiz, a 25ª edição da Fenasucro & Agrocana será um marco para o setor sucroenergético. “O sucesso da Fenasucro & Agrocana é resultado do empenho de empresários e lideranças que acreditam na capacidade da cadeia produtiva da cana, de gerar não somente empregos, mas renda e sintonia com os pilares da sustentabilidade. A atividade canaveira está presente em Sertãozinho, sendo um dos principais polos industriais do país. Aqui temos mão de obra qualificada, tecnologia de ponta e uma vocação essencialmente



Guilherme Nastari - diretor da Datagro



Maurício Gasparini - vereador de Ribeirão Preto, Manoel Ortolan - presidente da Cananoeste, Welson Gasparini - deputado estadual, Francisco César Urenha - diretor do Sistema Copercana, Canaoste e Sicoob Cocred e Márcio Meloni - diretor administrativo e financeiro da Sicoob Cocred

forte para unirmos todas as nossas indústrias e tecnologia para fabricar uma indústria de açúcar, etanol e de cogeração de energia desde a planta até a entrega da chave na mão”, defendeu.

Segundo ele, a feira, além de ser o ambiente ideal para encontro de negócios através da exposição de inovações de máquinas, equipamentos e serviços, também proporciona conhecimento por meio de uma extensa grade de conteúdos tecnológicos que estimula a indústria e abre mercados. Nesta edição comemorativa foram 300 horas de conteúdo voltadas para tecnologia e gestão.

Ao comentar sobre o momento histórico, Montabone, disse que vinham à cabeça várias imagens. “Imagens de empreendedores, de sobreviventes, de entusiastas e até mesmo daqueles que acham que o nosso setor tem divisões entre a área agrícola, industrial, entre consumidor final, produtores e fornecedores. Fato é que o recado está sendo dado: juntos somos bem melhores. Esse é o reflexo desta edição histórica em um momento tão delicado que estamos enfrentando em nosso país. O resultado é que conseguimos reunir toda a cadeia produtiva num só lugar. Nestes últimos anos, o setor passou por momentos de transformação onde dirigentes industriais e fornecedores compreenderam ser face da mesma moeda e entenderam que o produtor de bioenergia não só entrega cana, mas também dedicação e competência em sua produção. Esse é o contexto onde podemos reafirmar o nosso compromisso com o setor, assumindo o papel de protagonista na atualização tecnológica dos nossos trabalhadores. Temos as principais instituições e lideranças do setor nos apoiando e continuaremos a trabalhar juntos para entregar essa que é a maior feira do planeta do setor canavieiro”, destacou.

Em seu discurso, Elizabeth Farina disse estar nervosa, mesmo após anos de magistério, porque sentiu o peso ao receber o convite para ser a primeira mulher presidente de honra da Fenasucro. “É muito emocionante! Estou realmente emocionada”, confessou.



Elizabeth Farina - presidente da Unica

“Esse evento tem se tornado mais do que uma feira, mas um espaço dos mais qualificados para discussões sobre estratégias dessa que é uma das mais importantes cadeias produtivas do agronegócio brasileiro. Mesmo em períodos difíceis, como o de instabilidade política e econômica que vivemos hoje, insistimos em reforçar que a indústria de cana-de-açúcar gera quase 1 milhão de empregos e movimentação economicamente mais de mil municípios brasileiros. É realmente de muita envergadura”, ressaltou Elizabeth.

A presidente da Unica também citou o sobre o RenovaBio. “Trata-se de um programa do Governo federal para a redução de emissão de CO2 no setor brasileiro de transporte por meio da maior participação dos biocombustíveis na matriz energética brasileira. O RenovaBio, para nós, significa expansão da



Antonio Eduardo Toniello - presidente da Copercana

produção de etanol no Brasil, aumento da capacidade produtiva, surgimento de novas usinas, reinvestimento em maquinário e equipamentos, ou seja, regras claras e maior previsibilidade, o que é muito importante para a garantia da sustentabilidade no longo prazo e para atrair os recursos de investimento que precisamos. Enfim, é o reconhecimento de que somos um setor essencial para a sociedade brasileira hoje e para as gerações futuras”, explicou.

Para o presidente da Copercana, Antonio Eduardo Toniello, os profissionais que passaram pela feira tiveram a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos através de capacitação técnica e atualização profissional. Ele destacou também o forte esforço das unidades industriais, dos produtores rurais e da indústria de base para manter esse importante setor em movimento. “Temos que ser fortes, perseverantes, trabalhar com afinco e dedicação e acreditar que as coisas irão melhorar. Temos de tirar lição das dificuldades e ficarmos preparados para quando a crise passar vislumbrarmos um novo futuro para o Brasil por meio da oferta de energia limpa e renovável. Aos produtores de cana e industriais afirmo que é preciso conduzir a safra com cautela para que possamos passar mais este ano e quem sabe colher resultados positivos e temporadas melhores e mais iluminadas em 2018. Torço para que o bom senso prevaleça e que o nosso país volte a crescer com geração de empregos, riqueza e distribuição de renda”, mencionou.

Aldo Rebelo, ex-ministro da Defesa, Ciência e Tecnologia, lembrou que o setor sucroenergético é o de maior constância no país. “Nós tivemos muitos ciclos econômicos como mineração, algodão, gado e café. No entanto, o que permaneceu com mais vigor, se reinventando e inovando sempre foi o setor canavieiro. Desde o primeiro combustível que tentou se fazer em Alagoas, nos anos 40, até hoje, o setor sucroenergético promove e patrocina, arrastando atrás de si empregos no campo, empregos industriais, empregos de máquinas e equi-



Aldo Rebelo - ex-ministro da Defesa, Ciência e Tecnologia

pamentos e assim por diante. Por isso ele deve ser celebrado e protegido não no sentido econômico ou tributário, mas protegido no sentido social, do que ele representa e promete para o Brasil”, argumentou.

O então secretário estadual do Meio Ambiente, Ricardo Salles, apontou a harmonia entre agricultura e o meio ambiente. “A agricultura depende do meio ambiente e o meio ambiente no Estado de São Paulo vem melhorando a cada ano através da recomposição das APPs, matas ciliares e reserva legal”, disse.



Ricardo Salles - na época, secretário estadual do Meio Ambiente

Salles destacou também o Protocolo Agroambiental e a utilização do lixo, pelo setor sucroenergético, como CDR, para a queima e geração de energia. “Mais um exemplo, além de

toda a lição de respeito ao meio ambiente dada pelo setor sucroenergético em todas as suas fases”, observou.

### RenovaBio: a nova regulação do setor sucroenergético



André Rocha - moderador do painel RenovaBio

O primeiro painel da 6ª Conferência Ceise Br e Datagro teve como tema o RenovaBio. O moderador do painel, André Rocha, salientou que o programa foi lançado no dia 13 de dezembro de 2016, na presença do presidente da República, Michel Temer. “Estamos aguardando ansiosamente o envio do programa para o Congresso Nacional, o que deve ocorrer nos próximos dias. O RenovaBio se propôs, desde a sua concepção, a ser não um programa de Governo, mas um programa de Estado. Ele não dá uma luz ao setor sucroenergético no sentido de recuperar a sustentabilidade das empresas. É um programa concebido não apenas para cumprir as metas estabelecidas na COP21, mas é contribuição brasileira para que possamos enfrentar esse grande e caro desafio das mudanças climáticas”, pontuou.

Em sua apresentação no painel, a presidente da Unica, levou algumas fotografias da crise, tanto no setor energético como no mercado de combustíveis. A primeira fotografia mostrou o endividamento das unidades produtoras do Centro-Sul e como se comportou a dívida líquida em relação à receita operacional líquida.





“Saímos de 25% para 100% da receita operacional líquida. No âmbito da Petrobras aconteceu a mesma coisa: um endividamento exponencial, levando a empresa de um endividamento de pouco menos de R\$ 50 bilhões para R\$ 400 bilhões. Isso foi resultado de política equivocada e acabou contribuindo para o pesadelo do Ministério da Fazenda que é o aprofundamento do deficit público brasileiro, passando de uma situação de superavit por muitos anos para uma situação de deficit muito importante. Por último, temos o saldo negativo na balança comercial dos derivados de petróleo, que claramente nos tirou de uma situação de superavit e autossuficiência para uma situação de importações de gasolina. São algumas fotografias dessa crise que ainda deixam cicatrizes”, apontou.

Entre as vantagens comparativas e competitivas construídas nos últimos anos, está a infraestrutura de 41 mil postos de combustíveis que o país tem e todos com bomba de etanol hidratado. Nossa frota é composta por mais de 70% de veículos flex, incluindo motos. Temos capacidade e área disponível para crescer sem desmatamento, além do comprometimento com a produção de alimentos e as perspectivas de novas tecnologias capazes de ampliar significativamente a produtividade agrícola e a eficiência industrial do setor.

Elizabeth comentou sobre o valor do etanol. “O valor do etanol é maior do que o preço que se paga nas bombas devido ao benefício social. É fonte de energia para o transporte privado e por isso é remunerado, mas não é remunerado por diminuir a poluição nos grandes centros urbanos nem pela redução de emissão de gases de efeito estufa. Ou seja, estamos em uma situação com incentivos naturais de mercado que não estão presentes de maneira suficiente. O mercado sozinho não dá conta, precisa de política pública”.

Ainda sobre o RenovaBio, Elizabeth citou como princípios fundamentais

as metas de descarbonização que levam à maior previsibilidade sobre o papel do etanol na matriz, que sempre esteve na agenda e agora entra em um modelo, e o reconhecimento do desempenho ambiental dos biocombustíveis e de seu ciclo de vida. “Isso é uma garantia de estímulo à busca de maior eficiência ambiental e econômica”, sinalizou.

O RenovaBio, em sua visão, destrava os investimentos para criação da oferta, algo necessário para descarbonizar o setor de transporte brasileiro ainda mais. Para ela, certamente esses investimentos virão para utilizar a capacidade atual, ampliar as unidades produtoras instaladas, para a construção de novas usinas, para a aquisição de novas tecnologias e para transformar tudo isso em ganhos de produtividade e competitividade.



Plínio Nastari - presidente da Datagro

O presidente e consultor da Datagro, Plínio Nastari completou as informações de Elizabeth ao mencionar que o Brasil não é um país qualquer em termos de consumo de combustíveis para transporte. “Os dados compilados de 2014 mostram que o Brasil é o terceiro país do mundo em consumo de combustíveis para transporte, só ficando atrás dos EUA, China e Índia, que possuem uma população muito grande com aproximadamente 1,3 bilhão de pessoas.”

No mundo, 23% das emissões de gases do efeito estufa avaliadas em CO2

vêm do setor de transporte. No Brasil, a parcela de transportes responde por 43% e isso denota a importância de se encontrar uma solução para a emissão dos setores de transporte para que se possa cumprir qualquer compromisso ambiental.

Nesse sentido, na área de combustíveis, o Brasil já faz muito: é por larga margem o país que tem maior participação de combustíveis renováveis na matriz de combustíveis líquidos: quase 27% na forma de etanol anidro, etanol hidratado e biodiesel.

“As justificativas do RenovaBio, programa inovador e ambicioso, são previsibilidade para os agentes envolvidos, indução de investimentos privados, redução da volatilidade na participação dos biocombustíveis no mercado de combustíveis, indução de ganhos de eficiência, maior competitividade, menores custos e, portanto, menores preços transmitidos para a sociedade e introdução do conceito de meritocracia para a área de biocombustíveis”, explicou Nastari.

Ele também falou sobre o mecanismo que está por trás da proposta: o

reconhecimento da capacidade dos biocombustíveis promoverem a descarbonização, a certificação dos produtores, a emissão de certificados de descarbonização por biocombustíveis (C-Bios) e a meta de descarbonização alocada por distribuidora. “Com o RenovaBio, teremos a possibilidade de integrar os objetivos das políticas energética, agrícola, ambiental, industrial, econômica e desenvolvimento regional aplicado aos biocombustíveis. Poucas vezes o Brasil teve a oportunidade, através de uma medida de regulação de um setor, conseguir convergir e alinhar objetivos de políticas importantes nacionais alinhadas numa mesma direção”, resumiu Nastari.

O programa, no momento, encontra-se no ponto de discussão da medida legislativa que eventualmente poderá ser encaminhada pelo Presidente da República ao Congresso na forma de uma Medida Provisória ou Projeto de Lei. Nastari espera que seja medida provisória porque não há tempo para se cumprir o compromisso vinculante que o Brasil assumiu no Acordo do Clima de 2025 (redução de 37% de emissões

sobre a base de 2005) se não forem tomadas as medidas urgentes.

Nastari comentou que o RenovaBio é irmão siamês da Rota 2030, nova denominação do programa Inovar Auto. O mesmo ganho de eficiência que se pretende na produção, se pretende com o uso dos biocombustíveis. É a oportunidade de criarmos um modelo de eletrificação que traga maior eficiência no uso da frota veicular não baseada em baterias, mas baseada em combustíveis líquidos de baixa pegada de carbono.

O consultor citou ainda a sintonia entre o RenovaBio e a Plataforma Bio Futuro. “Eles caminham juntos. A plataforma foi lançada em novembro de 2016 e inclui 20 países. É a capacidade de o Brasil internacionalizar o modelo nacional, estabelecendo uma influência geopolítica para essa solução e a exportação desse modelo tecnológico que foi desenvolvido aqui no país”, elencou.

O que se pretende com o RenovaBio é amenizar e evitar o eletrocardiograma da participação do etanol no mercado de combustíveis líquidos, o que implica em uma grande variação da participação do etanol em gasolina equivalente





no mercado de Ciclo Otto na faixa de 30% a 45%, o que reflete a falta de política para o setor.

Desde que foi criado o Proálcool, a produtividade do etanol passou de 2.025 para 6.831 litros por hectare. No entanto, por falta de política e incentivos a investimento, de 2010 a 2016, a produtividade caiu para 5.688 litros por hectare. O resgate e aumento de produtividade são necessários.

Do mesmo modo, segundo a Datagro, o impacto no custo de produção de uma recuperação da produtividade para os níveis de 2010 alcançaria uma redução do custo de produção em 12,2%. “Se nós atingirmos a média possível de 9 mil litros por hectare, podemos atingir uma redução de custo de 19,4%. E se promovermos o que é top, podemos ter uma redução de 29% no custo de produção”, salientou Nastari.

### **Opção moderna para a mobilidade**

Ainda em sua apresentação, Nastari defendeu que é preciso reconhecer que o etanol é uma opção moderna e efi-

ciente para a mobilidade. “As emissões da frota flex não otimizada a etanol são menores do que as emissões de gases do efeito estufa projetadas para 2030 pela frota elétrica da Europa. A emissão em gramas de CO2 equivalente da frota flex não otimizada é menor do que a do carro elétrico e está todo mundo encantado com ele. O carro elétrico efetivamente verde é aquele que usa eletricidade limpa, como é a da cana. Mas a solução definitiva é a célula a combustível movida a etanol”, afirmou Nastari.

Vale lembrar que o RenovaBio não contemplará apenas o etanol, mas outros biocombustíveis. Na área do biodiesel, se expandirmos o esmagamento de soja de 40% para 65%, conseguiremos produzir 18 bilhões de litros de biodiesel, sendo que estamos importando 14 bilhões de diesel fóssil nesse momento. Há também outras formas de expandir o biodiesel através de palmáceas e sebo animal.

O biogás e o biometano apresentam um potencial de 71 milhões de metros cúbicos por ano, principalmente no setor sucroenergético, que tem um potencial de 50 milhões de metros cúbicos

ou a, aproximadamente, 50 bilhões de litros. Isso equivale a 24% da demanda nacional de energia elétrica, a 44% da demanda de diesel e 73% do gás natural consumido no Brasil.

Há ainda o bioquerosene. As companhias aéreas precisarão reduzir a emissão de carbono dos aviões e terão que descarbonizar o querosene de aviação, seja com o bioquerosene produzido nacionalmente ou de bioquerosene importado. No entanto, será uma pena se o Brasil tiver que importar bioquerosene diante de todo o seu potencial.

“Esperamos, confiantes, que o RenovaBio seja implementado o quanto antes como um tributo aos pioneiros que, nesses últimos 42 anos, têm acreditado nesse setor de biocombustíveis e etanol com resiliência, investindo as suas vidas e carreiras nesse processo. Nós estamos na direção correta”, finalizou Nastari.

### **Riscos da não aprovação do RenovaBio**

Miguel Ivan de Lacerda, diretor do Departamento de Combustíveis





Michel Ivan de Lacerda - diretor do Departamento de Combustíveis Renováveis do MME

Renováveis (DCR) do Ministério de Minas e Energia (MME), atentou que muitas pessoas não sabem o que é o RenovaBio, pensam que é uma tributação que o Governo irá fazer em cima do carbono. “Temos um problema de comunicação sobre o que é o programa. Ele é simples para ser entendido, mas não estamos conseguindo, claramente, comunicar sobre o que se trata”, disse.

Lacerda alertou os presentes ao fazer uma suposição: “Vamos supor que não saia o RenovaBio. O ano de 2018 já seria ruim para o setor por causa do preço da cana. Não saindo, seria desastroso. O único etanol que seria vendido é anidro, o hidratado acabaria no Brasil. A paridade entre o etanol hidratado e a gasolina vai sumir. Como é comunicante o preço do açúcar com o hidratado, ao não o ter mais, todo mundo fará açúcar para compensar e o preço irá despencar. Crise total”, vislumbrou.

De acordo com simulações feitas para até 2030, com o programa, poderiam ser gerados mais 1,5 milhão de empregos e US\$ 1,4 trilhão de PIB, que é o valor adicionado à economia se houver uma transição para biocombustível apenas nas ampliações, mantendo constantes as variações para petróleo, ou seja, sem trocar a frota. Só isso equivale a 22% do PIB nacional total.

“O mundo está procurando uma solução para a descarbonização. Temos uma solução que gera mais de US\$ 1 trilhão

no Brasil e mais de 1,2 milhão de empregos. Se isso não for abraçado, vamos perder a oportunidade de gerar esses empregos e de fazer a diferença na política mundial. Poderíamos nos destacar como exemplo mundial. O Brasil tem para o mundo a solução que passa pelo reconhecimento da externalidade positiva dos produtores de biocombustíveis”, ressaltou Lacerda.



José Mauro Ferreira Coelho - diretor da Empresa de Pesquisa Energética

José Mauro Ferreira Coelho, diretor da EPE (Empresa de Pesquisa Energética), disse que ao iniciarem o trabalho do PDEE 2026 (Plano Decenal de Expansão de Energia), chegou-se à conclusão de que o RenovaBio será o programa que dará os sinais positivos do setor sucroenergético devido a maior previsibilidade de demanda e maior competitividade do etanol e dos demais biocombustíveis em relação aos combustíveis fósseis.

“Quando nós olhamos as projeções da EPE até 2030, há um aumento da competitividade do etanol em relação à gasolina, ganhando o market share da gasolina nos veículos flex. As projeções em relação ao preço do petróleo, por uma série de análises geopolíticas, são de um patamar de US\$ 70 a 80/barril, ou seja, maior competitividade ao etanol nacional”, contabiliza Coelho.

O executivo ressaltou que o programa Combustível Brasil também é irmão gêmeo do RenovaBio e do Rota 2030, ao remodelar todo o setor de abastecimento de combustíveis do Brasil por conta do

novo posicionamento da Petrobras. “Vamos o setor de biocombustíveis avançando fortemente no Brasil. É um setor que tem condições de aumentar a sua produtividade, competitividade e levar o Brasil junto às nações mais desenvolvidas em relação à emissão dos gases de efeito estufa”, finalizou.

## Cana e desenvolvimento



Duarte Nogueira - prefeito de Ribeirão Preto

O segundo painel da 6ª Conferência Datagro, intitulado “O papel da cana no desenvolvimento” contou com a participação do prefeito de Ribeirão Preto, Duarte Nogueira; do prefeito de Sertãozinho, Zezinho Gimenes; do secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim e do governador do Estado de São Paulo, Geraldo Alckmin.

Nogueira iniciou sua apresentação dizendo que o setor passou por várias crises e que o RenovaBio passa a ser uma luz no fim do túnel em um momento onde o país atravessa mais de uma década convivendo com atitudes populistas, de curto prazo e apenas de visão eleitoral, sem pensar no país.

“Estamos vivendo um momento de retomada, de crescimento, de empregos, de renda e de uma perspectiva melhor depois de três anos, no mínimo, de regressão de mais de 10% da nossa capacidade de crescer, produzir e se desenvolver. O setor sucroenergético coloca as oito cidades da região de Ribeirão Preto entre as que mais

geram empregos no país. Além disso, os oito municípios da região figuram entre os 50 que mais abriram vagas em todo o país, resultado atribuído, principalmente pelas novas contratações do setor sucroenergético”, enumerou Nogueira.

Impulsionadas também pelo setor, as cidades de Franca, Pontal, Vista Alegre do Alto, Colômbia, Guaíra, Luiz Antônio e Pitangueiras também estão entre as que mais geraram empregos no país entre janeiro e maio deste ano, segundo dados do IEA (Instituto de Economia Agrícola). “Todos esses municípios têm em comum o fato de sediarem usinas ou destilarias de açúcar, assim como abrigar extensas plantações da cultura de cana”, disse o prefeito de Ribeirão Preto.



*Zezinho Gimenes - prefeito de Sertãozinho*

Zezinho Gimenes lembrou que Sertãozinho é uma cidade pequena e quando começou o Proálcool foi uma revolução. “Já foi a quarta cidade do país em qualidade de vida e estamos em 110º lugar hoje. Perdemos muito com a crise, mas o exemplo que está sendo dado pelos empresários e produtores ao acreditarem e investirem numa feira dessa e no setor e, em dar alternativas, é o que o Brasil precisa”, destacou.

O secretário de Agricultura e Abastecimento pontuou que o setor é moderno, inovador e possui relações de trabalho formais, onde o grau de formalização no campo é



*Arnaldo Jardim - secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo*

superior ao grau de formalização de trabalho na cidade. “O setor se orgulha do futuro e do que será capaz



*Geraldo Alckmin - governador de São Paulo*

de fazer. Hoje temos o setor unido e isso é chave para puxar a sucupa da lama. Temos o setor mobilizado e isso é decisivo”, afirmou.

O governador Geraldo Alckmin salientou que o setor sucroenergético eleva o padrão de vida das cidades. “São Paulo é a capital do setor sucroenergético. Ficamos felizes em vir num momento melhor depois de anos de crises, onde a retomada precisa ser consistente, ter previsibilidade, estabilidade, segurança para poder ter investimentos e avançar mais.”

Para ele, o desafio do nosso tempo e do mundo é o emprego, pois a tecnologia moderna possibilita produzir mais com menos emprego, mas a economia moderna ainda não inventou consumo sem salário. “Precisamos ter foco na questão do desenvolvimento e do emprego. A verdadeira modernidade é ter foco nos ganhos de eficiência, competitividade e para o que gera renda e postos de trabalho. Na parte de sustentabilidade, o RenovaBio é importante para termos uma ampliação no país de etanol, bioquerosene, bioeletricidade e fortalecer a energia limpa e renovável altamente geradora de emprego no Brasil, evitando a importação de combustível fóssil”, concluiu Alckmin.



## Abertura da 25ª Fenasucro & Agrocana foi marcada por homenagens

Ao completar bodas de prata, a Fenasucro & Agrocana aproveitou a oportunidade para homenagear várias personalidades que contribuíram para o crescimento e desenvolvimento do setor sucroenergético nacional:



Fernando Fisher entregou uma placa ao expositor destaque - empresa Grupo Zumira Ambiental - Marco Antônio Carrera, sócio-diretor da empresa



Cláudia Toniello entregou o troféu para a presidente de honra da Fenasucro 2017, Elizabeth Farina, também presidente da Unica



O presidente da Copercana, Antonio Eduardo Toniello, entregou uma homenagem ao conselheiro da Unica, Pedro Mizutani, representando Rubens Ometto, da Cosan Raizen



José Paulo Stupiello, presidente da Stab, entregou homenagem para o presidente da Usina Açucareira São Manoel, Carlos Denucci



Plínio Nastari e o governador Geraldo Alckmin entregaram o troféu para o presidente do Fórum Nacional Sucroenergético, André Rocha



Luis Roberto Pogetti, conselheiro da Unica e presidente da Copersucar, recebeu homenagem de reconhecimento do setor



*Manoel Ortolan entregou troféu para Miguel Rubens Tranin, diretor presidente da Alcoolpar*



*Paulo Montabone e Aparecido Luiz entregaram troféu para o governador do Estado de São Paulo, Geraldo Alckmin*



*Paulo Montabone, gerente da Fenasucro & Agrocana, entregou troféu para Maurílio Biagi, representando a empresária Edna Biagi*



*Eduardo Romão, presidente da Orplana, recebeu troféu de Paulo Montabone e Geraldo Alckmin*



*Aparecido Luiz entregou troféu para Roberto Holanda Filho - presidente da Biosul que estava representando Luiz Carlos Correa Carvalho - conselheiro do Conselho Deliberativo da Udup e presidente da Abag*



*O secretário de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, Arnaldo Jardim, promoveu homenagem especial ao coordenador do Centro de Estudos Econômicos da FGV, Roberto Rodrigues*

# União de forças

## e compartilhamento de experiências e informações

*Evento internacional leva produtores e fornecedores de cana a refletirem sobre a sua atividade*

Diana Nascimento



*1 Fórum Internacional dos Produtores de Agroenergia*

O primeiro Fórum Internacional dos Produtores de Agroenergia, realizado no dia 23 de agosto e organizado pela Datagro e pela Orplana, foi um dos eventos paralelos e de conteúdo da 25ª edição da Fenasucro & Agrocana e reuniu lideranças dos setores público e privado, especialistas e representantes da cadeia produtiva do açúcar e do etanol para discutir os desafios e oportunidades de crescimento e o planejamento futuro do setor.

Eduardo Romão, presidente da Orplana, ao abrir o evento, lembrou que os desafios e os caminhos estão traçados e que o momento é adequado,

além de várias pesquisas de interesse do setor estarem no forno.



*Eduardo Romão - presidente da Orplana*

Também na abertura, Plínio Nastari, presidente da Datagro, disse que o Fórum reuniu aqueles que estão na base da produção - os produtores agrícolas que dão suporte a essa indústria excepcional e que têm diante de si a oportunidade de enfrentar um desafio enorme e mostrar para o mundo que têm nas mãos a solução para os problemas fundamentais que afetam a humanidade: geração de energia com sustentabilidade - atendendo da melhor maneira possível às restrições e os objetivos de preservação de meio ambiente - e geração de empregos.

Nastari enfatizou que o mundo inteiro está encantado com a solução da

eletrificação da mobilidade representada, de forma simbólica, pelo carro elétrico à bateria. No entanto, temos a possibilidade de desenvolvermos a opção da eletrificação da mobilidade baseada em combustíveis líquidos de baixa pegada de carbono. Para isso, é preciso que seja disseminada a informação de que o veículo flex, usando etanol desenvolvido e aplicado aqui no Brasil, já tem uma emissão de gases de efeito estufa, avaliado em gramas de CO<sub>2</sub> equivalente por quilômetro, menor do que o carro elétrico projetado para 2030 na União Europeia e EUA.

“Precisamos promover, de forma cada vez mais intensa, o conceito da produção de energia sustentável do ponto de vista ambiental, econômico, social e que gere emprego. Os produtores de cana-de-açúcar e beterraba dão suporte e vida a essa indústria. Estamos satisfeitos em reunir as maiores autoridades e lideranças do setor de produção agrícola nesse evento não só do Brasil, mas da França, Alemanha e representantes de outros países da América Central, do Sul e da África”, destacou o presidente da Datagro.

### Novos sistemas de propagação



Raffaella Rosseto - vice presidente da Stab

O evento foi um intenso dia de discussões e trocas de informações técnicas. Com a moderação de Raffaella Rosseto, vice-presidente da Stab de

Piracicaba, o primeiro painel do Fórum dos Produtores abordou o tema “Planejamento da Produção (Novos Sistemas de Propagação)”.

A MPB e a Meiosi foram discutidas por Marcos Landell, diretor do Centro de Cana do IAC, e por Ismael Perina, presidente do Sindicato Rural de Jaboticabal, respectivamente.



Marcos Landell - diretor do Centro de Cana do IAC

Para Landell, a cana-de-açúcar, desde que chegou ao Brasil, tem o mesmo sistema de plantio convencional, utilizando o colmo da cana como instrumento de propagação. Mas isso mudou com a entrada do plantio mecanizado, algo predominante hoje na canavieira nacional.

“O plantio mecanizado trouxe alguns pontos e mudanças importantes. Um deles foi o aumento do volume de mudas para o plantio de um hectare: saímos de 10, 12 toneladas para 20, 22 toneladas. Isso criou um problema econômico porque a implantação do canavial passou a ter um custo muito elevado”, atentou Landell.

O MPB começou no IAC com a instalação de alguns ensaios há 10 anos. Ele conta que, em 2012, foi lançado um boletim técnico que ensinava como fabricar mudas de MPB: a partir do corte do minitolete ou do minirrebolo, promovendo a brotação e depois fazendo os tratamentos desse material, colocando-o em condições de brotação, individualização, climatização fase 1, climatização fase 2 e, por fim, o plantio de muda.

Todos esses passos perfazem um

período de 45 a 60 dias, dependendo da região e da estrutura que o núcleo de MPB possui. Esse modelo passou a ser uma grande tecnologia de plantio para empresas como Syngenta, Bayer, Basf e outras que desenvolvem a produção dos pré-brotados, assim como para muitos produtores e fornecedores da região de Ribeirão Preto.

“Esse tipo de produção passou a ser frequente. Isso gerou uma logística nova para a cana-de-açúcar e o espaçamento predominante é entre 0,50 cm e 0,70 cm. Com uma tonelada e meia conseguimos fazer mudas para um hectare de viveiro, gerando maior população de colmos, menor competição entre touceiras, maior precocidade da muda e com taxa de multiplicação de 1:60 ou 1:100”, esclareceu Landell.

Isso permite que uma nova variedade lançada pelos programas de melhoramento consiga chegar numa velocidade muito maior na lavoura do que pelo método convencional, o que implica em antecipação de ganhos.

Landell também enumerou outras vantagens da MPB como vigor e capacidade de perfilhamento com redução no consumo de mudas, reposição de falhas do plantio mecanizado, revitalização das soqueiras, padrão e uniformidade de plantio para formação de viveiros, qualidade fitossanitária, autenticidade varietal, favorecimento de logística e potencialidade de associar a redução de custo com o aumento de produtividade.



Ismael Perina - presidente do Sindicato Rural de Jaboticabal

Ismael Perina, ao comentar sobre a meiosi, salientou que o setor canavieiro talvez seja um dos mais atrasados no tocante ao desenvolvimento de qualidade de plantio. “Estamos ao longo dos anos repetindo as coisas, inventando moda, criando mecanismos para tentar baratear e jogando 25 toneladas de cana por hectare no plantio. Isso não dá certo. Precisamos revolucionar as coisas”.

Perina contou que usa um sistema que surgiu em 1984 e que permite ganhos de qualidade e econômicos incalculáveis. “A tecnologia é muito simples e fácil de fazer. Um trator sulca e aduba o solo, colocando fungicida e depois vem plantando. O pequeno e médio produtor não precisa de nada extraordinário para isso, pode ser realizado com a matraca, o que rende bastante também ou com algumas plantadoras que estão sendo desenvolvidas, visto que não temos nenhuma ainda efetivamente eficiente”, disse.

“Nós esquecemos de como se planta cana. De uma touceira temos 35 perfilhos, dependendo da variedade, e com produtividade estupenda. O feijão, como cultura de rotação, produziu 2.300 quilos por hectare. Só a rentabilidade do feijão, da soja e do amendoim garante absorver todo o custo de plantio operacional da cana, com exceção da muda”, pontua Perina ao salientar que produzir alimento em terra de cana é importante para o país, para a sociedade, para gerar emprego e para o produtor. “Isso faz parte de nosso negócio, é uma estratégia de marketing fantástica”, atesta.

Ele afirma ser um eterno defensor da meiosi porque os números são impressionantes. Entre as vantagens da tecnologia está o consumo de mudas de 1:8, 1:16, 1:20 sendo possível 1:30 e 1:40, redução do custo de operação de máquina e implemento, eliminação do transporte de muda, redução do consumo de óleo diesel, uniformidade do canavial, ganho de produtividade, simplificação das operações, melhoria da condição de solo com a

rotação de cultura e ganhos diretos com o resultado da cultura em rotação.

### Produção de beterraba



Timothé Masson - economista e presidente da WABCG

Outros temas apresentados no painel foram “Avanços na produtividade de beterraba no mundo” e “Produzindo açúcar de beterraba em condições tropicais”. O economista e presidente da WABCG (World Association of Beet & Cane Growers), Timothé Masson, explicou que o ciclo natural da beterraba é de dois anos e o ciclo agrônômico é de oito meses.

Os produtores precisam comprar as sementes de beterraba para o plantio, algo responsável por 30% dos custos de produção. A colheita da cultura é mecanizada, sendo realizada com colhedoras grandes e pesadas. Também há rotação com trigo, canola e batatas, o que é obrigatório para o ciclo de produção da beterraba.

Masson lembra que a raiz ainda não alcançou o seu potencial genético. A melhoria genética é realizada constantemente, o que assegura um aumento de 2% de produtividade ao ano na Europa. Atualmente, o rendimento médio é de 90 toneladas por hectare, chegando a 120 toneladas em algumas regiões. “Espera-se aumentar a produtividade em 4% ao ano a partir de 2020. Usar menos pesticidas e herbicidas é um dos desafios”, pontuou ao dizer que a expectativa de

produção de açúcar é de 20 toneladas por hectare.

Assim como na cana-de-açúcar, novas práticas estão sendo utilizadas para a produção de beterraba como otimização de sementes e controle mecânico de ervas daninhas. Para o futuro, vislumbra-se o uso de tecnologias disruptivas como Big data, GPS, robôs e uso de máquina autônoma com apenas uma gota de herbicida. Tudo com foco na renda dos produtores.

Como ainda não há cultivo expressivo de beterraba para produção de açúcar em clima tropical, já que se trata de uma cultura de inverno, existe o desafio de cultivo em altas temperaturas, necessidade de adaptação à irrigação, pragas e doenças e compactação de solo.

Atualmente, há plantações de beterraba açucareira no Marrocos (60 mil hectares), Califórnia (10 mil hectares) e testes na Flórida, África e em outros países.

### Inovações da colheita mecanizada de cana-de-açúcar



Marina Christina Pacheco, moderou o painel

O segundo painel intitulado “Diferentes aspectos na colheita em países produtores de agroenergia” trouxe representantes e porta-vozes de empresas de máquinas e pesquisa para tratar sobre as inovações no campo.

Félix de Castro Neto, proprietário da FCN Tecnologia, abordou sobre o limite do trânsito das colhedoras de





Félix de Castro Neto - FNC Tecnologia

cana picada em áreas de difícil acesso. Estima-se que essa área seja entre 4% e 5% da cana colhida no Centro-Sul, o que corresponde entre 321 mil a 409 mil hectares.

“Sabe-se que nesta área o custo de corte, carregamento e transporte está em torno de 70%. Temos um equipamento que está em sua quarta safra e que faz corte de cana em duas linhas simultâneas e que pode transitar em áreas com declividade de 45% sem riscos, deixando a cana cortada inteira enfileirada no chão”, esclarece Castro Neto ao dizer que o equipamento está estabilizado e tem conceito operacional.

Também foi desenvolvido um acessório, em substituição à garra que pega a cana, para produzir leiras de cana para serem colocadas no caminhão. “O equipamento é para entrar na mecanização em área de corte manual, pois algumas unidades industriais não recebem mais a cana inteira e fizemos com que o acessório segmentasse a cana em toletes dentro do vagão de transbordo.”, explica Castro Neto.

Carlos Graminha, gerente de contas estratégicas da John Deere Brasil, mostrou o pensamento estratégico da companhia. “As maiores oportunidades em cana estão na América Latina. No Brasil, a cana-de-açúcar é a commodity de maior produção e seus subprodutos trazem mais divisas para o país. O que nos dá direcionamento para os nossos desenvolvimen-



Carlos Graminha - gerente de contas estratégicas da John Deere Brasil

tos é que o mundo vai precisar cada vez mais de energia. É um mercado que movimenta US\$ 9 bilhões/ano”, frisou.

O executivo citou os pilares que estão no radar da empresa para o desenvolvimento de produtos: menor uso de mudas no plantio, não danificar a cana colhida mecanicamente, novas variedades, melhorar os equipamentos de colheita, diminuir as perdas de colheita, segurança, automação e melhorar o nível das pessoas que trabalham com os equipamentos, enumerou Graminha ao salientar que há equipamentos de colheita com capacidade para 2 mil toneladas/dia, mas que diante de uma série de dificuldades, alcança o rendimento de 600 toneladas/dia.



Marcos Antônio Gobesso - gerente de marketing de cana da AGCO Ribeirão Preto

O gerente de marketing de cana da AGCO Ribeirão Preto, Marcos Antônio Gobesso, afirmou que apesar das

soluções oferecidas, ainda há muita coisa para ser feita. “O alto custo e as grandes perdas do plantio mecanizado que fazem com que alguns clientes voltem para o plantio manual nos forçaram a buscar uma solução: uma colhedora de cana preparada exclusivamente para colheita de mudas”, frisou.

De acordo com ele, mais de 90% de mecanização da colheita no Centro-Sul está evoluída, mas esquecemos da mecanização do processo de plantio. “É nesse ponto que estamos atacando e trabalhando para buscar o plantio mecanizado com a redução da quantidade de mudas”, entregou Gobesso.



Marco Ripoli - diretor de marketing de produto para a América Latina da Case IH

Marco Ripoli, diretor de marketing de produto para a América Latina da Case IH, atentou que o Brasil, devido a sua zona climática tropical, poderá compartilhar até quatro colheitas no sistema de integração lavoura-pecuária-floresta, algo que nos diferencia do resto do mundo. “Temos tecnologia que pode auxiliar na melhora da mecanização trazendo soluções para o mercado. A cana-de-açúcar, a produção de sementes oleaginosas, grãos, arroz, trigo e outros serão os grandes carros-chefes para a produção e sustentação da população”, adiantou.

Algumas soluções como o trator autônomo já estão em voga, juntamente com os desafios que incluem segurança dos equipamentos e sua questão legal, adoção de tecnologia, fator humano x máquina. “A autonomia para a agricultura de pequena escala tam-

bém é um desafio, pois queremos que essa tecnologia chegue à agricultura familiar e aos pequenos produtores porque todos têm direito e a pesquisa deve beneficiar grandes fontes, mas a agricultura em particular”, defendeu Rípoli.

Henrique Junqueira Franco, coordenador da divisão agrícola do CTBE (Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol) enfatizou que a colheita e transporte impactam fortemente no custo de produção, servindo como ponto de apoio para tentar solucionar os gargalos de custo com tecnologia.

“Entre os desejos das usinas estão a diminuição da compactação de solo, custo de colheita, custo de manutenção e melhoria nas máquinas. Somos um laboratório nacional e podemos ajudar qualquer fabricante de máquinas a buscar melhorias usando ferramentas de fototipagem virtual, o que pode reduzir o custo de um projeto em cinco vezes, trabalhando com vários tipos de software”, sugere Franco.

Como exemplos de evoluções, ele elencou o cortador de base independente para colher mais linhas de cana, rolo cortador de cana com sistema de faca autoafiante com baixa manutenção e redução do consumo de óleo diesel com elevador de menor gasto de energia. Outro exemplo citado por Franco é o Projeto Sucre, financiado pelo fundo das Nações Unidas, que está trabalhando em um adaptador para ser colocado no sistema de faca e contrafaca, depois do extrator primário, para picar a palha e levar mais matéria-prima para queima na caldeira.

A última palestra do painel foi sobre a colheita de beterraba na Europa com apresentação de Fred Zeller, diretor-gerente da VSZ, na Alemanha.

Segundo Zeller, o setor açucareiro na Europa passou por uma mudança e o número de fábricas foi reduzido em 46% entre 2006 e 2010. Isso permitiu um aumento de produtividade como um todo.

“A competitividade relativa da be-



Henrique Junqueira Franco - coordenador da divisão agrícola do CTBE

terraba é muito importante. Uma nova técnica aumentou o rendimento de colheita em 5% e de 3% em ganho de açúcar. Uma colheita eficiente é a chave para um cenário competitivo. O armazenamento das beterrabas no campo é necessário durante o inverno e por isso fazemos o uso de capa para cobrir e mantê-las. Também tivemos progressos no carregamento e transporte”, explicou Zeller ao dizer que os produtores aprenderam a conviver com preços voláteis e custos elevados.



Fred Zeller - diretor-gerente da VSZ, na Alemanha

### O dilema dos subprodutos

O terceiro painel do Fórum Internacional dos Produtores de Agroenergia analisou a questão dos subprodutos: se podem ser considerados aliados ou problemas.

Tanto o milho quanto a cana-de-açúcar possuem vários subprodutos que geram negócios em suas cadeias. Muitos desses subprodutos surgiram de problemas e necessidades como, por exemplo, encontrar um destino para resíduos como a vinhaça e o bagaço.



Fátima Cristina Cardoso - gerente geral da Solidaridad Network

“O segredo que está por trás dessa grande quantidade de subprodutos é a inovação, a disposição que vem de uma necessidade e gera novos negócios para esses setores”, destacou Fátima Cristina Cardoso, gerente geral da Solidaridad Network, moderadora do painel.



Vinícius Casseli - diretor da ABGD

Vinícius Casseli, diretor da ABGD (Associação Brasileira de Geração Distribuída), comentou sobre a diversas biomassas para a geração de energia e o poder calorífico das mesmas. “Quanto mais

denso o material, mais energia acumulada”, afirmou.

Entre os tipos de biomassa estão a residual (encontrada no campo e indústria, originária de uma atividade que gera resíduo) e a dedicada (que será plantada com o propósito de gerar energia). “A palha está de graça dentro do talhão, mas pegá-la e levá-la para a indústria tem um custo alto que implica em um sistema de enleiramento e de enfardamento”, ressaltou.

Outro ponto destacado por ele foi o mercado de CDR (Combustível Derivado de Resíduo), que acontece há muito tempo na Europa. “Daqui a alguns anos o custo de aterro será cada vez mais caro, assim como queimar esse material. Quem sabe um dia a usina de cana não possa fazer parte deste mercado de CDR, cobrar para queimar, fazer o papel de um aterro sanitário e receber o combustível como crédito?”, indagou.

Para Raffaella Rossetto, vice-presidente da Stab de Piracicaba e também palestrante do painel, muitos resíduos do setor canavieiro têm valor econômico elevado. Ela contabiliza que para cada tonelada de cana, 170 quilos são resíduos de colheita como folhas e palha; 430 quilos são caldo, 110 quilos são açúcar, 26 quilos são melaço, 13 ou 80 litros de álcool são produzidos, 220 quilos de bagaço, 35 quilos de torta, 156 litros de vinhaça e 10 quilos de cinzas. Para uma safra de 650 milhões de toneladas de cana, temos como resíduos 143 milhões de toneladas de bagaço, 22 milhões de toneladas de torta, mais de 670 bilhões de litros de vinhaça, 110 milhões de toneladas de palha.

“Os resíduos tinham uma face vilã e eram vistos como problema. A sociedade civil e as organizações fiscalizadoras sempre pegaram muito no pé, tanto que o calcanhar de Aquiles do setor é ambiental”, lembra Raffaella. Mas a tecnologia venceu muitas das barreiras e

a quantidade de nutrientes que contém na torta, palha e vinhaça, que o setor canavieiro gera por ano, é enorme, sendo uma fábrica de fertilizantes.

O etanol de segunda geração produzido a partir da palha, compensado de bagaço, papel a partir de bagaço, tijolo de concreto utilizando cinzas, leveduras para alimentação animal e plástico verde feito a partir do etanol e de bagaço pela ação de bactérias são produtos recicláveis e com ganhos ambientais.

“Uma nova área que se inicia é a produção de cosméticos a partir de celulose da palha ou do bagaço. Algumas empresas famosas já come-



Vital Silveira Viana - gerente industrial da Usimat

çaram a fazer alguns cosméticos. Com tecnologias e investimentos, os resíduos deixaram de ser problema e passaram a ser oportunidades de novos negócios”, atentou Raffaella.

Ao falar sobre os subprodutos do milho, Vital Silveira Viana, gerente industrial da Usimat, frisou que o milho complementa as usinas de açúcar, não apenas no Mato Grosso, mas possivelmente no Brasil todo.

“Começamos em 2011 moendo 500 mil toneladas de milho por dia. Seis anos depois estamos processando 1.200 toneladas de milho/dia na entressafra da cana. Somos uma usina de 350 dias por ano. No

ano passado fizemos 50 milhões de litros de etanol de cana e 83 milhões de litros de etanol de milho e 36 mil toneladas de DDG”, diz Viana sobre sua experiência com a Usimat.

Além do etanol de milho, que é o produto principal, há o DDG, que é o farelo de milho seco e o óleo. Com uma tonelada de milho chega-se a uma média de 400 litros de etanol hidratado e 200 quilos de DDG/t. É possível extrair de 15 a 20 quilos de óleo por t/milho.

Dentro de uma planta, o DDG e o óleo pagariam a metade da matéria-prima, reduzindo o custo de fabricação de etanol de milho. Para Viana, a flexibilidade e a facilidade que o milho traz, junto com a cana, são muito grandes, basta fazer a planta certa e correta. Para uma usina flex, aproveitam-se a caldeira, tratamento de água, destilaria, dornas e coluna de destilação, diluindo os custos fixos.

“Acredito que os produtos e subprodutos são aliados. Com o faturamento dos subprodutos, chegamos entre 40% a 50% do custo da matéria-prima. Uma tonelada de óleo de milho custa R\$ 2.300,00 e o DDG custa R\$ 0,55/kg”, resumiu Viana.

## Otimização de custos e receitas

“Gestão nos Negócios - Processos e Ferramentas disponíveis” foi o assunto do quarto painel do Fórum, mediado pelo professor da FEA/USP Marcos Fava Neves.

Com participação de pessoas ligadas fortemente à gestão de propriedades e de associações setoriais, levando os produtores a melhorarem a sua administração e o controle sobre aquilo que se utiliza, o painel abordou sobre questões de gestão de custos sucoenergéticos, processos integrados para gestão agrícola e modelos integrados de produção.

O sócio-diretor da CBCA (Com-



Marcos Fava Neves - professor da FEA/USP

panhia Brasileira de Custos Agropecuários), Haroldo Torres, comparou os custos de produção de cana entre Recife (PE), Sertãozinho (SP) e Rio Verde (GO). Ele alertou que os custos-chaves da produção agrícola estão no custo da matéria-prima, ou seja, da cana-de-açúcar. “O setor precisa de técnicas onde é preciso produzir mais com menos, utilizando técnicas e práticas agrícolas eficientes”, sentenciou.



Haroldo Torres - sócio-diretor da CBCA

Para Torres, os custos de produção são indicadores de tomada de decisão que influenciam na evolução e construção de um setor pujante e em uma cultura competitiva, inclusive em nível global.

Almir Torcato, gestor corporativo da Canaoste, pontuou que a informação é a base para o processo como um todo quando se pensa em processos integrados para a gestão agrícola.



Almir Torcato - gestor corporativo da Canaoste

“Com custo de produção crescente, a remuneração da cana não acompanha a inflação. O caminho está no ganho de escala e na familiarização com a tecnologia”, advertiu.

O gestor também sugeriu a promoção de políticas de vizinhança para agregar valor no coletivo e o uso de ferramentas de imagens de satélite. Para ele, a maior riqueza do mundo moderno é o capital humano agregado à informação e o pulo do gato está em vizinhar, associar, trabalhar junto com a associação de produtores e construir uma economia de escala em serviços.



José Guilherme Nogueira - na época superintendente da Socicana

José Guilherme Nogueira, então superintendente da Socicana (Associação dos Fornecedores de Cana de Guariba), falou sobre o modelo da associação, seus processos gerenciais e os procedimentos adota-

dos no modelo de produção, visando ao ganho do produtor rural.

Nogueira fez uma reflexão sobre a estratégia que os produtores têm usado. “O que queremos de nosso negócio? Qual a visão futura que temos para ele?”, provocou.

Em uma pesquisa realizada com os associados, percebeu-se uma falta de conhecimento e de gestão dos negócios por falta de instrução, carência de informação, desinteresse ou até mesmo a entrega da administração para terceiros. “Temos o nosso ganha-pão, mas deixamos para outras pessoas gerirem”, ponderou Nogueira ao dizer que empreender na atividade canavieira deve ser uma oportunidade de negócio.

Quando se fala em processo integrado de produção, não tem como não falar em estratégia e inteligência competitiva. Para ter rentabilidade no processo, é preciso fugir do amadorismo e ser profissional. “Identificar cadeia de valor, saber as atividades primárias e secundárias do negócio e atuar nelas é fundamental. Temos que ser críticos em cada item e etapa de produção, para avaliar se o recurso está sendo bem investido e se há o retorno sobre o investimento”, atesta Nogueira.



Luiz Carlos Dalben - diretor da Agrícola Rio Claro

A experiência em um novo sistema de conservação e preparo de solo foi destacada pelo diretor

da Agrícola Rio Claro, Luiz Carlos Dalben, em sua palestra sobre “Modelos Integrados de Produção”.

“Através do uso de tecnologias de satélite foi possível realizar um sistema de conservação e preparo com maior rendimento de máquina e sem erosão”, avaliou Dalben que salientou ainda sobre direcionamento de tráfego, espaçamento e mecanização de colheita.

Ele comprovou que com o preparo de solo direcionado há um menor número de operações, menor movimentação de solo, menos injúrias e maior longevidade, menor área de tráfego, menor infiltração de água e maior produtividade.

### Associativismo e políticas públicas

O último painel abordou a importância do associativismo para incrementar o poder da negociação enquanto as políticas públicas são as regras do jogo e o princípio fundamental da sustentabilidade.

O diretor da Datagro, Guilherme Nastari, ressaltou que o RenovaBio é o primeiro sinal de criação de uma política pública, onde o setor investirá em eficiência. “O RenovaBio irá motivar a expansão da indústria. É a política pública que estamos esperando há 20 anos”. Eduardo Romão, presidente da Orplana, lembrou que eficiência, relacionamento e sustentabilidade são o foco do negócio e que cada pequeno e médio produtor tem o seu valor.

Ele destacou o sistema integrado Orplana e suas ações estratégicas através de quatro projetos: Caminhos da Cana, MudaCana, Fórum de Produtores de Agroenergia e Segmentação.

“A representação setorial é importante porque nos fortalece, temos que fazer esse exercício, pegar experiências de outrora para que possamos somar forças através de ações e representação política. Es-

tamos construindo o que queremos ser: organizados e uma produção de 70 milhões de toneladas de cana-de-açúcar”, resumiu.

O CEO da Millenium Bioenergia, Eduardo de Lima, avaliou a experiência do associativismo na Austrália, país também com tradição em produção de cana-de-açúcar.

Ele contou que o primeiro moinho cooperado da Austrália data de 1842. Em 1907 foi formada a primeira associação de produtores de cana do país e, em 1987, houve uma cisão e criaram-se a Austra-

lian Sugar Milling - associação dos usineiros -, e a CaneGrowers, que é a associação dos produtores de cana. As associações possuem uma integração interessante e respeitosa, onde os produtores trabalham com agricultura de precisão de forma exemplar, além de manterem um fundo de aposentadoria para os produtores rurais.

“Ao trabalhar com gestão compartilhada, onde a usina interage com o produtor de forma equilibrada, é possível alcançar melhores resultados”, concluiu Lima.

### Manoel Ortolan - Vida e esforços dedicados aos produtores



Após a apresentação do primeiro painel do Fórum Internacional dos Produtores de Agroenergia, foi realizada uma pausa para que o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim; o presidente da Copercana, Antonio Eduardo Toniello; o presidente da Orplana, Eduardo Romão; Plínio Nastari, presidente da Datagro; Monika Bergamaschi, presidente executiva do Ibisa (Instituto Brasileiro para a Inovação e Sustentabilidade do Agronegócio); Celso Albano, gestor executivo da Orplana, e familiares de Manoel Ortolan se reunissem no

palco do evento para uma homenagem ao presidente da Canaeste.

“Estamos aqui reunidos por um motivo muito especial que é prestar uma homenagem para uma pessoa que dedicou toda a sua vida ao setor, teve um papel enorme dentro da cadeia produtiva, integrando os produtores agrícolas com o setor industrial. Tem atuação não só em nível local e Brasil, mas em nível internacional e nós acompanhamos o seu trabalho, fazendo com que produtores no Brasil e em vários países do mundo se beneficiem de trocas de informação, sejam elas de práticas de produção, formas de

organização e regulação de seus mercados. Estamos aqui para prestar uma homenagem muito justa e merecida para o nosso companheiro Manoel Ortolan”, disse Nastari.



*Eduardo Romão - presidente da Orplana e  
Manoel Ortolan - presidente da Canaoeste*

Romão também expressou sua admiração e respeito por Ortolan. “Minhas práticas e o que eu faço tem a ver com o que aprendi na Orplana. Cada produtor sempre traz uma inovação e uma atitude positiva que muda a nossa maneira de produzir. O Manoel traz mais, ele traz um incentivo que só pessoas de espírito associativista e cooperativista podem fazer”. Em sua fala, Jardim se lembrou de uma frase do famoso pensador, dramaturgo e filósofo alemão, Bertolt Brecht: “Há homens que um dia na vida se tomam de uma indignação e fazem uma grande ação, merecem o nosso respeito. Há homens que boa parte da sua vida defendem uma causa e eles merecem uma especial saudação e há homens que o dia todo, de toda a sua vida, sempre se dedicam a uma causa pública, esses são os indispensáveis. Este é o Manoel Ortolan”, frisou.

De acordo com o secretário, Ortolan tem a sua vida confundida com a atuação da Canaoeste, Copercana e com a Orplana. “Além disso tudo, é lutador, tem visão pública. Manoel é aquela pessoa que a gente olha e vê um espírito de amizade, de confraternização e de convergência. Vamos saudar um guerreiro do setor, um lu-

tador pela nossa cana”, convocou.

Em um vídeo preparado especialmente para a ocasião e com depoimentos de pessoas ligadas ao setor, Albano brincou ao afirmar que Ortolan hoje é uma entidade à parte.

Para o professor da FEA/USP, Marcos Fava Neves, “Ortolan é um clássico do agronegócio brasileiro e um superclássico da cana! Trabalhar com ele é maravilhoso porque ele tem características de longo prazo, visão estratégica, sabe ouvir, tem espírito cooperativo. Meus momentos com ele são sempre de aprendizado”, elogiou.



*Arnaldo Jardim e Antonio Eduardo Toniello  
cumprimentaram Manoel Ortolan*

“O Manoel é um batalhador e está conosco há muito anos, defendendo sempre o setor canavieiro, principalmente o fornecedor de cana. É uma homenagem merecida. Ele participa comigo na Copercana e sabemos de



*Manoel Sérgio Sicchieri - assessor das  
diretorias da Copercana, Canaoeste e Sicoob  
Cocred também prestigiou a homenagem*



*Manoel e Sandra Ortolan assistiram ao vídeo de  
homenagem emocionados*

sua importância no setor. É uma pessoa muito querida, tanto pelos fornecedores de cana quanto pela área industrial”, observou Toniello.

Em uma homenagem simbólica, Toniello, Jardim e Romão entregaram ao presidente da Canaoeste um quadro com a imagem do prédio principal da Esalq/USP, onde o pai de Manoel Ortolan o deixou para iniciar seus estudos em Agronomia.

Visivelmente emocionado, Ortolan confessou que jamais imaginou algo do tipo. “Somos fruto do meio em que vivemos e sempre tive o privilégio de ser cercado por boas pessoas e amigos que conquistei ao longo do tempo. Sou o espelho de vocês que me cercam. Por onde passei, fui pegando um pouquinho de cada um”, disse.

Ele admitiu que dedicou boa parte de sua vida aos produtores, que é a razão de ser das associações e da Orplana. “Sempre trabalhamos para o produtor que está dia-a-dia no campo. Sinto-me realizado hoje por ter esse reconhecimento. Muito obrigado a todos pelo carinho e companheirismo. Agradeço muito ao Toninho, trabalhamos juntos há 42 anos. Foi ele quem me contratou na Canaoeste e depois me convidou para participar da Copercana. Muito me honra a sua companhia, amizade e o respeito mútuo que temos. Agradeço à minha família, a Deus e por tudo. De coração, muito obrigado por essa homenagem”, comemorou.

# Inovação e capacitação

## para ganho de produtividade

*17º Encontro de produtores de cana foi um curso rápido e intensivo de tecnologias e ações de sustentabilidade*

Diana Nascimento

No dia 24 de agosto, também no Centro de Eventos Zani-ni, em Sertãozinho, e como programação paralela da 25ª edição de Fenasucro & Agrocana, ocorreu o 17º Encontro de Produtores de Cana, organizado pela Orplana.

O anfitrião do encontro e presidente da Orplana, Eduardo Romão, enfatizou o desafio de fazer o novo diante do que foi apresentado durante o Fórum Internacional de Produtores de Agroenergia. “Precisamos construir, em cada um de nós, a mudança necessária, uma mudança de atitude. De acordo com o orçamento disponível, ver o que pode ser aplicado em termos de tecnologia para fazer diferente”, orientou.

A motivação para isso é fácil. Basta lembrar-se dos franceses e alemães que estão movimentando e aumentando a produtividade de beterraba açucareira. Isso deve ser visto como uma provocação para o avanço.

“Estamos nos envolvendo com a sociedade e presentes em mais de 400 cidades. Precisamos conquistar a sociedade brasileira para que possamos avançar como um todo. Temos à frente a mudança de atitude e a divulgação de nosso trabalho através de uma comunicação positiva”, conclamou Romão.

Segundo Celso Albano, gestor executivo da Orplana, com a reorganização da entidade, lançou-se o desafio de levar mais assuntos para discussão entre os produtores associados: o que há de tecnologia e o quanto isso está presente. “Teremos uma bateria de assuntos com os temas inovação, tecnologia, capacitação do produtor

de cana, ações de sustentabilidade e a participação do ex-ministro Aldo Rebelo para falar sobre o Código Florestal”, adiantou.

No âmbito da inovação, tecnologia e capacitação foram mencionados conteúdos de gestão, custos, auditoria, tributação, tecnologia de precisão, monitoramento de aplicação aérea e sistemas de controle. A ideia foi apresentar aos produtores empresas que estão trazendo as soluções e discutindo-as.

### Tecnologias para a eficiência

Luiz Ricardo Brito e Emerson Aredes, consultores da startup Polo BPM, levaram para o conhecimento dos produtores o desenvolvimento de aplicativos multiplataformas para gestão de processos. O foco é o entendimento e a automação dos processos via internet com aplicativos em tablets e smartphones. “Entregamos uma carga de dados através de relatórios automatizados que aumentam a capacidade e produtividade”, explicou Brito.

“Nos atentamos aos processos dos produtores dentro de sua propriedade, desde o planejamento, preparo de solo, plantio, corte, carregamento e transporte e o cuidado ao gerir essas atividades”, completou Aredes.

O diretor da E-Agro, Angelo Palocci, também provocou os produtores ao perguntar como eles trabalham as informações e como tomam decisões baseadas nessas informações.

“Informação é conhecimento e conhecimento é poder. Quem tem informação está no comando. A revolução começa com informação e termina

com resultado e sempre buscamos resultados positivos”, esclareceu ao dizer que com o E-agro é possível ter todo o controle de produção com as melhores ferramentas, tanto de planejamento como de controle.

A Perfect Flight atua na aplicação aérea e, de acordo com o diretor da empresa, Fernando Rossetti, trata-se de algo caro e que precisa ser bem gerido.

Ao longo de 2017, a Perfect Flight fez parcerias com empresas de defensivos porque elas também têm interesse de que seu produto seja bem aplicado na lavoura. “Já temos 650 mil hectares aplicados neste ano e nossa meta é chegar a 3,5 milhões de hectares processados no sistema”.

Dividido em dois sistemas, o Perfect Flight pode ser sustentável, pensando em pré-aplicação e performance, dirigido para a pós-aplicação. O sustentável visa proteger o cliente das aplicações em áreas de preservação. Já a performance visa trabalhar a qualidade da aplicação.

Rodrigo Tamani, gerente de contas da Geo Agri, lembrou que a agricultura de precisão é para todos e que tecnologia eficiente tem que reduzir custos e aumentar a produtividade.

Ele comentou sobre algumas práticas que podem trazer esses ganhos como uso de Vant para levantamento planialtimétrico, sistematização do terreno, monitoramento da cultura, controle de insumos, catação química e monitoramento da produtividade do preparo de solo.

Fábio Turati, da TOTVS, apresentou as últimas novidades da empresa para os produtores como o Agro Mobile -

software para gestão de pragas e doenças, gestão de atividades, recursos e climas. “Para produtores que querem melhorar seu software de gestão, a TOTVS oferece uma solução”, disse.

O diretor de Tecnologia da CHB, Mário Martinez, apontou que a informação de precisão é uma lacuna no nosso agronegócio. “Temos muitos dados e informações específicas, mas em informações gerais estamos aquém. Precisamos promover a informação de precisão para que ela seja usada como apoio de decisão, uma nova leitura trazendo simplicidade como apontamentos de abastecimento e de operações, por exemplo. 90% dos produtores não têm sequer um apontamento simples de abastecimento”, observou.

“Onde você está gastando mais dentro da propriedade?”, indagou Ed Siatti, diretor da AEGro, dizendo que essa pergunta sempre é realizada, mas poucas pessoas possuem a informação. Seguindo ele, é preciso diminuir o gap da falta de cultura de gestão. Isso pode ser feito através do planejamento de todas as atividades, desde o plantio até a colheita e comercialização. “A velocidade de adoção de tecnologia, no Brasil, é de 1 para cada 10 produtores. Em outros países a média é de 4 para cada 10 produtores, e precisamos mudar essa realidade. A tecnologia é o ajuste fino que precisamos fazer dentro das propriedades para sair das 80 t/ha e atingirmos os três dígitos”, frisou.

O gerente de marketing de cana-de-açúcar da Syngenta, Leonardo Pereira, apresentou as vantagens e facilidades do software Smart Bio, que utiliza o conhecimento escondido nos bancos de dados de cada empresa para melhorar o manejo de pragas e doenças através da mineralização de dados. “Esse banco de dados pode estar em uma associação de produtores, não apenas em usinas, pois os talhões são dos produtores e as associações que prestam serviço de levantamento de pragas poderão fazê-lo ainda mais na hora certa e no momento correto e

ajudar o produtor”, exemplificou.

A sócia e líder de Agribusiness da PWC, Ana Paula Malvestio, salientou que o conhecimento da gestão fornece um diferencial para o negócio. “A inovação e a tecnologia são o caminho para a produtividade, mas é preciso um conhecimento do negócio para fazer o uso adequado dos dados e da tecnologia. A gestão é pilar estratégico e há muita deficiência em controles agrícola, de suprimentos e indústria”, mencionou.

Os meteorologistas da Somar, Adriana Nogueira Sanchez e Roberto Lima, apresentaram o WebSomar - software para o produtor rural com monitoramento de clima, safra, calendário fitossanitário, previsão detalhada, previsão a longo prazo (até nove meses), imagem de satélite e boletim de cultura.

O coordenador da Divisão de Pesquisa de Produção de Biomassa de Cana-de-açúcar do CTBE, Henrique Franco, atentou que seria possível ganhar muito com simples mudanças no manejo. “Por ano/safra, nove usinas são perdidas com a colheita mecanizada. Isso poderia ser resolvido com o uso de ferramentas de agricultura de precisão e banco de dados para a maximização da eficiência das práticas agrícolas, além de boas práticas para o uso de fertilizantes nitrogenados”, destacou.

### **Ações de Sustentabilidade**

Entre as ações de sustentabilidade abordadas no encontro de produtores, o ponto alto foi o projeto MudaCana, programa de capacitação contínua para produtores de cana-de-açúcar.

“Trata-se de um dos pilares da Orplana. A meta é capacitar 500 produtores por ano, totalizando 3.500 produtores em sete anos”, disse Roberto Fava Sacre, professor de Marketing e Estratégia na FEA/USP (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto).

Através de duas abordagens, o programa tem como um dos objetivos a

permanência do produtor no negócio. A abordagem 1 inclui capacitação, informação e interação entre os produtores enquanto a abordagem 2 abrange a assistência técnica nas propriedades voltadas à adequação de requisitos de sustentabilidade e curso de aprendizado e adequação às novas tecnologias e processos.

Outros programas como o Elo, da Raizen, e o Valore, da Bayer, também buscam a melhoria contínua dos fornecedores de cana, levando até eles, inclusive, o apoio à certificação.

Cases de sucesso como as da Assobari (Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Bariri) e Socicana (Associação dos Fornecedores de Cana de Guariba), que visam transformar o produtor rural em empresário, através de ações e programas de apoio e profissionalização, também foram apresentados.

### **Código Florestal**

Durante a programação do encontro, o ex-ministro Aldo Rebelo contou sobre o processo de elaboração do Código Florestal.

À época, a agricultura e pecuária eram vistas como atividades criminosas e a situação exigia o enfrentamento de um debate. “O esforço que fizemos resultou no código que temos, foi o possível e continua sendo o mais impositivo e o que mais imobiliza o patrimônio e área produtiva no mundo e por isso precisa ser revisto”, esclareceu Rebelo.

Para ele, o setor precisa ser notado como mais do que um conjunto de produtores, pois se confunde com a formação e história do Brasil. “A cana-de-açúcar tem sido um setor decisivo para a economia do país, é o setor mais inovador da história e torna a nação mais respeitada no mundo. A atividade deve ser protegida no que ela tem de representatividade e tenho expectativa de que haja racionalidade, boa fé e compreensão por parte dos juizes para com os produtores”, disse o ex-ministro.



# Jacyr Costa fala

sobre “Planejamento Brasil 2018 - Oportunidades e desafios”  
em Sertãozinho-SP

*O encontro com o empresário marcou o terceiro ano da parceria Lide e Fenasucro & Agrocana*

Fernanda Clariano



*Participaram o presidente do Lide Ribeirão Preto, Fábio Fernandes; o prefeito de Ribeirão Preto, Duarte Nogueira; o presidente da Canaoste e diretor da Copercana, Manoel Ortolan; o diretor da Viralcool, Antonio Eduardo Toniolo Filho; a presidente do Lide Mulher Agronegócio, Claudia Toniolo; o vice-presidente da Abag, Francisco Matturro; o gerente da Fenasucro & Agrocana, Paulo Montabone; o presidente do Ceise Br, Aparecido Luiz, e o CEO do Lide Futuro RP, Renzo Bataglia*

Com o objetivo de subsidiar os novos desafios que estão por vir no setor, trazendo um panorama do Brasil e do mundo, o Lide Ribeirão Preto, Grupo de Líderes Empresariais, realizou na manhã de 25 de agosto, em evento paralelo a 25ª Fenasucro & Agrocana - Feira Internacional de Tecnologia Sucoenergética, na cidade de Sertãozinho-SP, um encontro com uma das personalidades mais influentes do agronegócio brasileiro, o empresário Jacyr Costa.

Com mais de 30 anos de experiência no setor sucoenergético e par-



*Jacyr Costa - diretor da divisão Brasil do Grupo Tereos*

tecipante ativo de várias entidades, Jacyr é conselheiro da Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), presidente do Sindicato de Fabricação de Álcool do Estado de São Paulo, presidente do Comitê de Agroenergia da Abag (Associação Brasileira do Agronegócio) e conselheiro do Cogen (Associação da Indústria de Cogeração de Energia). Em setembro de 2016, assumiu a presidência do Cosag- Conselho do Agronegócio da Fiesp (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo). Atualmente é diretor da divisão Brasil do Grupo Te-



*O presidente executivo da Udop, Antonio César Salibe acompanhou o evento ao lado do assessor do secretário de Agricultura do Estado de São Paulo, Sérgio Murilo*

reos e membro do Comitê Executivo global do grupo.

“É uma honra poder nos reunir com o Jacyr que é uma pessoa incrível e poder aprender com suas experiências e também estarmos juntos nesse movimento, num momento tão importante como este”, disse Fábio Fernandes, presidente do Lide Ribeirão Preto.

Durante o encontro com filiados ao Lide, convidados, lideranças do agronegócio e do setor sucroenergético, Jacyr explanou sobre o tema “Planejamento Brasil 2018 – Oportunidades e desafios”, e de acordo com ele, “o Brasil tem que maximizar a sua vocação de abastecer o mundo de alimentos e de energia renovável”, ao ressaltar a importância da implantação do



*Fábio Fernandes - presidente do Lide Ribeirão Preto*

RenovaBio, programa do Governo para aumentar o uso dos biocombustíveis e cumprir as metas estabelecidas no acordo de Paris.

O empresário também foi enfático ao dizer que para falar de planejamento, desafios e oportunidades, é preciso também falar sobre os problemas e citou três pontos fundamentais. “O que não falta no Brasil são problemas como a mobilidade urbana, a violência e a poluição e estes estão concentrados nas grandes metrópoles onde vive parte da população brasileira”, analisou Jacyr que, no entanto, expressou otimismo ao dizer que as oportunidades de crescimento e desenvolvimento estão surgindo, basta serem aproveitadas. “Eu vejo no mundo uma oportunidade para o Brasil como nunca vi. O cavalo está passando ensilado para o Brasil e não estão se montando. Nós estamos numa discussão, tira presidente, sobe presidente e estamos nos esquecendo do essencial que é o crescimento e o desenvolvimento do país”.

Um debate girou em torno do momento econômico do país e do mundo, com insights sobre as viabilidades e percalços dos negócios que servirão de base para ações empreendedoras no próximo ano envolvendo os participantes.

O prefeito de Ribeirão Preto, Duarte Nogueira, ponderou ser mais exitoso tomar decisões em cima de informações que se têm à disposição. “Um bom planejador, procura se cercar dos melhores conselheiros e do maior volume de informações para tomar as decisões certas na hora certa. Planejar é escolher corretamente. O setor sucroenergético traz uma alavanca muito grande de geração de emprego e renda. Planejar bem esse setor é dar oportunidade de agregar valor, desenvolvimento econômico e social, com benefícios na linha de sustentabilidade”, destacou Nogueira.

“É sempre muito bom poder participar de encontros que nos mostram caminhos e nos trazem otimismo. O setor sucroenergético vem se reinventando e se reerguendo após uma crise

e a Fenasuco está aí mostrando a força desse setor que move o Estado, o Brasil, move o mundo. E se não fosse a cana?”, questionou a presidente do Lide Mulher Agronegócio, Cláudia Toniello.



*Cláudia Toniello - presidente do Lide Mulher Agronegócio*

“O Jacyr é um dos profissionais mais bem preparados que temos no setor e neste evento nos enriqueceu com o seu conhecimento. Vai ser fundamental e nos temos condições de produzir mais energia elétrica, produzir mais combustíveis, mas na linha sustentável, na linha dos biocombustíveis e o Jacyr pontuou isso muito bem, assim como falou sobre os problemas que afetam o país e que precisamos nos unir e trabalhar esses pontos para poder permitir que as coisas aconteçam no nosso país”, comentou o presidente da Canaoste e diretor da Copercana, Manoel Ortolan.



*Manoel Ortolan - presidente da Canaoste e diretor da Copercana e Jacyr Costa*

# Copercana

realiza a tradicional noite do carneiro em seu estande na feira

Fernanda Clariano

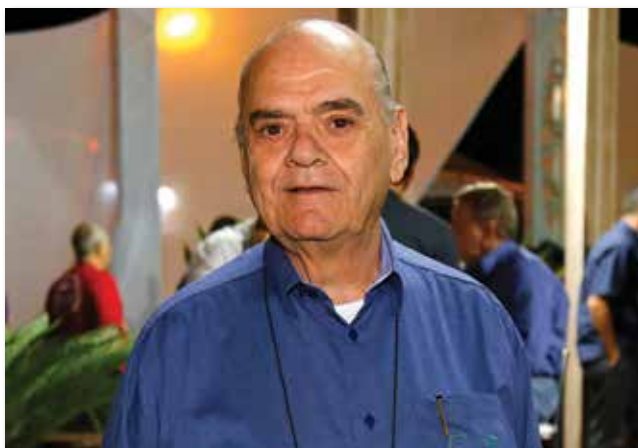


**A**esperada noite do carneiro realizada durante a Fenasucro & Agrocana reuniu no estande da Copercana em um clima familiar, autoridades, empresas parceiras, amigos, associados e cooperados do Sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred para degustarem da iguaria - o carneiro, que acompanhado de um delicioso cuscuz mole e polenta, agrada a todos que prestigiam o evento.

Este ano, o evento foi realizado no dia 24 de agosto e para a ocasião foram feitos 160 kg de carneiro, 60 litros de cuscuz e 30 kg de polenta. Contribuíram no preparo dos pratos: Mário Cunha, Gilson Ferreira dos Santos, Gustavo Leal Lopes, Paulo César da Silva, Antônio Marcos Claudiano e Luís Antônio Bisson.

Essa é uma tradição que segundo o presidente da Copercana e da Sicoob Cocred e presidente de honra da Agrocana, Antonio Eduardo Toniello, não vai parar. “Enquanto tiver a Fenasucro & Agrocana, enquanto tiver o estande da Copercana na feira eu acho que é importante manter essa tradição. Poder receber e confraternizar com os nossos cooperados, com os nossos amigos e colaboradores neste espaço é muito gratificante e sempre nos traz alegria poder ver o estande cheio”, Toniello.

Quem também compartilhou da mesma satisfação de receber os amigos para a confraternização foi o presidente da Canaoeste e diretor superintendente da Copercana, Manoel Ortolan. “A noite do carneiro é uma oportunidade para encontrar e reencontrar amigos e é muito importante manter essa tradição. O carneiro é um atrativo a mais, muitos deixam para visitar a Fenasucro & Agrocana na quinta-feira e aproveitam para ficar no nosso estande e participar da



Antonio Eduardo Toniello



*Manoel Ortolan*

carneirada. Além dos associados e cooperados de Sertãozinho e da redondeza, recebemos também um pessoal de Ituverava, Descalvado e Uberaba e isso é muito gostoso”, afirmou Ortolan.



*Francisco César Urenha*

“Este evento virou tradição na feira. A quinta-feira da Fenasucro & Agrocana é o dia do carneiro no estande da Copercana e com certeza vamos tentar preservar isso, porque mais do que servir a iguaria a ideia é compartilhar esse



*Almir Torcato*

momento, que é de descontração com os cooperados, parceiros e pessoas do setor”, destacou o diretor secretário da Copercana e diretor de Crédito da Sicoob Cocred, Francisco César Urenha.

“Esse é um momento muito especial que não pode acabar, porque além servir um o carneiro que é preparado com um toque familiar que vem de geração em geração, é também uma ocasião em que nos reunimos com as empresas, produtores e amigos para um bom papo, compartilhar de informações e também agradecer, disse o gestor corporativo da Canaoeste, Almir Torcato.



*Manoel Sérgio Sicchieri*

“A noite do carneiro é um momento de descontração, uma forma que o Sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred encontrou de agradecer e poder reunir os produtores, amigos e lideranças do setor sucroenergético. Além disso, é uma tradição servir aos convidados uma boa comida e o carneiro tem agradado quem participa”, garantiu o assessor das diretorias, Manoel Sérgio Sicchieri.

Por mais um ano preparando o cuscuz, alimento que complementa o carneiro, o cozinheiro Mário Cunha falou sobre o prazer que sente em poder preparar o alimento. “É muito gratificante, é uma satisfação poder colaborar com esse dia que é esperado por todos durante a feira. Há muitos anos



*Mário Cunha*

que faço o cuscuz e é prazeroso ver que gostam do que faço. Eu me sinto realizado e pretendo continuar cozinhando e fazendo parte dessa tradição enquanto Deus me permitir”.

O carneiro agradou os convidados que participaram pela primeira vez do evento, bem como quem já conhece e espera ansioso por esse dia.



*Nilton César Teixeira*

“É a primeira vez que participo e acho muito importante esse momento de confraternizar, de reunir os cooperados, aqueles que produzem, que geram empregos, que geram renda, é também a oportunidade de encontrar com os amigos e falar de tudo aquilo que foi feito durante o ano, durante toda uma safra e, claro, de degustar o carneiro que estava perfeito”, afirmou o vice-prefeito de Sertãozinho, Nilton César Teixeira.



*Ione Galvão*

“O que nos foi servido realmente é diferente, uma comida maravilhosa e mais do que isso, nunca havia participado de uma confraternização com tantos amigos reunidos trocando ideias e num clima fantástico. A Copercana, a Canaoeste e a Sicoob Cocred estão de parabéns, essa foi a primeira vez que participei e espero poder voltar no ano que vem”, comentou a cooperada e associada da cidade de Uberaba-MG, Ione Galvão.



*Miguel Hernández*

“Quando me disseram para ficar e participar desse evento, eu não tinha a ideia do que seria, mas além de me surpreender com uma comida maravilhosa, essa é uma ótima oportunidade de conhecer profissionais que trabalham pela melhoria do setor sucroenergético em um ambiente bem agradável. Estava tudo muito gostoso e essa é uma condição para eu voltar no ano que vem”, garantiu o diretor regional da Bonsucro América Latina, Miguel Hernández.

“Eu sempre visitei a feira, mas é a primeira vez que participo dessa confraternização. Poder prestigiar os amigos do Sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred e ainda degustar dessa iguaria que eu tanto aprecio foi muito bom. Estão todos de parabéns”, disse o vereador/ PTB de Sertãozinho, Eduardo Dutra.



*Eduardo Dutra*

“Participo tanto da Fenasucro & Agrocana, quanto dessa confraternização pela primeira vez e achei muito bom porque me aproximei mais do pessoal do Sistema e também de outros produtores. Quanto ao carneiro que nos foi servido eu adorei, até porque é um prato típico da minha família, há anos o meu pai faz carneiro para nós, mas um pouco diferente desse. Até vou sugerir que ele mude a maneira de cozinhar porque achei muito bom”, ponderou a cooperada e associada da cidade de Viradouro-SP, Flávia Varela.



*Flávia Varella*

“Eu agradeço a Copercana pelo convite. É um evento muito enriquecedor em termos de relacionamento, é um momento em que a gente pode falar de tudo, de



*Silas Decaro*

negócio, de mercado, se atualizar, o que é muito importante. Quanto à comida, sem comentários, esse carneiro é fantástico. Parabéns à Copercana pela iniciativa, essa foi a minha primeira vez, mas espero voltar outras vezes para saborear esse carneiro e estar com os amigos, que é importante”, destacou o gerente de comercialização da cultura da cana no Brasil da UPL, Silas Decaro.



*Paulo Montabone*

“Já virou uma tradição na quinta-feira durante a Fenasucro & Agrocana, a Copercana realizar a noite do carneiro e reunir em um único espaço representantes da área agrícola e industrial, para uma confraternização em um ambiente totalmente familiar, isso é maravilhoso e eu fico muito feliz de poder participar há anos desse momento tão importante, que abrilhanta a feira”, afirmou o gerente da Fenasucro & Agrocana, Paulo Montabone.



*Manoel Sérgio Sicchieri, Francisco César urenha, Antonio Eduardo Toniello, Lazinho Bighetti e José Pedro Toniello*



*Equipe da cozinha*

## Ponto de encontro

O estande da Copercana recebeu durante os quatro dias da 25ª Fenasuco & Agrocana, lideranças políticas do setor sucroenergético e também produtores, cooperados e associados ao Sistema Copercana, Canaoste e Sicoob Cocred de toda região.



# Seminário de Bioeletricidade

*A evolução da bioeletricidade nos últimos 30 anos foi um dos destaques do evento*

Fernanda Clariano

A biomassa tem sido utilizada como matéria-prima para a geração de energia renovável e a Fenasucro & Agrocana 2017 foi palco de um importante seminário que apresentou os avanços, discutiu alternativas de incentivo ao uso de biomassa para geração de energia, bem como a atual situação da bioeletricidade sucroenergética e as perspectivas para o mercado. O VII Seminário de Bioeletricidade foi realizado no dia 23 de agosto, pelo Ceise Br (Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis) e pela Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), reunindo especialistas renomados do setor.

A evolução da bioeletricidade nos últimos 30 anos e a eficiência da produção medida em toneladas de bagaço, toneladas de açúcar produzido e também volume de etanol foram destacados pelo diretor de Estudos do Petróleo Gás e Biocombustíveis da EPE (Empresa de Pesquisa Energética), José Mauro Ferreira Coelho, durante sua apresentação no seminário.



José Mauro Ferreira Coelho - diretor de Estudos do Petróleo Gás e Biocombustíveis da EPE

“Verificamos um aumento dessa eficiência, ou seja, cada vez mais é utilizado menos bagaço para a produção de açúcar e etanol e como resultado observamos que ao consumir menos bagaço para a produção de açúcar e álcool, temos obviamente mais bagaço para a produção de eletricidade. Esse é um dado bastante importante”, afirmou Coelho.

Atualmente, o parque sucroenergético conta com 378 usinas em operação, dessas 203 comercializam energia, sendo que 87 delas vendem somente no ambiente de contratação regular, que gira em torno de 43%, e 116 vende no ambiente de contrato regular como ambiente livre. O executivo da EPE reforçou como a empresa de pesquisa energética vê o comportamento do setor sucroenergético perante a comercialização da bioeletricidade de cana no Brasil.

“A EPE entende que a bioeletricidade tem que ser encarada pelo produtor de açúcar e etanol como um terceiro ativo, não só produzir açúcar e etanol, mas produzir também bioeletricidade porque gera receita adicional. Se essa energia for comercializada num ambiente de contratação regulada isso dá uma previsibilidade de recebimento de fluxo de caixa, o que também é importante para a obtenção de financiamentos porque com um recebível firme em contrato se consegue mais facilmente um financiamento. Entendemos que o setor ainda tem que avançar um pouco em relação a bioeletricidade e aí obviamente são necessários alguns investimentos em caldeiras mais eficientes que vão aumentar a exportação de bioeletricidade e também a competitividade e a

produção de açúcar e etanol”, afirmou o diretor da EPE.

## A bioeletricidade no Estado de São Paulo

Na matriz energética mundial, a presença do petróleo é extremamente admirável. No Brasil, a participação das fontes de hidráulica e energia vindas da cana é importante, mas no Estado de São Paulo é decisiva, ou seja, participamos com 58% da matriz energética de São Paulo.

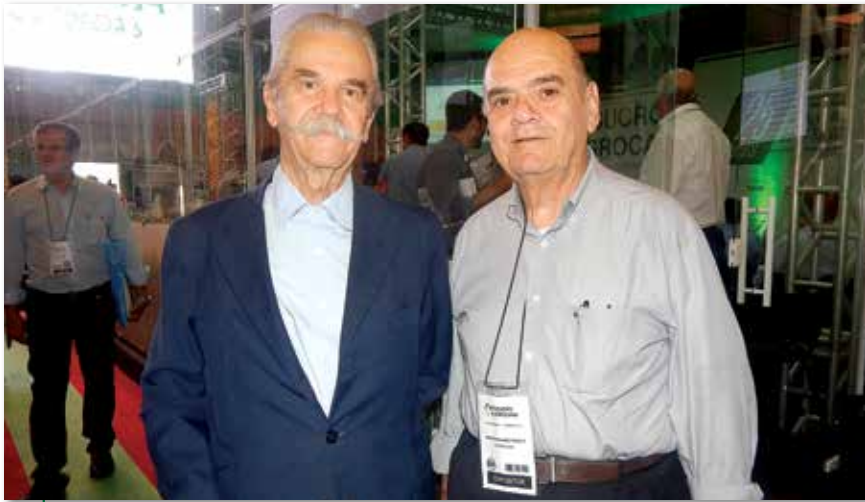
A partir de 1980, quando o gás natural nem fazia parte da matriz energética no Estado de São Paulo, foi verificado um crescimento que passou de 0 para 8%, petróleo e gás que registraram uma participação negativa de 57% para 37% e os derivados de cana que passaram de 14% para 36%.

“Desde quando começamos a produzir cana-de-açúcar os espaços no Brasil nos anos de 1500 naqueles engenhos em São Vicente no litoral de São Paulo, produzimos açúcar, que foi a maior fonte de energia dos sé-



João Carlos Meirelles - secretário Estadual de Energia e Mineração





*O presidente da Copercana e da Sicoob Cocred e presidente de honra da Agrocana, Antonio Eduardo Toniello com o secretário Estadual de Energia e Mineração, João Carlos Meirelles*

culos 15, 16, 17,18. Depois, no século passado, começamos a produzir o etanol, que é até hoje o maior combustível alternativo do país. Nos últimos tempos começamos a produzir energia elétrica para consumo próprio, atualmente já somos grandes fornecedores, e agora surgirá mais uma revolução. Na imensa cadeia produtiva da cana de açúcar, onde São Paulo é o maior produtor, estamos introduzindo um novo elemento nessa cadeia, que é o gás originário da vinhaça. A cana é esmagada, faz o açúcar e sobra a vinhaça, e será dela que vamos produzir o biogás”, comentou o secretário Estadual de Energia e Mineração, João Carlos Meirelles, em sua explanação sobre a “Importância da Bioeletricidade para o Estado de São Paulo”.

O secretário assinou um importantíssimo convênio com várias parcerias entre elas a Usina São Martinho, fabricantes de máquinas e equipamentos, para a produção do gás natural nas usinas de cana de açúcar. “A usina de açúcar vai produzir, ela produz naturalmente a eletricidade e o que estamos propondo com as distribuidoras de gás é criar gás natural para as usinas para aumentar a produção de energia no período de safra. Se a usina está espalhando 60, 70, 100 megawatts de potência na safra, se acrescentar gás natural nesse período

de safra, poderá aumentar cerca de 10%. Porém, a maior contribuição é que as geradoras de eletricidade das usinas que não trabalham nos quatro meses que não têm bagaço e palha (entressafra), terá gás natural para gerar a eletricidade. O que estamos tentando fazer aqui no Estado é criar um mercado maior para o gás natural, e com isso introduzir esse novo produto”, argumentou Meirelles.

### Selo Energia Verde

O diretor da usina Viralcool Açúcar



*Zilmar de Souza - gerente em Bioeletricidade da Unica, Antonio Eduardo Toniello Filho - diretor da usina Viralcool e da Destilaria Santa Inês e Elizabeth Farina - presidente da Unica e presidente de honra da Fenasucre*

e Álcool Ltda. e da Destilaria Santa Inês – Irmãos Toniello Ltda., Antonio Eduardo Toniello Filho, recebeu o selo Energia Verde – Programa de Certificação da Bioeletricidade, uma iniciativa da Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), em cooperação com a CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica e da Abraceel (Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia). A entrega do Selo aconteceu durante o VII Seminário de Bioeletricidade.

O gerente em Bioeletricidade da Unica, Zilmar de Souza, estima que ao longo deste ano as empresas detentoras do Selo produzirão aproximadamente 14.409 GWh, dos quais 9.141 GWh, 63% do total, serão exportados para a rede. O volume ofertado para a rede equivale a 58% do que foi gerado pelas usinas a carvão mineral no Brasil em 2016 ou a 18% da produção de energia elétrica no Estado de São Paulo, o maior mercado consumidor do país.

“A energia certificada, a ser ofertada à rede, será suficiente para abastecer 4,8 milhões de residências durante o ano todo, o que deverá evitar a emissão de 3,6 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>, um dos principais gases de efeito estufa causador do Aquecimento Global”, afirmou Souza.

# Encontro reúne especialistas do transporte rodoviário de cargas

Representantes de usinas e de transportadoras prestigiaram o evento realizado paralelo a Fenasucro & Agrocana

Fernanda Clariano



Antonio Eduardo Toniello (presidente da Copercana e da Sicoob Cocred); Roberto Queiroga (diretor executivo da ACT Soluções para Transporte); Oswaldo Ilceu Gomes (diretor presidente da Sergomel); Arnaldo Jardim (secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo) e Mário Campos (presidente da Siamig)

& Agrocana 2017, um encontro cujo tema central foi o “Marco regulatório e as leis de equipamentos de 11 eixos”. O evento contou com a explanação do diretor executivo da ACT Soluções para Transporte, Roberto Queiroga e do presidente da Siamig (Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais), Mário Campos. Quem também enriqueceu o encontro foram o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, e o presidente da Copercana, Antonio Eduardo Toniello.

“Trouxemos essa palestra para a feira por se tratar de assunto de grande relevância para o setor e ser uma novidade no mercado. Trafegamos atualmente com 74 toneladas e na próxima safra, possivelmente vamos poder transportar 91 toneladas. Porém, existem muitas dúvidas ainda no segmento sobre essas novas composições, principalmente sobre a legislação e o que será preciso fazer para poder se adequar, por isso achamos extremamente importante discutir este assunto”, afirmou o gerente de vendas da

A combinação de veículos de carga com peso bruto total de 91 toneladas e 11 eixos, chamada de super rodotrem aprovada em dezembro de 2016 pela resolução 640/2016 do Contran (Conselho Nacional de Trânsito), está sendo contestada pela CNTA (Confederação Nacional dos Transportadores Autônomos) por alguns fatores como segurança dos usuários das rodovias e a manutenção da infraestrutura rodoviária.

A partir dessa resolução, alguns adicionais precisaram ser feitos e em abril saiu a resolução 663/2017 também do Contran, que trouxe o que é necessário para que esses equipamentos possam rodar nas rodovias brasileiras.

De acordo com a resolução 663/2017, as combinações de veículos de carga com peso bruto total combinado superior a 74 toneladas e inferior ou igual a 91 toneladas deverão possuir componentes no mínimo de 28 metros e máximo de 4,40 metros. A resolução

estabelece ainda que o super rodotrem poderá circular apenas em rotas de no máximo 100 quilômetros de distância, a uma velocidade máxima de 60km/h.

Pela complexidade e polêmica em torno do assunto, a Sergomel, empresa líder no mercado de transporte rodoviário e canavieiro, realizou no dia 23 de agosto, em evento paralelo a Fenasucro



Antonio Eduardo Toniello - presidente da Copercana



Vagner Laércio Gomes - gerente de vendas da Sergomel



Sergomel, Wagner Laércio Gomes.

De acordo com o presidente da Siamig (Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais), Mário Campos, há a possibilidade da venda desses equipamentos pelos fabricantes e da utilização por parte dos produtores, mas ainda faltam adequações para que estes possam rodar efetivamente pelas rodovias brasileiras transportando cana. Campos ainda

frisou que a lei precisa valer em todos os estados.

O diretor executivo da ACT Soluções para Transporte, Roberto Queiroga, avaliou alguns entraves que circundam a resolução e chamou a atenção sobre o aumento da fiscalização que está cada vez mais presente. “Vai ser muito mais difícil trafegar se não cumprir a legislação, pois a fiscalização está cada vez mais restritiva”, afirmou.

Muitas empresas de transportes de cana-de-açúcar já foram multadas e tiveram que assinar um TAC (termo de ajustamento de conduta) gerando grandes custos por causa das infrações por excesso de peso, o presidente da Copercana, comentou o assunto. “A discussão em torno da questão do transporte é muito importante para que os produtores de cana possam esclarecer e ter certa tranquilidade. O setor canavieiro está sempre sendo onerado e tem sofrido muito com algumas leis”, salientou Tonie-lo.

Também presente, o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, ponderou. “Sabemos o quanto a questão de transportes impacta sobre o custo da produção e o quanto estamos tendo que viver cotidianamente desafios pelas incompreensões que se têm sobre o assunto e pressões muito acentuadas nesse sentido, mas precisamos atuar nas discussões”.

**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 **Azubadores de Discos**, que aplicam os fertilizantes da forma mais correta e os **Aplicadores de Inseticidas em Soqueiras**, que proporcionam o melhor controle das principais pragas da cana.

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

Av. Marginal Francisco Vieira Calves, 730  
Bairro Industrial - Sorocaba/SP  
Fone: +55 15 3546-1800  
Fax: +55 15 3546-1800  
e-mail: dmb@dmb.com.br

**DMB**  
A marca da cana

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



# Incêndios em áreas canavieiras

– regulamentado o procedimento de fiscalização e autuação

Juliano Bortoloti  
Diego Henrique Rossaneis



o estabelecimento do nexa causal pela omissão, exclusivamente para as ocorrências de incêndios canavieiros de autorias desconhecidas”.

Referida portaria, mediante justificativa pontual, estabeleceu o roteiro/procedimento de fiscalização da Polícia Militar Ambiental guiando, assim, a maneira tal qual será realizada a vistoria “in loco” quando o objetivo for verificar eventual infração por incêndios em áreas rurais que cultivem cana-de-açúcar.

Tal Portaria vincula e rege as ações da Polícia Ambiental Paulista, da Secretaria do Meio Ambiente, da a CBRN - Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais e a CFA - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, órgãos de controle e fiscalização ambiental.

Então, para que se puna alguém pelo uso irregular do fogo em culturas canavieiras, necessário se faz a demonstração do nexa de causalidade de que trata o artigo 38, §4º, da Lei nº 12.651/2012, observando-se o procedimento estabelecido pela Resolução SMA nº 81/2017 e pela Portaria CFA nº 16/2017.

Em tese, o nexa causal será estabelecido pela demonstração da ausência de adoção ou adoção insuficiente de medidas preventivas ou de combate ao fogo, tais como:

1. manutenção adequada de aceiros lindeiros às unidades de conservação, áreas de preservação permanente, reservas legais, fragmentos florestais, estradas, rodovias, aglomeração urbana e propriedades confinantes;
2. monitoramento das áreas críticas e vulneráveis a incêndios;

**C**omo sabido e legislado há tempos, para que se impute responsabilidade ambiental em âmbito administrativo a alguém por eventual dano, no nosso caso incêndio rural, necessário se faz a prova cabal da existência do nexa de causalidade entre sua conduta e o dano, conduta esta omissiva ou comissiva.

Tal necessidade advém do comando legal estatuído no artigo tanto na Lei n. 6938/81 como no artigo 38, §4º, da Lei nº 12.651/2012 (novo Código Florestal) devendo, portanto, serem observados pela Polícia Ambiental quando da realização de diligências para se averiguar eventual responsabilidade ambiental administrativa do suposto causador do incêndio.

Para guiar o procedimento de fiscalização da Polícia Militar Ambiental, criando uma espécie de roteiro que deve ser seguido pelo Policial no momento da diligência, foram criados certos critérios que devem ser obrigatoriamente observados um a um pela Autoridade Policial, para que se possa autuar alguém pelo uso irregular do fogo.

Tais critérios possuem uma certa pontuação. A autuação será lavrada ao

suposto causador do incêndio que não atinja a pontuação mínima de 16 (dezesesseis) pontos.

Visando normatizar a forma de averiguação do nexa de causalidade, foi editado pela Secretaria do Meio Ambiente Paulista a Resolução SMA nº 81/2017, que dispõe “sobre o estabelecimento de nexa causal na fiscalização e autuação do uso irregular de fogo em área agropastoril”. Nesta norma ficou determinado que “a coordenadoria de fiscalização ambiental, ouvido o Comando de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Estado de São Paulo, definirá, por meio de Portaria, os parâmetros para a apuração das medidas preventivas e de combate ao fogo”.

Logo, para guiar o procedimento de apuração de dito nexa de causalidade, necessário se faria a edição de portaria conjunta entre a CFA - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, com a oitava do Comando de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Por tal razão, no dia 01º de setembro do corrente ano, a CFA - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, com a edição da Portaria CFA nº 16/2017, estabeleceu “os critérios objetivos para

3. monitoramento da umidade relativa do ar e previsão de ações para o período em que se mostrar baixa;

4. criação e operacionalização de planos de auxílio mútuo em emergências que descrevam as ações conjuntas ou solidárias de combate ao fogo;

5. combate efetivo ao incêndio por meio de brigadistas devidamente treinados e equipados,;

6. adesão ao Protocolo Agroambiental (Etanol Mais Verde).

Em suma, foram criados critérios objetivos e específicos que devem ser apurados e comprovados pontualmente pela autoridade fiscalizadora sob

pena, inclusive, de ser considerada nula a infração lavrada em desfavor do suposto responsável pelo incêndio irregular em canaviais.



Revista

# CANAVIEIROS

REVISTA SUCROENERGÉTICA

A força que movimenta o setor

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

Divulgue sua empresa em um veículo de comunicação forte, focado no setor sucroenergético.

**(16) 3946.3300**

ramal: 2008 (redação)  
ramal: 2208 (comercial)

Solicite um orçamento



[www.facebook.com/revistacanavieiros](http://www.facebook.com/revistacanavieiros)  
[www.twitter.com/canavieiros](http://www.twitter.com/canavieiros)



**22.000**  
**EXEMPLARES**  
Distribuição Grátis



# Inovações tecnológicas

*O primeiro Inovacana discutiu no interior paulista o papel das inovações do agronegócio*



*Mais de 350 profissionais participaram da 1ª edição do Inovacana*

Fernanda Clariano com informações da assessoria

“Idealizamos o Inovacana com o objetivo de disseminar novidades tecnológicas e digitais que têm apresentado real ganho de produtividade para o setor sucroenergético e discutir como foi feito o processo de implementação dessas novas tecnologias por diversos grupos de usinas e produtores. Atualmente temos pessoas com maior especialização, softwares extraordinários de gestão e tudo isso foi trazido para essa primeira edição do evento”, destacou o diretor do Grupo IDEA, Dib Nunes.

## Exposição de tecnologias de ponta para os profissionais canavieiros



*Ulisses Mello, diretor do Laboratório de Pesquisa da IBM Brasil*

Várias empresas aproveitaram o Inovacana para apresentar suas mais recentes inovações tecnológicas. A IBM Brasil por meio do diretor do Laboratório de Pesquisa, Ulisses Mello apresentou a IBM AgriTech – uma plataforma aberta e agnóstica que em

**A** representatividade do agronegócio na economia brasileira, aliada à necessidade de soluções especializadas que permitam maior eficiência e transparência ao longo de sua cadeia de valor, tornaram o setor agro um campo fértil. Visando contribuir com este setor que anseia por inovações, o Grupo IDEA realizou nos dias 9 e 10 de agosto no Centro de Convenções de Ribeirão Preto-SP, a primeira edição do Inovacana, evento de novidades tecnológicas para ganhos de produtividade e redução de custos, que reuniu cerca de 350 pessoas entre produtores de cana, profissionais de usinas, pesquisadores, consultores e executivos de empresas ligadas ao segmento para conhecerem e discutirem sobre o que há de mais avançado no setor canavieiro como: evolução de softwares de gestão; novos equipamentos agrícolas; aplicação correta da agricultura

de precisão; produtos bioquímicos que estimulam a cana; serviços mais objetivos de consultoria; telemetria ligada à produção canavieira; uso direcionado das imagens de satélite, novas variedades de cana que une altos teores de sacarose e fibra com elevada produtividade agrícola, entre outros.



*Dib Nunes, diretor do Grupo IDEA e idealizador do Inovacana*

parceria com empresas tradicionais do agronegócio e com companhias emergentes do setor de tecnologia agrícola brasileiro, consolida dados, tecnologias e soluções capazes de resolver as demandas deste mercado. As tecnologias que constituem a plataforma permitem tomadas de ações significativa visando à resolução de problemas históricos do agronegócio, ligados a compliance, gestão de risco, análise de imagens, seleção e planejamento de culturas e por fim, transações de crédito rural, incluindo operações de barter. Por exemplo, estas soluções podem permitir que os agentes financeiros tenham mais eficiência na atribuição e gestão do crédito rural e que as seguradoras obtenham melhorias na maneira como pacificam e agregam valor a seus produtos. Já para as tradings, as tecnologias ajudam a estimular a produção e em consequência a maneira como decidem suas posições de mercado. Para os varejistas, é possível monitorar a origem dos produtos e a produtividade de seu ecossistema de fornecedores. E, finalmente, para o produtor, já é possível ter acesso a informações que permitem o aumento da sua produtividade.

De acordo com Mello, atualmente toda a cadeia do agronegócio tem a oportunidade de reinventar por meio da digitalização do campo associada à computação cognitiva. “Nosso objetivo é consolidar uma plataforma tecnológica na cloud e com dados do agronegócio que hoje estão fragmentados por este ecossistema. Desta forma, fornecemos o ferramental tecnológico fundamental para a construção de um marketplace global para a comercialização destas soluções. Para nós é gratificante liderar um projeto que beneficia de um dos setores mais importantes da nossa economia”, disse.

### **Inovação em equipamentos agrícolas**

A indústria de máquinas e equipamentos agrícolas, bem como os cen-



*Luís César Pio, diretor da Herbicat*

tros de pesquisas estão sempre “de olho” na inovação para otimizar as funcionalidades exigidas pelas operações no campo como plantio, adubação, pulverização, colheita.

A Herbicat empresa de tecnologia de aplicação, apresentou sua tecnologia de alta performance associada a veículos de alta capacidade operacional, uma revolução na aplicação de defensivos. Entre os benefícios do caminhão aplicador de herbicida, destacam-se um maior rendimento operacional e agilidade nas manobras, menor custo por hectare tratado e melhor qualidade na distribuição da aplicação e no controle de alturas das barras. De acordo com o diretor da empresa, Luís César Pio, o equipamento também está disponível para a aplicação de adubo líquido e vinhaça.

### **Agricultura de precisão**

Estudos recentes mostraram que apenas 45% da agricultura brasileira utiliza alguma técnica de Agricultura de Precisão. Destes, somente 15% as utilizam na questão de monitoramento da fertilidade do solo. Segundo o especialista em produção de biomassa do CTBE (Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol), Guilherme Martinelli Sanches, as ferramentas de AP estão disponíveis no mercado e prontas para serem usadas. Este é um caminho sem volta, porém, precisamos alavancar sua utilização no campo”, afirma Sanches.



*Guilherme Martinelli Sanches, especialista em produção de biomassa do CTBE - Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol*

Uma das tecnologias voltadas ao monitoramento da fertilidade do solo que acaba de chegar ao mercado são os sensores de condutividade elétrica do solo, que proporciona informações a respeito da variabilidade dos diferentes solos de uma lavoura. Outra tecnologia parecida e que também começa a ganhar o mercado nacional são os sensores de planta, que conseguem enxergar as variabilidades nutricionais.

De acordo com Sanches, essas tecnologias estão despertando interesse de diversas empresas brasileiras, sendo que algumas já produzem esses sensores nacionalmente, o que pode reduzir os custos de implantação em até 50%, já que a importação não será mais necessária.

### **Grandes grupos canavieiros apresentaram suas inovações tecnológicas para a produção canvieira**

Conhecida mundialmente como a maior produtora de cana do planeta, a Usina São Martinho destacou suas mais avançadas tecnologias. Na ocasião, o gestor de Inovação do Grupo, Walter Maccheroni, focou algumas práticas adotadas na área agrícola que permitiram um significativo aumento de produtividade, como a utilização do biogás da vinhaça em diferentes



Walter Maccheroni, gestor de Inovação da Usina São Martinho

operações. De acordo com Maccheroni, há mais de 30 anos a empresa possui uma planta de biodigestão da parte orgânica da vinhaça, o que permitiu criar quatro novos destinos para o subproduto: combustível para caldeira; geração de energia elétrica em turbo gerador; injeção na rede para veículos movidos a gás e utilização na frota de motores a diesel e metano. “Avançamos nos testes de substituição de diesel por gás em caminhões rodotrem de transporte de cana. Temos caminhões rodando com 40% de biometano, e a atuação é satisfatória”, afirmou o gestor que também reforçou. “O Grupo São Martinho conta com um projeto de automação agrícola baseado em quatro pilares: logística, agricultura de precisão, gestão de ativos e planejamento, o que podem alavancar os resultados da empresa. Além disso, com a possibilidade de digitalização das fazendas e as tecnologias, como a inteligência artificial, a ideia é montar nas fazendas do Grupo uma “operadora de celular” transformando-as em fazendas digitais”, disse Maccheroni.

O Solo System, sistema que tem cuidado de todos os processos de aplicação em taxa fixa e variável da usina São Manuel foi destaca-



Guilherme Guine Ferreira, engenheiro agrônomo de Planejamento e Controle da Usina São Manuel

do pelo engenheiro agrônomo de Planejamento e Controle da Usina, Guilherme Guine Ferreira, um dos responsáveis pelo desenvolvimento, implantação e apuração dos resultados deste que é um dos mais interessantes avanços obtidos para gestão das operações agrícolas na produção canavieira. A plataforma auxilia no planejamento da amostragem de solo, como, por exemplo, na seleção das áreas a serem amostradas no dia, bem como na roteirização do trajeto do campo.



Os agrônomos da Canaoste Daniela Aragão (filial Pontal-SP) e João Maciel (filial Ituverava-SP), foram conferir novidades tecnológicas para o setor

**Revista**  
**CANAVIEIROS**  
A força que movimenta o setor

**Anuncie aqui!**

**22.000**  
**EXEMPLARES**  
Distribuição Gratuita

Solicite um orçamento  
**(16) 3946.3300**  
ramal: 2008 (redação)  
ramal: 2208 (comercial)

revistacanavieiros.com.br





## Prêmio Inovacana



Organizadores do evento com integrantes das startups campeãs do Prêmio Inovacana: Mvsia, PangeiaBiotech e Alluagro

As tecnologias chegam cada vez mais rápido ao campo por meio das startups. Essas empresas têm soluções simples e empreendedoras que tornam a produção agrícola mais eficiente. Em meio a palestras sobre inovação no campo, o evento ainda contou com o Prêmio Inovacana, premiação idealizada pelo Grupo IDEA com o apoio da AgTech Garage, SP Ventures e Basf, que visa incentivar o desenvolvimento de inovações tecnológicas para o segmento sucroenergético.

“O IDEA tem por finalidade não só disseminar e divulgar novas tecnologias, mas temos por objetivo também estimular novas tecnologias e prova disso é a participação das startups que vieram com tudo, surgiram novidades, surgiram pessoas que trabalham até com genética querendo montar uma startup para fazer transgênico, então nos temos uma missão no setor que é fomentar o pessoal a participar”, disse o idealizador do evento, Dib Nunes.

Ao todo, 24 startups se inscreveram para participar. Após o final do período de inscrições, uma equipe de especialistas analisou e elegeu as seis melhores inovações, que tiveram a oportunidade de apresentar seus pitches (apresentação sumária de três a cinco minutos) para o público presente no evento. Uma banca de profissionais elegeu, entre as seis finalistas, três startups. Confira as vencedoras:

**Mvsia** - Selecionar mudas de cana-de-açúcar em condições favoráveis para o plantio se tornou uma tarefa fácil graças à tecnologia criada por essa startup.

A ferramenta faz a seleção das mudas utilizando visão computacional e inteligência artificial e se baseia em critérios como o enraizamento da mesma, sua cor, diâmetro do caule e altura para diferenciar aquelas com melhores condições para o plantio. Ainda há um sistema mecânico que separa as consideradas boas das ruins. Com a capacidade de analisar e separar uma muda por segundo, a ferramenta contribui para aperfeiçoar a produção, reduzir custos com mão de obra e aumentar a qualidade do canavieiro que será formado.

**PangeiaBiotech** - Essa startup é uma Plant Transformation

Facility, focada na produção de plantas transgênicas de cana, milho e soja.

A PangeiaBiotech desenvolveu também soluções integradas para resistência a herbicida e inseto-pragas em cana transgênica. Ao contrário de milho, soja e algodão, não existe ainda a aplicação da engenharia genética em variedades de cana comerciais, principalmente pela dificuldade e alto custo de produção das plantas transgênicas. Essa startup soluciona esse gargalo de forma rápida, eficiente e com custo altamente competitivo.

**Alluagro** - Essa startup trabalha com inteligência em geolocalização de máquinas, fretes e implementos agrícolas.

Com o aplicativo, o produtor será capaz de alugar e ofertar todo o tipo de maquinário e frete para o agronegócio, em todas as fases do plantio, colheita e logística. Por exemplo, se o produtor rural precisa de um trator, o aplicativo irá mostrar, através de geolocalização, a máquina mais próxima, com isso, ele reduz custos logísticos. Além de eliminar a ociosidade de máquinas dentro da fazenda, é gerada renda extra para esses produtores.

### PREMIAÇÃO

As startups receberão: Selo Grupo IDEA de Melhor Startup para o Setor Sucroenergético de 2017; Além da exposição durante o evento Inovacana, as três startups terão o benefício de escolher mais um evento do grupo IDEA (em 2018) para fazer uma nova apresentação de 15 minutos e ter benefícios de imagem como um patrocinador; Mentoria do Grupo IDEA para adequação do produto para setor canavieiro; Mentoria da SP Ventures para captação de investimentos por seis meses e Acesso ao comitê final do AgroStart, programa de aceleração de startups da Basf em parceria com a aceleradora ACE.



# Canacampo Tech Show

## recebe 3 mil visitantes em dois dias de evento

*A maior feira do setor sucroenergético do Estado reuniu produtores e lideranças rurais em Campo Florido*

Fonte: Juliana Fidelis - Assessoria de Imprensa



*Larissa Souza - secretária de Insumos da filial de Campo Florido, Hélivo Lacerda - agrônomo filial Campo Florido, Giovanni Rossanez - gerente do departamento financeiro da Copercana, Frederico Dalmaso - gerente do departamento comercial de insumos, Marcio Alves - encarregado Loja Ferragem filial Campo Florido e Antonio Eduardo Toniello - presidente da Copercana*

Um público de cerca de 3 mil pessoas esteve presente no 9º Canacampo Tech Show, promovido pela Canacampo (Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Campo Florido), em parceria com empresas do setor. Considerada a maior feira do setor sucroenergético de Minas Gerais, o evento reuniu produtores, lideranças rurais e autoridades durante dois dias em Campo Florido. Na abertura, o presidente da Canacampo, Marcos Brunozzi, falou sobre a importância da comunicação entre os setores público e privado, além do compromisso social e ambiental do setor e o respeito a todas as culturas. O presidente do Siamig (Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool do Estado de Minas Gerais), Mário Ferreira Campos Filho, afirmou que “este é o grande encontro do setor em Minas Gerais e a cada ano a feira está maior. Isso demonstra que queremos integrar os parceiros nesta luta, que é sempre promover uma melhoria no ambiente de negócio e aumentar a produtividade, para ter um setor cada vez mais competitivo no Estado”.

O primeiro dia do Canacampo Tech Show foi dedicado ao Dia de Mercado da Cana-de-Açúcar, promovido pela CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil) e FA-EMG (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais). Palestras técnicas levaram informações aos

produtores de cana-de-açúcar, com o objetivo de otimizar as margens de lucro de sua atividade, reduzir riscos e melhorar a gestão de suas empresas. “Nós escolhemos o local para realizar o Dia de Mercado em função da importância que tem para o setor específico de cana-de-açúcar na produção da região. Observamos o nível tecnológico dos produtores, a importância econômica para o setor e se pode ser uma experiência a ser replicada para o restante do país”, revela o assessor técnico da CNA, Rogério Avelar.

No segundo dia, o evento contou com visitas aos estandes, homenagens, palestras com o jornalista José Luiz Tejon Megido e com o professor Clóvis de Barros Filho, além de um show com o humorista Saulo Laranjeira. A Assembleia Legislativa de Minas Gerais homenageou a Canacampo, por meio de requerimento do presidente da Comissão de Agropecuária e Agroindústria, deputado Antônio Carlos Arantes. “A avaliação da feira é positiva. Tivemos um público bem seletivo e a presença de mais de 65 empresas do setor”, destaca o organizador do Canacampo Tech Show, Rodrigo Piau.



*Jair Davanço - diretor do Sindicato Rural de Campo Florido, Antonio Eduardo Toniello - presidente da Copercana, Daine Anderlei Frangiosi - Vice Presidente da Canacampo e Cooperado Copercana, Carlos Messias - secretário Meio Ambiente de Uberaba, Ademir Ferreira de Mello - cooperado da Copercana, Antonio Carlos Arantes - Deputado Estadual, Marcio Guapo - presidente Sindicato Rural, Carlos Valera - promotor de Meio Ambiente, Ademir Ferreira de Mello Jr - cooperado Copercana, Silvio de Castro Cunha Jr - cooperado Copercana, Marcos Montes - deputado Federal e Arthur - Presidente Tracana*

# Um mundo de **oportunidades** te espera na **internet**



## **11 anos de experiência** nos deram uma boa perspectiva

Vivemos da internet e conhecemos os caminhos que você precisa trilhar para gerar negócios online.

### **E como relembrar é viver** separamos algumas conquistas desta caminhada:

**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

**Nossa Sagrada Família** | Aumento de 262% nas vendas online em 3 meses

**Agavie** | Aumento de 500% nas vendas online



SEO | Website | Loja Virtual | Redes Sociais  
Inbound Marketing | Google Marketing  
[www.rgbcomunicacao.com.br](http://www.rgbcomunicacao.com.br)

**Sertãozinho**  
(16) 3947-1343  
Centro  
Rua Barão do Rio Branco, 555

**Ribeirão Preto**  
(16) 3234-9343  
Edifício Office Tower  
Ribeirão Shopping - Sala 2105



# Reformar para competir

*Congresso da Abag reúne na Capital paulista lideranças setoriais, empresariais, políticos, consultores e profissionais ligados ao agronegócio*

Fernanda Clariano



*A abertura contou com a participação de grandes lideranças do setor*

O Brasil tem no agronegócio a principal alavanca de sua balança comercial e do seu desenvolvimento descentralizado. As revoluções tecnológicas e de gestão do agro são constantes e silenciosas. No entanto, o setor é penalizado pelas políticas públicas deficientes na infraestrutura e na logística. Há também uma série de problemas ligados à burocracia e os custos de uma legislação tributária e trabalhista que não mais oferece produtividade e competitividade ao país.

Com o objetivo de enriquecer os debates do 16º Congresso Brasileiro do Agronegócio que giraram em torno do tema central “Reformar

para competir”, a Abag (Associação Brasileira do Agronegócio), reuniu

no mês de agosto na Capital paulista, renomados analistas para discutir as



*Luiz Carlos Corrêa Carvalho - presidente da Abag*



*Geraldo Alckmin – governador do Estado de São Paulo*

principais questões que interferem no desempenho do agronegócio brasileiro.

Em seu discurso, o presidente da Abag, Luiz Carlos Corrêa Carvalho, chamou a atenção para a necessidade do país promover acordos comerciais internacionais, que ampliem as possibilidades de exportação; reforce o RenovaBio, para estimular a produção de energia de fonte renovável; além de aprofundar as reformas trabalhistas e tributária. “O 16º Congresso abre a possibilidade de debater, com profundidade, as reformas urgentes que o nosso país tanto necessita”, disse Carvalho.

Presente na solenidade de abertura, o governador Geraldo Alckmin também destacou a importância das reformas. “Após a aprovação da reforma trabalhista, temos pela frente a tributária; a previdenciária, que representa justiça social na medida em que deverá equalizar os direitos dos trabalhadores privados com os do setor público; e também a reforma política, para melhorar o ambiente político. Tudo isso será decisivo para a inserção do Brasil no cenário internacional”, destacou Alckmin.

### Modernização Trabalhista

Em 1º de maio de 2017, a CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas) completou 74 anos de regulamentação das relações individuais e coletivas do trabalho. A data, que foi marco histórico em 1943 por estabelecer pela primeira vez direitos importantes aos trabalhadores, passa agora por mais um momento simbólico no país, a modernização dos direitos trabalhistas.

Há um consenso de que o país necessita implementar condições favoráveis de concorrência para as empresas. Outro consenso é a tese de que a CLT representou um avanço quando criada, mas hoje não reflete a realidade das novas tecnologias e, sobretudo, as peculiaridades dos sistemas produtivos do agronegócio e do meio urbano.



No painel Modernização Trabalhista: William Waack - jornalista, Walter Schalka - pres. Da Suzano Papel e Celulose, Almir Pazzianotto Pinto - ex-ministro do Trabalho e Sólton de Almeida Cunha - empresário

O painel Modernização Trabalhista, moderado pelo jornalista Willian Waack, discutiu a importância da modernização das relações de trabalho no campo, fator fundamental para fomentar a competitividade da economia e reduzir os custos na cadeia produtiva. Uma das conclusões foi de que a Reforma Trabalhista representa uma quebra de paradigma e implicará numa expressiva mudança cultural de longo prazo na sociedade brasileira.

De acordo com o ex-ministro do Trabalho e sócio da Pazzianotto Pinto Consultoria, Almir Pazzianotto Pinto, a mudança na legislação trabalhista representou o rompimento de um tabu, que era fazer uma revisão na CLT e destacou também que ainda há dúvidas sobre o que será efetivamente acatado, uma vez que a Justiça do Trabalho continuará determinando o que vale ou não das mudanças propostas. “A Justiça do Trabalho passou a ser, paradoxalmente, um fator que gera insegurança jurídica. Precisamos adaptar as regras trabalhistas ao Século 21”, argumentou o ex-ministro.

Para o advogado Sólton de Almeida Cunha, a mudança na legislação do trabalho foi uma quebra de paradigma

importante. “A sociedade está madura para essa mudança, onde predomina a negociação entre empresas e empregados, com maior flexibilidade na administração dos conflitos e menor interferência do poder Judiciário”, avaliou Cunha.

Atualmente, a estimativa é de que o total de processos trabalhistas na Justiça brasileira seja da ordem de 4 milhões. “Não podemos continuar tendo esse número absurdo de processos trabalhistas, que leva o Brasil a ter mais processos trabalhistas do que a soma do existente em todos os demais países do mundo”, disse o presidente da Suzano Papel e Celulose, Walter Schalka.

### Reforma tributária

A reforma tributária deverá ter, em 2018, a melhor oportunidade de ser concretizada. Essa avaliação foi feita pelos debatedores que participaram do painel, também moderado pelo jornalista Willian Waack, onde foi analisado o complexo e ineficiente sistema de arrecadação de impostos do País e quais as razões que impedem o desenvolvimento da economia.

“Temos que aproveitar o momen-



No painel Reforma Tributária: William Waack - jornalista, Luiz Gustavo Bichara - advogado tributarista, Paulo Rabelo de Castro - presidente do BNDES e Paulo Ayres Barreto - sócio da Ayres e Barreto Advogados

to para colocar em andamento uma reformulação geral no complexo sistema tributário do país”, disse o economista Paulo Rabelo de Castro, presidente do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). Porém, não tão otimista em relação à possibilidade de a reforma ser iniciada, o advogado Luiz Gustavo Bichara, da Bichara Advogados argumentou, “o que temos é uma colcha de retalho e nenhum indicativo sobre como será feita a reforma”.

### Nova Geopolítica

As recentes alterações geopolíticas que ocorreram no mundo devem gerar grandes oportunidades para o agronegócio brasileiro. Essa foi a constatação da vice-presidente global de Assuntos Corporativos da Cargill, Devry Boughner Vorwerk, durante debate no painel Nova Geopolítica organizado de forma semelhante ao programa Roda Viva, da TV Cultura, e moderado pelo jornalista Augusto Nunes, apresentador do programa da Cultura. O propósito foi analisar as alterações no desenho geoestratégico do século XXI, assim como antever os contornos predominantes nos próximos anos.



O painel Nova Geopolítica no formato do programa Roda Viva, foi conduzido pelo jornalista Augusto Nunes

De acordo com o embaixador Roberto Jaguaribe, presidente da Apex-Brasil, o desafio do agronegócio brasileiro é contribuir, de forma crescente e sempre sustentável, para o atendimento das demandas em torno da segurança alimentar global. Jaguaribe, também ressaltou que o agronegócio é um símbolo do Brasil, com muita evolução tecnológica, produtividade e competitividade, mas que o setor precisa comunicar essa representatividade de maneira mais eficiente. “Não geramos uma narrativa eficiente desse desenvolvimento e dessa sinergia com a sustentabilidade ambiental”, avaliou o embaixador que também ressaltou que nos últimos 50 anos, o Brasil viveu uma verdadeira revolução no campo. “O País deixou de ser um importador de alimentos para assumir o posto de um dos maiores produtores e exportadores do mundo, praticando uma agricultura sustentável e comprometida com a preservação ambiental”, ponderou Jaguaribe.

### Homenagens Prêmio Norman Borlaug

Norman Borlaug foi um dos agrônomos que mais contribuíram para melhorar a vida do planeta. Suas ações e iniciativas mudaram o destino de muitos países. Ajudou a desenvolver a economia local e combater a miséria, principalmente com um salto de produção e qualidade da cultura do trigo. Premiado com o Nobel da Paz em 1970, Norman transformou-se em sinônimo de sustentabilidade. Receber uma homenagem com o seu nome significa ser reconhecido por um trabalho valioso para o Brasil.

Este ano, o homenageado com o Prêmio Norman Borlaug de Sustentabilidade foi o agrônomo, mestre, doutor e pesquisador, João Kluthouski. Paranaense de Apucarana, João K, como é conhecido, formou-se em agronomia pela Universidade



Ao centro, João Kluthocouski com o prêmio Norman Borlaug de Sustentabilidade



O advogado da área tributária da Copercana e Canaeste, Richard Daniel Soldera da Costa e o gestor Corporativo da Canaeste, Almir Torcato, prestigiaram o Congresso

Federal de Pelotas, em 1973, além de ter concluído seu mestrado pela Missisipi Satate University, em 1977, e doutorado pela Universidade de São Paulo em 1998. Atua na Embrapa desde 1974. Pelo exemplo de dedicação, perseverança e pela contribuição nas novas técnicas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta, do Brasil, João K recebeu a homenagem.

“Sou da época em que o Brasil importava alimentos, coisa de poucas décadas. A pesquisa do Norman Borlaug deu início para o desenvolvimento agrícola que transformou o país. Um dia resolveram reunir todas as revoluções, que é a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, sistema que permite colher quatro safras em 12 meses, dependendo do clima. A integração é um universo de opções e novidades. Por isso tudo tenho orgulho de ser brasileiro, fazer parte deste agronegócio forte de hoje e grato por receber essa tão importante homenagem”, disse Kluthocouski

### Prêmio Ney Bittencourt de Araújo

Ney Bittencourt de Araújo, um dos homens mais importantes na história do desenvolvimento da agricultura

brasileira. Este engenheiro agrônomo, que atuou em mais de 20 entidades em todo o mundo, foi um líder que contribuiu de forma admirável para os negócios agropecuários do nosso país, tendo sido um dos fundadores da ABAG. Por isso, a homenagem que leva o seu nome é um reconhecimento às personalidades do agronegócio brasileiro que também trilham o mesmo caminho vitorioso.

O prêmio Personalidade do Agronegócio Ney Bittencourt de Araújo foi entregue ao gaúcho Francisco Sérgio Turra. Natural de Marau-RS, Turra formou-se em direito pela Universi-



Francisco Turra foi homenageado com o prêmio Personalidade do Agronegócio Ney Bittencourt de Araújo

dade de Passo Fundo e também em Comunicação Social. Em mais de 40 anos de vida pública, foi prefeito de sua cidade natal, deputado estadual e federal, presidente da Conab, diretor de agronegócios da Fiergs (Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul) e do BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul). Em 1998, comandou o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, onde criou programas como Moderfrota, de financiamento para a compra de equipamentos agrícolas. Turra é presidente da ABPA (Associação Brasileira de Proteína Animal) desde 2014.

“Receber essa homenagem do agro me deixa muito feliz e extremamente orgulhoso por tudo que já trilhei. O Brasil é pródigo, em se plantando tudo dá, é extraordinário. O mundo começou a ver o nosso país sobre a ótica de fornecedor de alimentos e ninguém pode atrapalhar o Brasil se não ele mesmo. Tivemos momentos duros, politicamente difíceis, mas tenho a convicção de que a solução é uma só, o voto, a transformação se dá pelo voto consciente. Nós somos feridas e passamos, mas os nossos sonhos eles se irradiam e continuam pelos que preparamos”, afirmou Turra.



# Participantes do 5º Fórum

## de Infraestrutura e Logística LIDE enfatizam necessidade de acelerar o desenvolvimento brasileiro

Entre lideranças empresariais e outras autoridades, evento na Capital paulista contou com a presença dos ministros Maurício Quintella (Transportes, Portos e Aviação Civil) e Fernando Coelho (Minas e Energia)

Fonte: Assessoria de imprensa / fotos: Gustavo Rampini



Roberto Giannetti, Maurício Quintella, Luiz Fernando Furlan, Fernando Coelho e Clodoaldo Pelissioni no 5º Fórum de Infraestrutura e Logística LIDE



O ministro de Minas e Energia, Fernando Coelho Filho durante sua explanação no painel "A energia para o futuro do Brasil"

Líderes empresariais dos setores da construção civil, logística e tecnologia, juntamente com autoridades públicas, se reuniram no 5º Fórum de Infraestrutura e Logística LIDE, na quinta-feira (10), no Palácio Tangará, na Capital paulista, para debater questões, diretrizes e soluções para a área de infraestrutura, mobilidade e logística no Brasil. Promovido pelo LIDE – Grupo de Líderes Empresariais, LIDE Infraestrutura e LIDE Logística, a edição deste ano do Fórum teve como tema principal “Os Caminhos para o Desenvolvimento Acelerado” e contou com a presença dos ministros Maurício Quintella (Transportes, Portos e Aviação Civil) e Fernando Coelho (Minas e Energia).

Para o chairman do LIDE, Luiz Fernando Furlan, é premente discutir soluções para a retomada do crescimento econômico. “Se o Brasil fosse uma empresa e tivesse um CEO, ele diria: quan-

ta oportunidade de melhorias”, disse, otimista em relação ao futuro. Por isso, segundo ele, as indústrias de infraestrutura, energia e logística são fundamentais para a recuperação da economia e geração de empregos. “O Brasil tem uma geografia complexa: um que denominamos no Hino Nacional ‘gigante pela própria natureza’, com uma amplitude de recursos naturais e potencial que nos distingue das demais nações; outro, com grande território, que traz dificuldades à infraestrutura e à logística. A mãe gentil não proporciona aos filhos deste solo os empregos e renda que eles merecem”, ponderou Roberto Giannetti da Fonseca, vice-chairman do LIDE e presidente do LIDE Infraestrutura. Em relação à Operação Lava Jato, Giannetti disse que não se pode demonizar as empresas construtoras a ponto de levarem à inoperância. “Não podemos jogar o bebê junto com a água suja fora”, afirmou.

No painel intitulado “A energia para o futuro do Brasil”, o ministro Fernando Coelho Filho ressaltou que o atual Governo federal não quer repetir o modelo energético do anterior. Para ele, é injusta a comparação entre as empresas privadas e públicas, quando o regime de contratação impede demissões nas públicas, por exemplo. “Vamos implantar um plano de demissão voluntária na Eletrobrás, que tem atualmente 24 mil colaboradores. E a partir do ano próximo, a reforma trabalhista vai impactar positivamente a economia do país”, disse. De acordo com o ministro, a privatização não é um tabu. “Somos claros em relação à privatização, não usando eufemismos como desestatização”, disse, em relação, por exemplo, à venda de distribuidoras de energia à iniciativa privada, em curso pela sua gestão. “Em setembro, teremos ainda a volta dos leilões de óleo e gás, em um novo modelo, com ‘players’ internacionais, e também nos próximos dois,



implantando uma agenda regular, que vão impulsionar ainda mais a retomada do crescimento da economia”, disse Coelho Filho.

Denise Abreu, diretora do Departamento de Iluminação Pública de São Paulo (Ilume), criticou a “frouxidão da regulação pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica de São Paulo)”, que prejudica a área na qual é responsável, e defendeu regulação que beneficie a gestão de iluminação pública em âmbito municipal. José Goldemberg, presidente do LIDE Energia e ex-presidente da CESP (Companhia Energética de São Paulo), disse que apesar das novas fontes de energia – solar e eólica, por exemplo -, “as hidrelétricas brasileiras ainda têm um futuro brilhante”.

No entanto, de acordo com Lauro Fiuza Junior, CEO da SERVTEC, o Brasil tem de avançar na implementação de fontes energéticas renováveis, que colocam o País na 9ª posição mundial. O líder do Núcleo de Infraestrutura do CLP (Centro de Liderança Pública), Pedro Bianchi, ponderou que tanto o Estado quanto a iniciativa privada não terão investimentos suficientes para dotar o Brasil da necessária infraestrutura energética. “Temos de retomar o diálogo não somente com o Executivo, mas o Legislativo e Judiciário, e discutirmos a regulação do setor”, defendeu.

Já no painel sobre infraestrutura, o ministro Maurício Quintella enfi-

zou que o Brasil aplica somente 1,9% do PIB em investimentos em infraestrutura, muito pouco em relação aos demais países emergentes, preconizando a necessidade de aportes massivos na área. “Com os poucos recursos por causa do contingenciamento de verbas, tivemos de priorizar as obras prioritárias, como corredores de exportações. Mas somente no primeiro quadrimestre deste ano houve um incremento de 400% de investimentos estrangeiros em infraestrutura”, disse, mostrando otimismo. Segundo Quintella, o Governo federal também se esforça em implementar o PPI (Programa de Parceria de Investimentos), nas concessões aeroportuárias, por exemplo: “os leilões de quatro aeroportos, ocorridos em março, foram um sucesso. As empresas vencedoras são ‘grifes’ internacionais em gestão”.

Jorge Bastos, diretor-geral da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), disse que há comprometimento do órgão regulador com o transporte ferroviário no país, a exemplo do Ferroanel, em estudos, na Grande São Paulo, projeto também destacado pelo secretário estadual dos Transportes Metropolitanos, Clodoaldo Pelissioni entre as obras prioritárias no Estado. Para o diretor da ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários), Mário Povia, “a insuficiência de recursos não é motivo para o Estado nada fazer”. Segundo ele, o país tem legislação e regulação modernas, que permitem avançar com transparência as ações necessárias para o desenvolvimento nacional. Povia, porém, cobrou de Quintella a mesma atenção que o Governo tem com os portos, também com as hidrovias. “Não damos a este modal a importância que deveria ser dada”, reconheceu o ministro.

No terceiro e último painel, dedicado aos desafios para a eficiência em logística, Guilherme Campos, presidente dos Correios, enfatizou as grandes mudanças ocorridas nos últimos 15 anos por conta da utili-



Guilherme Campos, presidente dos Correios

zação de novas tecnologias. “Hoje temos um grande aliado no setor de logística, a tecnologia. Antigamente tínhamos apenas a preocupação de como realizaríamos a operação, e se a mercadoria chegaria ao seu destino. Com as novas ferramentas utilizadas, o processo se tornou mais integrado, com novos serviços oferecidos, que proporcionam mais eficiência e ampliação de mercado”, afirmou, destacando as mudanças nos Correios.

Venilton Tadini, presidente da AB-DIB (Associação Brasileira de Infraestrutura e Indústrias de Base), disse que mais do que a redução dos investimentos no setor nas últimas décadas, que hoje gira abaixo de 15% do PIB, a falta de planejamento a longo prazo o Brasil é a grande vilã. Já Marilene dos Santos, diretora das Áreas de Energia, de Gestão Pública e Socioambiental e de Saneamento e Transporte do BNDES, enxerga a situação com otimismo e, junto com o ministro Quintella, acredita que as concessões são extremamente importantes para alavancar o desenvolvimento, por mais que o país adie em algumas situações as soluções dos problemas. Para o presidente da GLP, Mauro Dias, “o planejamento em infraestrutura brasileiro sempre foi feito para o curto prazo”. Segundo ele, concordando com Tadini, é preciso enfrentar os problemas com um olhar mais apurado, enxergando as oportunidades a médio e longo prazo em todos os setores.



Maurício Quintella, ministro de Estado dos Transportes, Portos e Aviação Civil



# A outra ponta da cadeia

*Evento da Andav apresentou desafios, cenários futuros e estratégias em distribuição de insumos agropecuários*

Diana Nascimento com informações da Assessoria de Imprensa



Conselho diretor ANDAV

O VII Congresso Andav (Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários) – Fórum & Exposição, que aconteceu entre os dias 14 e 16 de agosto, no Transamérica Expocenter, em São Paulo-SP, reuniu toda a cadeia produtiva do agrogócio para apresentar tendências, discutir ações e ideias a fim de manter o desafio de crescimento do negócio para os próximos anos.

A exposição reuniu marcas nacionais e internacionais que apresentaram suas novidades e lançamentos em adubos, defensivos, fertilizantes, nutrição animal, sementes, agricultura de precisão, automação comercial, soluções financeiras e de seguros, entre outras.

“Tradicionalmente, o Congresso Andav atrai distribuidores de todo o país e cria uma atmosfera completa, unindo conhecimento, networking, inovação, lançamento de

produtos e cenários futuros”, analisou Henrique Mazotini, presidente executivo da Andav.

Com a participação de palestrantes renomados, o Fórum do VII Congresso Andav mostrou as diferentes visões sobre economia e o mercado mundial futuro; o preparo da governança para a continuidade dos negócios, sucessão e compliance nas distribuidoras de insumos agrícolas e veterinários e uma análise sobre equilíbrio e resultado.

“Este ano as palestras abordaram reflexões sobre o futuro da distribuição, apresentação de tendências e discussão de propostas a fim de manter o desafio de crescimento do negócio para os próximos anos”, apontou Mazotini.

A programação do evento ainda contemplou palestras com enfoque nos negócios como formas de captação e utilização de novas fontes de crédito e CPR; as bases da ILPF (Integração Lavoura, Pecuária e Floresta); a diversi-

ficação e estratégia competitiva e o movimento de fusões e aquisições.

Uma novidade dessa edição foi o lançamento dos treinamentos Educandav, que aconteceu paralelamente ao palco principal do Congresso e apresentou treinamentos com o propósito de capacitar e dividir informações técnicas para diversas aplicações no agronegócio. Foram seis módulos diferentes: Planejamento de Vendas e Metodologia, Atendimento ao Cliente, Aspectos Relevantes para Crédito, Risco e Cobrança, Transporte e Armazenamento, Distribuição Inteligente: Tendências em Tecnologias e Gerenciamento de Pessoas, Liderança, Motivacional e Administração de Conflitos.

Em sua segunda edição, a Pesquisa Nacional da Distribuição também foi apresentada pela Andav de forma inédita aos congressistas. Trata-se da primeira iniciativa do canal de distribuição de insumos agropecuários, que organiza dados e estatísticas do setor, além de documentar os desafios e melhorias apontadas pelo associado em todo o país.

### Sucessão, desafios e oportunidades



Henrique Mazotini, Clóvis de Barros Filho e Salvino Camarotti

Na abertura do congresso, Mazotini e Salvino Antônio Camarotti, presidente do Conselho Diretor da Andav, traçaram um panorama sobre os desafios e as oportunidades do agronegócio para o Brasil. “Os distribuidores, quando se mantêm em sincronia com o produtor rural, auxiliam toda a cadeia do agronegócio, informando maneiras de aumentar a produtividade com menor custo, evitando desperdícios e melhorias na gestão de processos e de pessoas”, pontuou Camarotti.

Na sequência, Estevan Bento, diretor da Andav no Espírito Santo e Rio de Janeiro, apresentou novos dados auditados pela Klefmann Group sobre o setor e organizados na II Pesquisa Andav. Em 2016, os associados Andav representavam 1.600 pontos de vendas, o que corresponde a 33,7% do mercado de distribuição. O setor de insumos no Brasil movimentou R\$ 110 bilhões e, deste montante,

R\$ 47 bilhões foram por meio do canal de distribuição de insumos agropecuários.

Também participaram da solenidade de abertura o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim; o deputado federal Jerônimo Górgen, e o ex-deputado federal Guilherme Campos, atual presidente dos Correios.

O jornalista e analista econômico Carlos Alberto Sardenberg abriu o evento com a palestra “Cenário Político e Econômico e Impactos no Agronegócio”, na qual traçou um panorama do mercado nacional e internacional na atualidade.

Seguindo a programação, a coordenadora do GVCellog-FGV (Centro de Excelência em Logística e Supply Chain da Fundação Getúlio Vargas), Priscila Miguel, falou sobre “A Continuidade do Negócio: preparando a governança, sucessão e compliance nas distribuidoras”, com o objetivo de debater os conceitos e evidências práticas de compliance para serem usados tanto para melhorar a imagem das empresas quanto para minimizar impactos negativos em um mercado de incertezas e alta competitividade. Priscila abordou também conceitos relacionados à governança corporativa, sucessão, gestão de parceiros e de riscos. “Quase 90% das empresas do mundo são pequenas e médias e de perfil familiar e só 11% destas empresas possuem um plano de sucessão”, apontou.

O consultor, empreendedor e investidor anjo, Allan Costa, apresentou o tema “A Arte de Fazer Acontecer - Como cortar o bláblá e criar resultados extraordinários”. Segundo ele, não é possível mudar o cenário de crise, mas é possível olhar para ela com o modelo mental diferenciado e encontrar oportunidades.

### Fontes de crédito, ILPF e estratégias competitivas



Plenárias lotadas

No segundo dia de evento, o advogado e especialista em direito agrofinanceiro, Lutero de Paiva Pereira, falou sobre as formas de captação de utilização de novas fontes



Luis Motta - da Head of Corporate Finance da KPMG

de crédito e CRP, uma modalidade de cédula de crédito rural. “A vida é feita de relações jurídicas e as empresas devem buscar as melhores opções para o agronegócio”, enfatizou.

Alex Marcel Melotto, diretor-executivo da Fundação MS para a Pesquisa e Difusão de Tecnologias Agropecuárias, mostrou as diferentes bases da integração lavoura, pecuária e floresta. “Se diversificarmos, não viramos reféns do mercado e essa é uma boa estratégia para a propriedade rural”, sugeriu. Mas, segundo ele, apesar de ser uma tática rentável, há alguns desafios como qualificação de pessoas, questão cultural, estrutura de máquinas e benfeitorias, além da profissionalização da gestão.

O professor dos MBAs da FGV (Fundação Getúlio Vargas), Carlos Eduardo Dalton, comentou sobre a diversificação e estratégias competitivas e apresentou dados sobre equipes de vendas: 48% dos vendedores não fazem follow up, 25% fazem um segundo contato, 10% fazem mais de três contatos, 5% das vendas são realizadas no quarto contato e 80% das vendas são realizadas entre o 5º e 12º contato. Portanto, segundo ele, é necessário ter persistência estratégica e também rapidez.

O mágico e ilusionista Paul Friedericks contou para o público do fórum quais são os “10 Segredos do Vendedor Mágico” utilizando a motivação como fonte de inspiração para um movimento de mudança.

Cláudio Goldberg, diretor da GPLUX, empresa especializada em educação e treinamento, abordou a “Gestão de Risco e Cuidados Com a Equipe de Vendas para os Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários”, apresentando formas de aumentar a lucratividade e obter resultados em um mercado incerto como o atual, principais riscos da gestão da força de vendas e características de equipes vencedoras de sucesso em vendas.

### Fusões, Censo Agro e Filosofia

Luis Motta, Head of Corporate Finance da KPMG, abriu o último dia do VII Congresso com a palestra “A consoli-

dação do agronegócio no Brasil e o movimento de fusões e aquisições”. Motta disse que, além do potencial vivenciado pelo setor, as negociações devem trazer benefícios para todos os lados; o que é um desafio para o empreendedor brasileiro e grupos internacionais.

No espaço Innovation Show Case, David Montero Dias, do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), apresentou informações do Censo Agro, que começa a ser realizado a partir de outubro e terá primeira prévia de resultados no primeiro semestre de 2018. Segundo ele, a expectativa é visitar 5,3 milhões de estabelecimentos agropecuários. Imagens de satélite apoiarão a cobertura das áreas de trabalho (setores censitários), desde o pequeno (agricultura familiar) ao grande produtor. “A Andav é uma importante parceira para que possamos incluir em nosso trabalho a visão do canal de distribuição de insumos agropecuários”, analisou.

O encerramento do evento ficou por conta do professor Clóvis de Barros Filho com a palestra “A vida que vale a pena ser vivida”. Com um jeito inovador, sem uso de aparatos tecnológicos, confiando apenas no seu poder retórico, Barros Filho utilizou exemplos cotidianos para transmitir conteúdos filosóficos densos de uma maneira leve e despojada.

“Nosso objetivo foi mais uma vez alcançado, durante os três dias foi possível refletir sobre o importante papel da distribuição de insumos no país e como a cadeia do agronegócio está interligada aos outros setores da economia brasileira”, finalizou Mazotini.



**soluções integradas**

**Integrare**™  
Cana

Maximização da Produtividade  
e Maior Retorno sobre o Investimento

Protocolo  
Agrônomo  
Robusto

Monitoramento e  
Gerenciamento Agrícola  
Remoto em Prol do  
Melhor Manejo

Suporte Agrônomo  
Diferenciado

**syngenta**®

Copyright © 2017  
**c.a.s.a.**  
0800 704 4304

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



# Jaboticabal sedia encontro sobre a cultura do amendoim

O XIV Encontro sobre a cultura do amendoim apresentou estudos e pesquisas sobre o cultivo do grão

Fernanda Clariano

Realizado há 14 anos, o tradicional evento sobre a cultura do amendoim vem crescendo, mas segue o seu principal objetivo, que é aproximar a pesquisa da extensão. O grupo de pesquisa Lapda é o principal idealizador e a cada ano tem se empenhado juntamente com o IAC, APTA e Funep, para que o encontro seja proveitoso para todos os elos da cadeia produtiva da cultura.

Este ano o encontro aconteceu nos dias 17 e 18 de agosto, no Centro de Convenções da Unesp/FCAV – Campus de Jaboticabal-SP, e trouxe para um fórum de discussões renomados palestrantes que, juntamente com produtores, alunos e representantes de empresas, debateram temas específicos como problemas do campo, pragas, doenças, plantas daninhas, tratamento de sementes, a relação existente entre mudanças climáticas e a cultura do grão, dentre outros.



Renata Martins, pesquisadora do Instituto de Economia Agrícola (IEA/APta), da Secretaria de Agricultura, apresentou um panorama da produção de amendoim em São Paulo e as perspectivas do cultivo do grão no mercado interno e externo



Da esquerda para direita: Luiz Antônio Vizeu – presidente da Câmara Setorial do Amendoim, José Carlos Hóri – prefeito de Jaboticabal, Pedro Luís Alves – diretor da Unesp Campus de Jaboticabal e Ignácio José de Godoy – pesquisador do IAC

Jaboticabal, o município sede do evento, se destaca na cultura do amendoim. Um Projeto de Lei a ser votado na Assembleia Legislativa que torna a cidade a Capital Estadual do Amendoim, foi apresentado pelo deputado Marco Vinholi (PSDB). A proposta foi comentada pelo diretor da Unesp Campus Jaboticabal e coordenador do XIV Encontro sobre a cultura do amendoim, Pedro Luís da Costa Aguiar Alves.

“Vejo com muito bons olhos essa iniciativa porque Jaboticabal é um município que congrega o maior número de produtores de amendoim, porém não é um município produtor. Estamos tentando resgatar essa parceria cana/amendoim para que a cidade volte a ser como área, o maior produtor”, afirmou Alves que também aproveitou para comentar sobre as conquistas obtidas por meio do encontro do amendoim. “Este evento tornou-se sólido no setor graças ao esforço e a participação de todos. Daqui saiu a Câmara Setorial do Amendoim e também a inclusão do amendoim como

menor crops (culturas com suporte fitossanitário insuficiente). Foram grandes conquistas”, afirmou.

Algumas medidas como semeadura no início da estação de cultivo; rotação de cultura por dois ou três anos; incorporação de restos e destruição de “tigueras”, foram recomendadas pelo professor aposentado da Unesp e diretor da empresa AgroAlerta, Modesto Barreto, em sua explanação sobre “Ma-



Modesto Barreto – diretor da empresa AgroAlerta



Equipe da Uname marcou presença no encontro



Luiz Antônio Vizeu, presidente da Câmara Setorial do Amendoim da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

nejo do complexo de doenças foliares na cultura do amendoim”. O professor também recomendou o uso de Clorotalonil nas pulverizações, alertou os produtores a não misturar outros produtos nas aplicações e foi enfático ao dizer, “não inventem”.

“A realidade mudou e o amendoim vai ter que se ajustar”, essa afirmação é do pesquisador científico da APTA, Denizart Bolonhezi. De acordo com o profissional atualmente o mundo não se fala mais em plantio direto, fala-se em agricultura conservacionista cujo alicerce de acordo com o conceito da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) está baseado: no mínimo de revolvimento do solo, na manutenção de resíduo na superfície e na rotação de cultura. As consequências da sua adoção são: a estabilidade da produção, o menor impacto ambiental e a redução de insumos.

Já as recomendações preliminares do novo Boletim 100 - nova recomendação de adubação para a cultura do amendoim, que deverá ser lançada pelo IAC até o final deste ano, foi apresentada pelo prof. dr. Carlos Alexandre Crusciol, da Unesp Campus Botucatu. O resultado

surgiu de um experimento realizado em parceria com a Copercana por meio do Projeto Amendoim, da Uname (Unidade de Grãos) da cooperativa. Crusciol na ocasião pontuou as recomendações para a cultura.

- Não aplicar mais de 50Kg ha<sup>-1</sup> de K2O no sulco de semeadura, evitando o contato com as sementes para prevenir a redução de população de plantas por efeito salino. O restante da dose de potássio pode ser complementado em cobertura. (não colocar muito potássio no sulco).

- Considerando que, para o amendoim, as bactérias fixadoras de nitrogênio são classificadas como do Grupo “Miscelânea Caupi” (estirpes nativas), a eficiência do uso de inoculação é baixa. Acrescentar, durante a inoculação, 100g de molibdato de amônio para cada lote de 100 a 120kg ha<sup>-1</sup> de sementes, quantidade necessária para o plantio de 1 ha<sup>-1</sup>.

Observação: Em solos com teores de P (fósforo) acima de 80 mg/dm<sup>3</sup>, aplicar somente 20 a 40 kg ha<sup>-1</sup> de P2O5 como adubação pode ser suprimida quando os teores são muito altos (>6,0 mmol/dm<sup>3</sup>).

- Aplicar 30kg ha<sup>-1</sup> de S (enxofre) no sulco de plantio ou parte em cobertura.

Outra forma eficiente e econômica de aplicação em S (enxofre) consiste no uso do gesso a lanço em pré-plantio (ou pouco antes do início do florescimento), 1,0t ha<sup>-1</sup> de gesso agrícola como fonte de cálcio para evitar vagens com sementes malformadas.

O agrônomo da Unidade de Grão da Copercana, Edgard Matrangolo Junior, destacou a relevância do evento “Este é um importante encontro sobre a cultura do amendoim na nossa região que vem evoluindo a cada ano tanto na parte técnica por meio de pesquisas e principalmente com novos produtos. É muito bom poder participar juntamente com a nossa equipe para aperfeiçoarmos a parte técnica e interagirmos com outros profissionais. Por meio do Projeto Amendoim que realizamos na Copercana, procuramos desenvolver pesquisas junto às universidades com o objetivo de fazer as melhores recomendações em todas as etapas que a cultura abrange e os resultados tem sido gratificante para nós”, disse Matrangolo Junior.





# Olhares políticos e econômicos de Ricardo Boechat

*Âncora da Band traça cenário positivo, tanto político como econômico, para um futuro próximo do país*

Marino Guerra



*Boechat tem uma visão positiva do futuro do país*



*Antonio Eduardo Toniello - presidente da Copercana e Sicoob Cocred; e diretor do Grupo Toniello*

**E**m momento de crise é preciso buscar informações para conseguir fazer uma leitura completa do futuro recente e procurar as melhores oportunidades antes de investir. Foi com esse raciocínio que o Grupo Toniello promoveu, no dia 21 de setembro, uma palestra com o jornalista e âncora da Band, Ricardo Boechat, na abertura do Primeiro Feirão de Carros – Auto Shopping Ribeirão.

A cerimônia, que aconteceu no Centro de Eventos do Ribeirão Shopping, foi aberta pelo diretor do Grupo Toniello e presidente da Copercana e Sicoob Cocred, Antonio Eduardo Toniello, que enfatizou justamente o conceito do evento. “É de fundamental importância aproveitarmos oportunidades como a de hoje para ouvirmos, aprendermos e tomarmos a decisão correta”.

Em seguida, outro membro da diretoria do grupo promotor, Tiago Toniello, disse que há 40 anos que a empresa busca fomentar o setor automobilístico nas regiões que atua (interior do Estado de São Paulo, Baixada Santista e Triângulo Mineiro), prova disso é que desde 2014, ano que marcou o início da crise, foram inauguradas oito concessionárias (uma abrirá até o final do ano), formando uma rede de 23 lojas, o que gera mais de 1000 empregos diretos e 300 indiretos.

“O grupo está muito otimista com as previsões do setor automotivo, que no acumulado de 2017 registra um aumento de

quase 10% no número de emplacamentos em relação ao ano passado. Nós esperamos que esse quadro melhore cada vez mais, por isso é que investimos em novas concessionárias e também em eventos inéditos como o de hoje. Estamos aqui, pois acreditamos que valha a pena trabalhar pelo futuro do Brasil”, disse Tiago.



*Tiago Toniello - diretor do Grupo Toniello*



Em seguida iniciou a palestra do jornalista Ricardo Boechat, que de uma maneira bem descontraída, cativou a atenção do público utilizando toda a sua experiência fazendo entrevistas e debates ao vivo na rádio e na TV. Na sua apresentação ele percorreu de maneira subjetiva e objetiva sobre temas que afetam diretamente o presente e o passado do Brasil.

## Crise

Logo no início o jornalista buscou contextualizar a crise pela qual o país atravessa há alguns anos. Ele define como o epicentro do terremoto na esfera política, embora a área econômica também sofra com rigidez as consequências dos tremores e também chega a causar fortes estragos nas instituições que governam o país. “Da mesma maneira que não podemos dizer que as instituições estão acabadas, pois elas conseguem ainda governar a nação, também não podemos dizer que elas enfrentam uma fase de normalidade”.

Ao tentar mensurar o tamanho da tragédia desse terremoto, Boechat faz um comparativo com outras crises que atingiram o mundo e também o Brasil no passado. Primeiro ele cita Varsóvia (capital da Polónia) na Segunda Guerra Mundial, um dos locais que mais sofreram com o exército alemão comandado por Adolf Hitler. Depois ele vai contextualizando crises que atingiram o Brasil, indo desde o suicídio de Getúlio Vargas até o confisco da poupança e, posteriormente, o impeachment de Fernando Collor de Mello.

Com isso ele conclui que o momento é bastante grave, principalmente do ponto de vista dos empregos, onde segundo ele, se for agregado aos 13 milhões de desempregados a população que está trabalhando menos horas e também os profissionais que estão nos chamados subempregos, a crise atingiu mais de 20 milhões de brasileiros, no entanto, se olhar para o passado, todos concluirão que como todas as outras, esse momento de depressão é cíclico, e que dias melhores com certeza virão.

## Retomada do crescimento

O jornalista acredita que o “fundo do poço” da crise já tenha sido superado, e se baseia nisso em alguns índices econômicos que são positivos neste ano, como desemprego, inflação e taxa de juros, além disso observa que os índices que ainda não demonstram uma reação, pelo menos também não fecham os meses negativos. Porém, salienta que essa retomada da economia não está ligada com políticas governamentais, mas com a forma que empresários e empreendedores encontraram de conseguir girar seus negócios mesmo em um campo tão devastado como o ocasionado por Brasília.



Diretoria do Grupo Toniello com o palestrante Ricardo Boechat

## Presidente Temer

Sobre o atual presidente da República, Boechat acredita que ele conseguirá terminar o seu mandato, até “com mais conforto” do que trabalhou até aqui, pois ele duvida que aparecerá uma nova denúncia tão forte quanto a primeira (quando ele foi grampeado por Joesley Batista), e também ele enxerga a PGR (Procuradoria Geral da República) muito enfraquecida, isso devido a erros internos e também forças externas que conspiram contra a instituição.

Partindo da ideia de que o atual mandatário da República se mantém no poder, o âncora da Band projeta sobre como será o seu trabalho até o final de seu mandato, que termina em dezembro de 2018, concluindo que Michel Temer trabalhará para entrar para a história como um presidente reformista, ou seja, ele vai atuar com foco em tentar aprovar da maneira mais integral os textos das reformas previdenciárias e tributárias.

Com tudo ele não acredita que essa empreitada presidencial terá sucesso. “O Temer vai trabalhar para deixar um legado das reformas possíveis, a âncora do atual Governo, até mesmo para justificar o impeachment da Dilma Rousseff, sempre foi o discurso de reforma do Brasil. A primeira delas, a trabalhista, passou e os efeitos práticos dela ainda não são mensurados, ou seja, os impactos reais da reforma trabalhista ainda não são sentidos na economia. Quanto a reforma política, ela morreu. As reformas da previdência e tributária serão um pequeno fragmento do que se pretendeu quando foram apresentadas como grandes âncoras da ação governamental. Temer não vai ter cacife político para aprovar elas, pois a divisão no congresso é muito grande e a proximidade das eleições inviabiliza a aprovação de medidas impopulares”.

## Futuro de Lula

A previsão sobre o futuro político do ex-presidente Lula é vista pelo jornalista como o fim de um vilão em uma novela da Rede Globo. O ex-presidente conseguirá sair como candi-



Antonio Eduardo Toniello Filho, Cláudia e Ricardo Toniello

dato, isso porque o julgamento em segunda instância do caso do “triplex” (condenado em primeira instância pelo juiz Sérgio Moro), no qual se ele for condenado, perderá seus direitos políticos através da lei da ficha limpa, somente se esse ocorrer antes do registro de sua candidatura (se ocorrer depois, ele poderá perder os seus direitos somente no momento da diplomação, se sair vitorioso, e ainda passar por um julgamento no STE, não deverá acontecer a tempo). E também acha salutar, do ponto de vista democrático, que isso aconteça, já que se o ex-presidente for proibido de concorrer na próxima eleição, há o risco de ele usar esse fato para se tornar um mártir nacional. Contudo, ele vê que o Lula não tem condições de vencer o pleito, isso porque, embora esteja com uma margem confortável em todas as pesquisas que simulam a corrida eleitoral de 2018, seus índices de rejeição ultrapassam os 50%.

Para resumir, o grande vilão conseguirá sequestrar a mocinha (vai conseguir se candidatar), porém os mocinhos que sofreram com suas malvadezas (povo brasileiro) vão, literalmente, salvar a pátria (fazendo com que ele perca a eleição).

### Geraldo Alckmin x Dória

Considerando o cenário com o Lula sendo o principal candidato de esquerda, o jornalista vê seu principal concorrente sair mais uma vez do PSDB, com isso dois nomes aparecem com maior destaque: Alckmin e Dória, já que na sua visão, o senador Aécio Neves esteja “morto” politicamente.

Nesse cenário, onde os dois políticos paulistas disputariam a vaga dentro do partido, Boechat não consegue enxergar nenhuma chance do atual prefeito de São Paulo conseguir ser o candidato. A lógica que o faz chegar a essa conclusão é bastante simples, o governador do estado tem suas bases políticas mais consolidadas. “O Dória, para viabilizar a sua candidatura tem que construir ela dentro do campo dominado pelo Alckmin, ou seja, trair o Alckmin. O preço desse confronto interno para o João, que é um ho-

mem que veio de fora da política, que não tem nem um quarto do acervo político do governador, é um preço caro, é oneroso, por mais habilidoso que ele seja. Ainda precisa levar em consideração que o impacto inicial como prefeito da Capital paulista, como todo impacto inicial, já apresenta certa queda e o ônus de seu mandato, que deve diminuir a sua popularidade, ainda não caiu na conta dele”.

### Bolsonaro

Sobre o principal nome da extrema direita, Boechat acredita que ele segmentou demais seu eleitorado, o que fará com que não tenha força para entrar na briga eleitoral. “Acho que não vai a lugar algum, e acho bom que não vá. O momento do Brasil não é apropriado para se criar uma marola que envolva os militares na política, radicalizar determinadas atitudes, partir para o confronto, essa linha Trump. O país não tem a gordura institucional que tem os Estados Unidos, a democracia deles suporta o Trump. A nossa não suportaria”.

### Marina Silva e Ciro Gomes

A definição do âncora sobre os dois políticos, que em toda eleição presidencial estão entre os pré-candidatos, às vezes até entre os favoritos, mas sempre perdem o fôlego durante as campanhas é bem curiosa. “Figuras carimbadas como o Ciro Gomes e a Marina Silva são iguais às músicas do Juca Chaves, uma figura superquerida, mas o Juca é o Juca desde os anos 60, não existe nada novo relacionado ao Juca”.

### Figuras populares

Para fechar a conta sobre os possíveis postulantes ao cargo político máximo do país, Boechat cita figuras populares que de tempos em tempos aparecerem boatos, ou não, de



Rodrigo C. Toniello, Dr. Woe Jong Chan, Frederico J. Dalmaso, Luís Carlos Toniello e Oscar Bisson



*Advogados e dirigentes do Sistema Copercana, Canaeste e Sicoob Cocred*



*Pedro Toniello, Roque Balsamo e Clóvis Ap. Vanzella*

supostos interesses políticos. O foco do seu exemplo foi o Luciano Huck, que há poucos meses apareceu na mídia como um possível candidato e um dos números que faziam com que as pessoas, inclusive jornalistas conceituados, achassem que ele poderia ter alguma chance, são os números de seguidores que o apresentador tem no Facebook.

“Essas figuras populares não têm a mínima condição de enfrentar um confronto que tenha na mesa a disputa clássica histórica de grandes estruturas partidárias, de grandes alianças políticas, tanto à esquerda como à direita, que acabarão se impondo naturalmente na eleição de 2018”.

## **Sicoob Cocred também aposta na retomada do país**

Um dos patrocinadores do Primeiro Feirão de Carros Auto Shopping Ribeirão, a Sicoob Cocred, também acredita na retomada econômica do país, e para facilitar ainda mais a vida de seu cooperado que precisa investir em um carro, moto, utilitário ou veículo pesado, criou um pacote com maiores facilidades na obtenção de crédito.

Agora o associado poderá contar com muito mais velocidade no processo de solicitação de um crédito para auto, desde a fase de sua solicitação, até sua aprovação. Além de ter liberdade de escolha de qualquer modelo e marca, as melhores taxas do mercado, prazo adequado, financiamento de até 100% do veículo e atendimento personalizado para conseguir atender às necessidades do negócio.

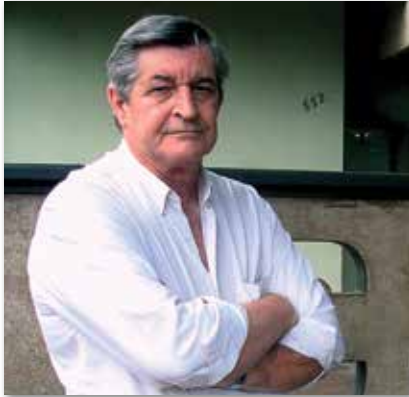
## **Outro Brasil**

Boechat finaliza sua palestra dizendo que o brasileiro aprendeu “na pancada” a se politizar e com isso acredita que nas próximas eleições quem forem os escolhidos terão que lidar com uma opinião pública muito mais atuante. “Esse país não vai tolerar representantes que brinquem de repetir erros do passado, seus ou de seus antecessores”.





\*Oswaldo Alonso

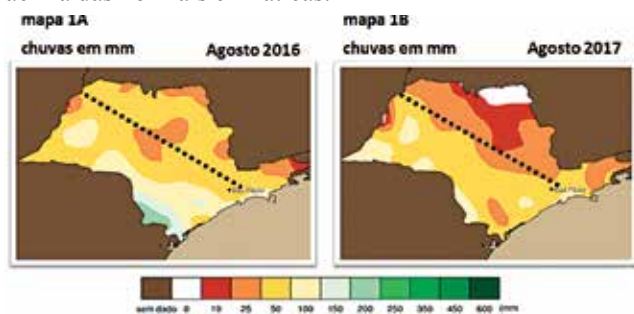


**Quadro 1: Chuvas durante o mês de agosto de 2017**

Locais	mm chuvas	mm normais climáticas
Açúcar Guarani- Unidades Cruz Alta e Severínia	12	15
AgroClimatologia UNESP - Joticabal-Automática	20	25
Algodoeira Donegá - Dumont	21	28
Andrade Açúcar e Alcoó	12	18
Barretos - INMET/Automática	10	13
BIOSEV-MB - Morro Agudo	10	20
BIOSEV-Santa Elisa	29	26
Central Energética Moreno	26	25
CFM - Faz Três Barras - Pitangueiras	13	17
COPERCANA - UNAME - Automática	10	17
DESCALVADO - IAC - Cuiagro	20	23
E E Citricultura - Bebedouro - Automática	10	17
FAFRAM - Ituverava - INMET- Automática	0	9
Faz Santa Rita - Terra Roxa	16	18
Faz Monte Verde - Cajobi/Severínia CTH	20	23
IAC-Centro Cana - Ribeirão Preto - Automática	16	20
IAC-Cuiagro - São Simão - Automática	22	24
Usina da Pedra - Automática	0	20
Usina Batatais	8	15
Usina São Francisco	18	26
<b>Médias das chuvas</b>	<b>15</b>	<b>20</b>

A média das chuvas de agosto deste ano (15mm) foi inferior à média histórica (20mm) e três vezes menor que as de agosto de 2016 (46mm). E, ainda, não ocorreram chuvas em Ituverava (FAFRAM) e Usina da Pedra (Serrana).

Através dos mapas 1A e 1B, de agosto de 2016 e 2017, observa-se notável diferença em volumes de chuvas nas áreas ao norte das linhas assinaladas nos dois mapas. A região Nordeste do Estado (Barretos e Guaiá), quase ficou sem chuvas em agosto de 2017. Abaixo da linha no mapa 1B e na faixa central do estado, as chuvas ficaram próximas e até acima das normais climáticas.



fonte: SOMAR Meteorologia, elaboração Canaeste

# Chuvas de agosto de 2017 & previsões de setembro a novembro

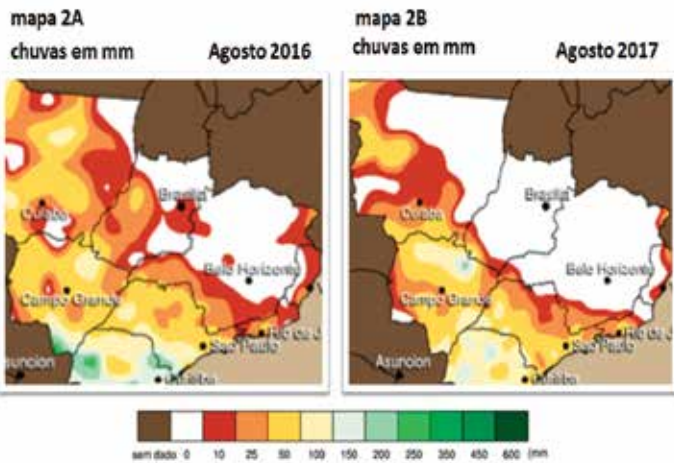
**Quadro 2:- Anotações pelos escritórios regionais das chuvas ocorridas entre janeiro a agosto de 2014 a 2017, suas respectivas médias mensais e médias históricas**

Localidades, meses e anos	junho				julho				agosto				Acumulados de janeiro a agosto de 2014 a 2017				
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
<b>Barretos</b>	1	2	7	89	2	19	46	18	0	0	0	2	10	927	620	683	520
<b>Bebedouro</b>																	
Barreiro Canasvieiras	0	11	84	0	15	27	20	0	1	0	6	12	554	708	1.528	792	
San. Exp. Citricultura	2	3	8	83	1	17	34	24	0	2	7	10	440	617	657	648	
<b>Craichas</b>																	
Est. Antonio Aníbal	4	14	114	7	31	45	6	0	0	2	21	435	569	1.127	648		
<b>Ituverava</b>																	
FAFRAM / INMET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Morro Agudo</b>																	
Pas. S. Luiz e Steves-IBD	4	2	14	82	1	13	62	27	0	0	0	11	411	521	927	598	
<b>Pitangueiras</b>																	
Capanduba	0	8	84	0	20	28	20	0	0	0	5	14	427	668	872	683	
CFM Fazenda 2 Barras	8	9	10	71	2	19	28	24	0	0	4	12	419	567	920	541	
<b>Pedral</b>																	
Santa. B. Vista e Carolo	6	28	68	1	19	24	18	0	1	0	3	9	489	568	824	628	
<b>Serrana</b>																	
Fazenda da Pedra	6	2	14	78	1	21	34	7	0	0	2	12	486	487	1.081	634	
<b>Sertãozinho</b>																	
Indústria Cuiagro	7	3	14	156	0	21	28	0	0	2	6	19	828	883	1.683	880	
Indústria Santa Inês	4	8	84	0	28	28	9	0	0	0	4	9	680	684	1.037	684	
Itama	8	2	1	88	0	28	28	9	0	2	1	10	619	590	1.141	732	
<b>Severínia</b>																	
Usina Anadia e Ison Zitar	9	1	11	104	0	29	21	21	0	0	11	18	860	832	1.180	632	
<b>Terra Roxa</b>																	
Fazenda Sta Rita	10	0	44	84	0	25	44	26	0	0	5	16	820	853	1.048	842	
<b>Viradouro</b>																	
Indústria Cuiagro	1	10	78	1	24	41	26	0	1	0	4	10	877	688	879	882	
Indústria Votuporã	0	6	88	0	13	42	27	0	0	0	2	13	821	861	883	624	
<b>Centro de Cana IAC</b>	11	0	6	78	0	13	42	27	0	1	0	3	16	854	870	928	636
<b>Médias mensais</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>90</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>528</b>	<b>629</b>	<b>993</b>	<b>661</b>	
<b>Normais climáticas</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>848</b>	<b>863</b>	<b>849</b>	<b>851</b>	

Obs: Médias mensais, na penúltima linha em vermelho, correspondem às médias das chuvas anotadas nos meses deste ano e, nas últimas 4 colunas, correspondem às somas dos meses de janeiro a agosto de 2014 a 2017; enquanto que, as Normais Climáticas referem-se às médias históricas, próximas ou mais de 20 anos de cada mês, dos locais assinalados em 1 a 11.

Destacados 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 agosto de 2014 a 2017, foram quase iguais. Entretanto, foram notadas marcantes diferenças entre as somas das Médias mensais (grifadas em vermelho), mostrando que, a soma das chuvas que ocorreram de janeiro a agosto de 2017 (661mm) foram 190mm menor que as respectivas Normais Climáticas do mesmo período (851mm). Nota-se, também, que a soma das médias mensais de janeiro a agosto de 2016 foi 330mm acima (993-661) da soma dos mesmos meses de 2017, mesmo com fevereiro de 2016 quase zerado.

Também, observando-se os mapas 2A e 2B da região Centro-Sul do Brasil, nota-se os diferenciais extremos de (menores) chuvas em agosto de 2017, comparativamente ao mesmo mês de 2016, nos Estados de Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais.



fonte: SOMAR Meteorologia, elaboração Canaeste

### Mapa 3: Elaboração Canaeste sobre Prognóstico de Consenso entre INMET-INPE para setembro a novembro



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 setembro a novembro, são descritos a seguir, tal como ilustrado no Mapa 3:

- Nestes meses, as temperaturas tendem a ser próximas a acima das normais climáticas para as regiões Sudeste e Centro-Oeste; enquanto que, serão próximas das médias históricas para a região Sul;
- Quanto às chuvas, indicam probabilidade de ocorrên-

cia para abaixo das normais climáticas para a Região Centro-Oeste, exceto a faixa Centro-Sul do MS e Noroeste de MG; enquanto que, mostra igual probabilidade nas categorias entre acima a abaixo das médias climáticas, para as áreas sucroenergéticas da região Sudeste, todo estado do PR e faixa Centro-Sul do MS.

- Tendo-se como referência o Centro de Cana-IAC, as médias históricas de chuvas em Ribeirão Preto e municípios vizinhos são de 55mm em setembro, 125mm em outubro e 170mm em novembro.

Informadas pela Somar Meteorologia sobre as análises de consenso realizada pelos Institutos Internacional de Pesquisa para o Clima e Sociedade-Universidade de Columbia (IRI), Agência Americana de Meteorologia e Oceanografia (NOAA) Meteorologia, que haviam previsto padrão de neutralidade entre os fenômenos El Niño e La Niña para o trimestre-julho a setembro. Entretanto e, recentemente, está-se prevendo ligeira tendência para efeito La Niña ainda em setembro, podendo ficar mais seco que a normal climática para o mês. Sugerem, porém, monitorar os demais meses de primavera e do verão 2017/2018.

Deste modo, as previsões SOMAR Meteorologia indicam as seguintes e possíveis ocorrências para os meses:

- **(meados a final de) setembro:-** temperaturas tendendo a normais e até acima das médias climáticas; quanto às chuvas preveem-se poucos volumes e somente a partir do dia 25;
- **Outubro:** temperaturas tendendo para as médias a ligeiramente abaixo das normais climáticas; com chuvas mais concentradas na segunda quinzena do mês, podendo apresentar períodos com maior intensidade. Mas, na soma do mês, poderá ficar bem aquém da média histórica;
- **Novembro e dezembro:-** as chuvas tenderão para as normais climáticas, mas as temperaturas máximas poderão ficar aquém das médias históricas.

Com esta tendência climática, a Canaeste sugere aos seus associados, cooperados Copercana e SicoobCocred que se atentem às limitantes condições climáticas para preparo de solo e semeadura de culturas de verão, em rotação ou não. A Canaeste recomenda, também, melhor qualidade de colheita e dos tratamentos culturais, evitando-se operações mecânicas mais severas e em profundidade em função de períodos secos que poderão ocorrer neste final de setembro e até meados de outubro. Controlar mato sempre!

Estes prognósticos serão revisados nas edições seguinte da Revista Canavieiros. Fatos climáticos relevantes serão noticiados em [www.canaeste.com.br](http://www.canaeste.com.br) e [www.revistacana-vieiros.com.br](http://www.revistacana-vieiros.com.br).

Persistindo dúvidas, consultem os técnicos mais próximos ou através do Fale Conosco Canaeste.

Oswaldo Alonso é  
engenheiro agrônomo e consultor



\*Odair Aparecido Fernandes  
José Ricardo Lima Pinto



# Manejo Integrado de Pragas do Amendoim

Estes ácaros afetam os folíolos das plantas de amendoim causando descoloração. Com isso, as plantas não realizam fotossíntese adequadamente e passam a ter o desenvolvimento comprometido. Em vários casos os produtores precisaram realizar aplicação de acaricidas.

A decisão de controle de pragas no MIP deve ser baseada no levantamento de pragas. Para tanto, levantamento de pragas (amostragem) deve ser uma rotina na produção de amendoim. Este levantamento deve ser realizado em todas as áreas, evitando apenas o caminhar ao longo do carregador, já que as infestações podem ocorrer em reboleiras no interior das lavouras. A amostragem é essencial para implementação do MIP, pois as informações permitem verificar se há necessidade de controle, priorizar tipo de praga a ser controlada e confirmar local mais crítico para início das pulverizações.

Diversos obstáculos têm afetado a maior adoção do MIP amendoim. O amendoim é muitas vezes cultivado em rotação com a cana-de-açúcar. Desta forma, muitos produtores de amendoim são arrendatários de terras durante o período de reforma dos canaviais. Esses produtores arrendam diversas glebas que podem estar afastadas umas das outras, o que dificulta a logística do transporte de máquinas e pessoas. Com isso, para garantir o melhor aproveitamento do uso da equipe e das máquinas, esses produtores acabam realizando aplicações baseadas num calendário de pulverizações. Outra questão se refere à necessidade de aplicação frequente de fungicidas, uma vez que as variedades atualmente comercializadas são suscetíveis às doenças fúngicas. Os produtores de amendoim de Sertãozinho e Jaboti-

O MIP (Manejo Integrado de Pragas) é uma estratégia que envolve um conjunto de medidas para se garantir o sucesso no controle de pragas, levando-se em consideração aspectos econômicos, ecológicos, toxicológicos e sociais. Na cultura do amendoim, o MIP praticamente não é adotado e as pulverizações têm sido ainda baseadas em calendário de aplicação (normalmente a cada 15 dias). Isto leva ao uso, muitas vezes, desnecessário de produtos, causando, entre outras desvantagens, aumento do custo e aplicação em momentos inadequados. No MIP, a utilização de ferramentas de controle deve ocorrer em função da presença das pragas, portanto, levantamentos populacionais são imprescindíveis para isso. O controle deve ser realizado apenas quando os níveis de controle forem atingidos. Ainda, com o aumento das exigências dos mercados consumidores, o uso correto de produtos fitossanitários e a adoção de práticas sustentáveis de produção agrícola, tais como a Produção Integrada, deverão ser incorporados ao sistema de produção do amendoim.

Uma das primeiras medidas do MIP é reconhecer as pragas principais que afetam a cultura. Nem todas as pragas são principais, já que algumas não causam prejuízo. Dentre as principais pragas da cultura do amendoim, destacam-se o tripses-do-prateamento, *Enneothrips flavens* (Thysanoptera: Thripidae). Este inseto raspa os folíolos ainda fechados

causando manchas prateadas. Estas lesões reduzem a capacidade fotossintética e aumentam a predisposição das plantas atacadas à ocorrência de doenças, tais como verrugose. Outra praga importante é a lagarta-do-pescoço-vermelho, *Stegasta bosqueella* (Lepidoptera: Gelechiidae). As lagartas perfuram os folíolos fechados, que apresentam lesões simétricas. Essas lagartas podem danificar as brotações novas e as gemas dos ponteiros, causando menor desenvolvimento e produção das plantas.

Pragas secundárias podem ocorrer e o produtor deve estar sempre atento. Nos últimos anos, diversos produtores também têm tido problemas com o ataque de pragas de solo, com destaque para o percevejo-preto, *Cyrtonemus mirabilis* (Hemiptera: Cydnidae). Esse inseto suga os grãos ainda em formação nas vagens. Os grãos tornam-se deformados ou apresentam manchas que inviabilizam a comercialização para consumo. Tal praga aparece com mais frequência em períodos chuvosos. Mais recentemente, alguns surtos de larva-alfinete, *Diabrotica speciosa* (Coleoptera: Chrysomelidae) têm ocorrido recentemente em lavouras do estado de São Paulo. Este inseto ocorre normalmente atacando tubérculos de batata e raízes de milho. Além dessas pragas de solo, surtos do ácaro verde, *Mononychellus planki*, e vermelho, *Tetranychus ogmophallus* (Acari: Tetranychidae), têm causado problemas aos produtores de amendoim.

cabal têm realizado 5 a 9 aplicações de inseticidas e fungicidas. Isto pode ser reduzido para aumentar a margem de ganho dos produtores.

Esse cenário de elevado número de aplicações pode levar a diversos problemas. Em recente estudo verificamos que alguns inseticidas já não são eficientes para o controle de pragas do amendoim. A falha de controle a campo pode ser um primeiro indicativo de presença de população resistente. Portanto, a rotação de defensivos agrícolas com modos de ação distintos é fundamental no MIP para se diminuir a velocidade de desenvolvimento de resistência das pragas. Mas esta rotação de produtos tem sido limitada, pois o número de defensivos agrícolas registrados para uso no amendoim também era reduzido. Recentemente houve aprovação da inclusão da cultura do amendoim como “minor crop” junto ao MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), uma vez que a cultura apresentava suporte fitossanitário insu-

ficiente. Esta inclusão facilita a extensão de uso para o amendoim dos defensivos agrícolas registrados para soja e feijão. Isto aumentará as opções dos produtores do amendoim e tratava-se de uma necessidade para o MIP. O número de inseticidas registrados para a cultura do amendoim passou de 39 em 2014 para 52 em 2017 (dados de agosto de 2017, Agrofit, MAPA).

Além disso, o uso adequado de produtos é primordial num mercado consumidor cada vez mais exigente. Vale lembrar que cerca de 80% da produção de amendoim é destinada à exportação, principalmente à União Europeia, que está considerando o banimento de diversos defensivos agrícolas atualmente utilizados para controle de pragas do amendoim, além de grande restrição à presença de resíduos em alimentos. Isto deverá acarretar mudanças drásticas na utilização de inseticidas tradicionais na cultura. Não obstante, pesquisas deverão incorporar novas estratégias para MIP amendoim. Estudos já estão sendo reali-

zados para facilitar a detecção de pragas e seus danos por meio de imagens coletadas por VANT (Veículos Aéreos Não Tripulados), bem como novas modalidades de controle de adultos de pragas por meio de atrativos alimentares.

Portanto, é imprescindível que haja integração entre pesquisadores, extensionistas, cooperativas, empresários e produtores para superação dos desafios relacionados à adoção do MIP amendoim. Isto facilita o reconhecimento de demandas e estabelecimento de prioridades para a cultura. Embora já exista um grupo de trabalho que envolve profissionais de ciências agrárias e produtores de amendoim, ainda há um longo caminho a ser percorrido. Novos integrantes devem fazer parte deste grupo para contribuir com o aprimoramento do agronegócio do amendoim.

Odair Aparecido Fernandes & José  
Ricardo Lima Pinto  
Departamento de Fitossanidade  
FCAV/UNESP

## UMA GRANDE OPORTUNIDADE PARA O PRODUTOR

O SISTEMA DE CONTROLE E PRODUÇÃO DA ROSSAM é a forma mais barata e eficaz para o controle das pragas e para a produção da cana-de-açúcar.

Resulta no controle da **cigarrinha-da-raiz** - *Mahanarva fimbriolata*, do **percevejo-castanho** - *Scaptocoris castanea* e *Atarsocoris brachiariae* e ainda dos **besouros pão-de-galinha** - *Ligyris* spp, *Stenocrates* spp, *Euethiola humilis*, **broca-da-cana** - *Migdolus fryanus*, **gorgulho-da-cana** - *Sphenophorus Levis*, **besouro-rajado-da-cana** - *Metamasius hemipterus* e também dos **cupins** *Heterotermes tenuis*, *Procornitermes* sp, *Nocapritermes* sp, *Syntermes* sp e *Syntermes* sp.

Sem uso de produtos químicos, favorece a manutenção da capacidade produtiva do solo, preservando o meio ambiente e a saúde dos trabalhadores. Por ser biológico, **não provoca resistência**, garantindo mais lucros ao negócio agrícola.

Os resultados alcançados pelo **SISTEMA DE CONTROLE E PRODUÇÃO DA ROSSAM** superam todos os que obtidos com

a prática convencional, com ganho médio superior a 25 t/ha, melhorando o resultado final de ATR/t de cana em 15% no primeiro ano de sua implantação, sendo ainda um controle perene que acompanha todo o ciclo da cana-de-açúcar.

O **SISTEMA DE CONTROLE E PRODUÇÃO DA ROSSAM** aproveita-se das outras operações já previstas na cultura ou mesmo na aplicação da vinhaça e uso da água residual, sem mudanças no dia-a-dia da fazenda.

Agente uma visita técnica sem qualquer custo!

E-mail: [rossam@rossam.com.br](mailto:rossam@rossam.com.br)

Tel: 19 3896 2567





\*Guilherme M. Sanches, Terezinha de F. Cardoso, Mateus F. Chagas, Antonio M. Bonomi e Henrique C. J. Franco

# Setor sucroenergético brasileiro em 2030: o papel da Agricultura de Precisão frente ao desafio!



Guilherme M. Sanches

## Contextualização

Poucos sabem, mas o Brasil possui a matriz energética com a maior participação de renováveis do mundo industrializado. Em 2015, 41,2% da matriz energética foi de fonte renovável (recursos hídricos, biomassa e etanol, além das energias eólica e solar). Vale ressaltar que a matriz energética mundial, quando considerados os países industrializados, é composta por 13,5% de fontes renováveis e somente 6% para países em desenvolvimento. Além disso, a biomassa proveniente da cana-de-açúcar responde por 16,9% da matriz energética nacional (BEN, 2016). Diante deste contexto, o acordo brasileiro firmado durante a Conferência das Partes sobre mudanças do



Antonio M. Bonomi

Clima (COP-21) trará impactos diretos neste cenário. O Brasil se comprometeu a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% até 2025 e 43% até 2030, quando comparados aos níveis de emissão de 2005. O compromisso prevê ainda que a participação de bioenergia na matriz energética nacional totalize 18% em 2030. Este compromisso promoverá uma mudança irreversível no atual quadro energético brasileiro, sendo que a indústria canavieira apresenta um enorme potencial para substituir com o etanol parte da importação prevista de combustível fóssil e suprir as demandas estabelecidas. Em meio às demandas crescentes, a grande questão é que: estamos preparados para uma expansão sustentável das lavouras de cana-de-açúcar?

Levando em conta as metas estabelecidas pelo Governo brasileiro na COP-21, estimativas apontam que a produção de etanol em 2030 deverá ser de 54 bilhões de litros, aproximadamente o dobro da atual de 28 bilhões de litros. Já a produção de açúcar passará das atuais 38,7 milhões para 46,4 milhões de toneladas. De acordo com a CNI (Confederação Nacional da Indústria) em parceria com a Universidade de São Paulo (FEA/USP), tal produção de etanol e açúcar corresponderá ao processamento de 942 milhões de toneladas de cana-de-açúcar por safra (CNI, 2017).

A região sudeste, em especial o estado de São Paulo, deverá se manter como o principal polo de produção, já que as demais regiões brasileiras carecem do investimento de novas pesquisas e tecnologias para aumentar a capacidade produtiva. Do ponto de vista agrônomo, temos duas alternativas, que se complementam, para atender ao aumento de produção estimado para 2030: 1 – expansão de área cultivada e 2 – aumento de produtividade.

Apesar de muitas controvérsias existentes a respeito da competição alimentos x biocombustíveis, estudos mostram potencial de expansão das lavouras de cana-de-açúcar, sobretudo em áreas de pastagem, sem que a produção de alimentos seja afetada. No entanto, cabe lembrar que, do ponto de vista econômico e ambiental, o aumento da produtividade da lavoura é mais viável, reforçando a necessidade de investir cada vez mais em tecnologias que permitam produzir mais na mesma área, possibilitando ultrapassar a atual média nacional de 72,6 toneladas de colmos por hectare (CONAB, 2017).

Para entender o tamanho do desafio firmado pelo Governo brasileiro, o Núcleo de pesquisa em Agricultura de Precisão do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE/CNPEM) vem conduzindo estudos para avaliar os impactos econômicos e ambientais da expansão das lavouras de cana-de-açúcar (pela ótica do incremento de área plantada e da produtividade agrícola) para que o Brasil possa atingir as metas estabelecidas com a COP-21. O estudo avalia também o potencial de contribuição da Agricultura de Precisão para que o país



Henrique C. J. Franco





Mateus F. Chagas

alcance as metas de expansão da produção, buscando identificar os gargalos tecnológicos existentes e fornecer subsídios para direcionar políticas públicas, tendo em vista a expansão sustentável das lavouras de cana-de-açúcar. As avaliações estão sendo realizadas em conjunto com a DIP (Divisão de Inteligência de Processos) do CTBE/CNPEM, que desenvolve uma ferramenta de simulação computacional chamada BVC (Biorrefinaria Virtual de Cana-de-açúcar). A BVC possibilita avaliar tecnicamente a integração de novas tecnologias na cadeia produtiva de cana, nos três eixos da sustentabilidade: econômico, ambiental e social (BONO-MI et al., 2016) (Figura 1). Em um primeiro momento as avaliações estão sendo conduzidas para o estado de São Paulo.

## Resultados

O Estado de São Paulo responde hoje por, aproximadamente, 49% e 62% da produção nacional de etanol e açúcar, respectivamente. Na última safra, cerca de 48% da produção paulista de cana foi destinada para etanol e 52% para açúcar (CONAB, 2017). Ainda de acordo com os dados da CONAB, São Paulo apresenta produtividade média de 77,5 t ha<sup>-1</sup> ante a média nacional de 72,6 t ha<sup>-1</sup>. Além disso, responde por 53% da área total de cana-de-açúcar no Brasil, com 4,8 milhões de hectares. Assim, mantendo as proporções de produção do estado em comparação à produção nacional, considerando a meta de produção de 942 milhões de toneladas, São Paulo deverá produzir 531 milhões de toneladas de cana-de-açúcar em 2030, o que representa um acréscimo de 43% da produção atual.

Considerando que a eficiência das 158 plantas industriais, distribuídas no estado, permanecerão as mesmas e, mantendo a produtividade agrícola, verificou-se que seria necessário aumentar em 2 milhões de hectares a área cultivada com cana para atingir a estimativa de produção em 2030. Por outro lado, mantendo a eficiência industrial e a área atual cultivada, em 2030 seria necessária uma produtividade média de aproximadamente 111 t ha<sup>-1</sup> (Figura 2). Em ambos os casos seria necessária uma taxa de crescimento anual

de ~3%. Em teoria, tal meta não é impossível de ser atingida, uma vez que o Brasil e o estado de São Paulo já apresentaram crescimento em área plantada na ordem de 8% e 6%, respectivamente, na safra 2010/11 e, em relação ao aumento de área, a região Sudeste recuar apresentou média anual de área plantada e nas últimas seis safras, foi de 2,9%. Contudo, para São Paulo, é necessário verificar a disponibilidade de terra para a expansão da cultura considerando a estimativa de demanda em 2030, já que expandir 2 milhões de hectares de cana-de-açúcar no estado significaria um acréscimo perto de 42% da área plantada atualmente. Desta maneira, estes números sugerem que a expansão das lavouras de cana-de-açúcar deverá ocorrer em outros estados, rompendo assim novas fronteiras agrícolas.

Por outro lado, o aumento de produtividade configura uma alternativa mais viável do ponto de vista econômico, uma vez que produzir mais na mesma área afeta diretamente o custo de produção, com potencial para atingir 25% de redução no custo da cana. Da atual média de R\$76,29 por tonelada de cana-de-açúcar, chegar a patamares de produtividade média em torno de 110 t ha<sup>-1</sup> se traduz numa redução expressiva do custo de produção, sendo possível alcançar níveis de R\$57,00 por tonelada (Figura 2). Attingir este patamar de produtividade parece ser distante, porém o investimento em tecnologia e pesquisas pode contribuir significativamente para isto, uma vez que o potencial genético da cultura pode chegar até a 300 t ha<sup>-1</sup> (Waclawovsky et al., 2010). Uma grande contribuição para aumentar a produtividade agrícola e reduzir os custos de produção são as tecnologias utilizadas pela AP.

Uma das grandes mudanças no cenário de estagnação da produtividade é observada com a utilização dos GNSS (Sistemas de Navegação Global por Satélite) para direcionamento e alinhamento automático das máquinas agrícolas. A adoção desta tecnologia no plantio, melhorando o traçado das linhas de cana, pode significar ganhos de produtividade em torno de 5 a 10%, sem falar dos benefícios de redução de manobras e consumo de diesel (Figura

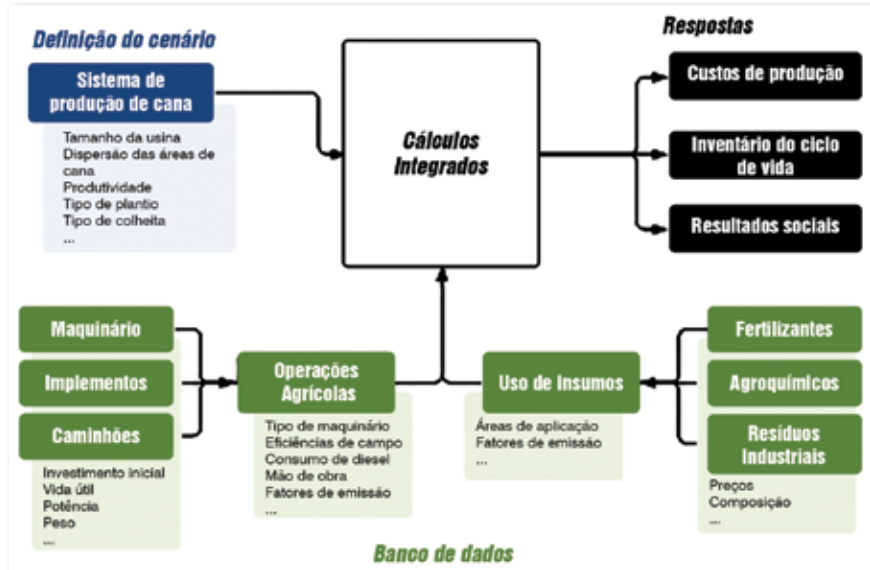
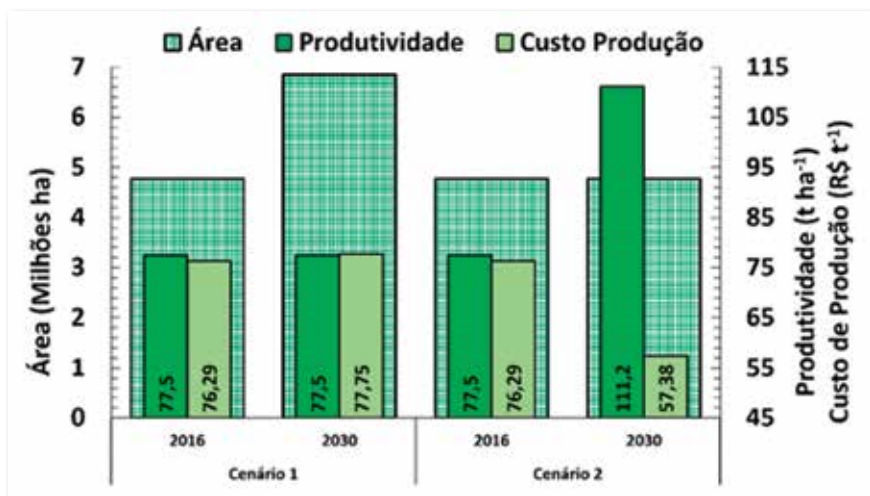


Figura 1 - Modelo simplificado da estrutura e parâmetros do modelo CanaSoft



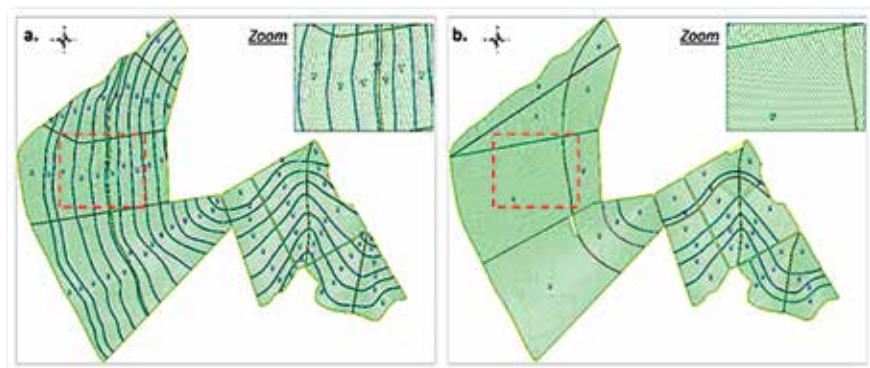
**Figura 2- Estimativa de expansão de área (cenário 1) ou aumento de produtividade média (cenário 2) para o estado de São Paulo com os impactos no custo de produção para atingir as metas de 2030 simulado pela Biorrefinaria Virtual de Cana-de-açúcar (BVC)**

ra 3). No exemplo da Figura 3, o número de manobras necessárias para percorrer a área completa no plantio sistematizado é cerca de 12% menor em comparação ao sistema convencional, aumentando a eficiência operacional, reduzindo consumo de diesel e, consequentemente, os impactos ambientais.

Não há dúvida que investir no setor sucroenergético para um manejo adequado das lavouras será essencial para que as metas de 2030 sejam alcançadas. A estagnação da produtividade agrícola da cana-de-açúcar nos últimos cinco anos, entre 70-80 t ha<sup>-1</sup>, deve ser analisada com atenção. Medidas de incentivo à pesquisa e adoção de novas tecnologias deveriam pautar a agenda

do Governo, investidores e produtores.

O núcleo de pesquisa em agricultura de precisão do CTBE/CNPEN continua conduzindo e aprimorando as avaliações das tecnologias em uso e em desenvolvimento. Em particular, este estudo busca avaliar os impactos econômicos e ambientais, no cenário de produção de cana em 2030, considerando adoção de diferentes tecnologias, tais como: aplicação de adubos à taxa variada, piloto automático, monitoramento da produtividade e entre outras. Espera-se, ao final do estudo, identificar os gargalos existentes e os impactos econômicos e ambientais que as tecnologias de AP podem proporcionar ao setor sucroenergético brasileiro.



**Figure 3 - Plantio convencional (a) e sistematizado (b) de cana-de-açúcar. Fonte: Usina Santa Fé S.A**



Terezinha de F. Cardoso

As tecnologias disponíveis permitem não só aumentar a produtividade, mas, principalmente, racionalizar os insumos. Desta forma, investir em inovação deverá ser prioridade para que a cultura cana-de-açúcar alcance redução de custos com ganhos de produtividade.

### Referências Bibliográficas

*Balanço Energético Nacional. Empresa de Pesquisa Energética. Ano base 2015. 296p. 2016. Disponível em: [https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio\\_Final\\_BEN\\_2016.pdf](https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio_Final_BEN_2016.pdf). Acesso em: 10/07/2017.*

*Bonomi, A.; Cavalett, O.; da Cunha, M. P.; Lima, M.A.P. (Eds.). Virtual Biorefinery: An Optimization Strategy for Renewable Carbon Valorization. Series: Green Energy and Technology, Springer International Publishing, 1st ed. 2016, 285 p.*

*Companhia Nacional do Abastecimento - CONAB. Acompanhamento da safra Brasileira. Cana-de-açúcar, SA-FRA 2017/18 Primeiro Levantamento Abril/2017. Brasília, DF, 2017. 62p.*

*Confederação Nacional da Indústria. O setor sucroenergético em 2030: dimensões, investimentos e uma agenda estratégica. Brasília, CNI, 2017, 108 p.*

*Waclawovsky, A. J.; Sato, P. M.; Lembke, C. G.; Moore, P. H.; Souza, G. M. Sugarcane for bioenergy production: an assessment of yield and regulation of sucrose content. Plant Biotechnology Journal, Oxford, v.8, p. 263-276, 2010.*

22 e 23 de **NOVEMBRO** de 2017

ARAÇATUBA/SP

# 10<sup>o</sup> Congresso Nacional da Bioenergia



ONDE A INTELIGÊNCIA DO SETOR SE REÚNE

INSCRIÇÕES PROMOCIONAIS ATÉ 29/09. APROVEITE!

## INSCRIÇÕES ABERTAS

20 inscrições isentas para Associadas UDOP  
Associados Orplana, Sindicatos e Entidades parceiras da UDOP têm descontos especiais

O congresso que é referência no setor da bioenergia e na difusão de inovações tecnológicas.

+55 18 2103 0528

[udop.com.br/congresso](http://udop.com.br/congresso)

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



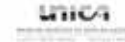
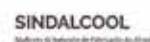
LOCAL



APOIO CULTURAL



APOIO INSTITUCIONAL



MÍDIA PARCEIRA





\*Lucio Resende  
\*\*José Orlando Filho

# Sistema de Produção

## do Guaraná na Usina Jayoro - Amazonas



implemento agrícola chamado de “PENTA”, cuja ação é subsolar o solo, até a profundidade de 0,8 metros x 0,90 metros de largura, que propicia porosidade e permeabilidade excepcionais e possibilita o plantio das mudas em covas são abertas por enxada, na qual são misturados matéria orgânica, calcário, gesso e outros, para posterior plantio das plantas, que passam a ser desenvolvidas em ambiente encanteirado, com excelente condição de desenvolvimento radicular;

### Adubação de cobertura “1º ano”:

Aos 30 dias, após o plantio, é aplicado em cobertura, 100g/planta da fórmula 17-17-17 + micros, o qual é repetido por 3 a 4 vezes no ano;

### Adubação de cobertura “2º ano”:

1º aplicação - 150 g/planta 17-17-17 + micros;

2º aplicação - 150 g/planta 24-00-24 + micros;

3º aplicação - 150 g/planta 24-00-24 + micros.

Observação: Entre a 2ª e 3ª apli-

**A** Agropecuária Jayoro Ltda, situada no município de Presidente Figueiredo-AM, tem como objetivo principal a produção de cana-de-açúcar e também guaraná, como cultura adicional.

A área cultivada com cana-de-açúcar é de 4.000 ha, enquanto a de guaraná, gira em torno de 500 ha. Toda a produção de açúcar, como a de extrato de guaraná em pó e extrato de guaraná líquido, é destinada para atendimento dos parceiros comerciais em Manaus, como a Refofarma, as Distribuidoras ATEM's, Equador e outros.

Os 500 ha de guaranazal caracteriza a Agropecuária Jayoro, e sua usina, no município de Presidente Figueiredo-AM, como maior produtora individual da cultura no Brasil e no mundo.

Ressalte-se que o guaraná, *Paullinia cupana var Sorbilis*, é uma planta brasileira, cultivada principalmente no Amazonas e leste da Bahia, onde a semente seca é destinada basicamente à produção de guaraná.

Na Usina Jayoro, o Guaranaal, até 2012, apresentava produtividade média de 400g de semente seca/planta, quando então foi implantado um novo sistema de produção para a cultura.

Na safra passada (2016/2017), a produtividade média/planta saltou para 900 g/plantas. As plantas de ida-

de superior a dez anos, apresentam produtividade variando de 1.200g a 1.500g de semente seca/planta.

Atualmente, o Guaranaal apresenta 96% de plantas da cultivar BRS MAUÉS, também conhecida como clone 871.

O objetivo do presente artigo é descrever, de forma resumida, o sistema de produção de guarazeiros, ora adotado pela Agropecuária Jayoro Ltda (Usina Jayoro), que vem apresentando excelentes resultados.

### Sistema de produção do guaranazeiro

**Mudas:** São obtidas vegetativamente em viveiros da própria empresa, a partir de ramos novos, lançados após a poda de floração;

**Plantio:** Em faixas preparadas por





exclusivamente manual, sendo que a mesma planta pode exigir até oito passadas para colheita dos frutos maduros, devido à maturação desuniforme dos frutos, característica da planta de guaraná.

cação do adubo, faz-se uma cobertura de 250 g/planta da mistura de 80% de calcário dolomítico + 20% de gesso.

**Adubação de cobertura (a partir do 3º ano):**

1ª aplicação - 150 g/planta 17-17-17 + micros;

2ª aplicação - 200 g/planta 24-00-21 + micros;

3ª aplicação - 250 g/planta 24-00-21 + micros.

**Observações:**

a) Em plantas com alto potencial de produção, pode-se realizar uma 1ª aplicação de 250 g/planta da fórmula 24-00-24 + micros;

b) Entre a 1ª e a 2ª aplicação, e também entre a 2ª e 3ª aplicação, realizam-se duas coberturas com 250 g/planta, da mistura calcário (80%) + gesso (20%).

**Adubação Foliar:**

A partir do 3º ano de idade, são realizadas duas adubações foliares:

**1ª adubação foliar** - 4 litros/ha de solução (5% N; 0,35% B; 4,9% S; 0,3% lu; 5% Mn e 3% Zn);

**2ª adubação foliar** - 2 litros/ha de solução (5% N; 2,9% S; 5% lu e 1% Mn).

**Aplicação foliar de antiabortivo de flores:**

3 aplicações de 3 litros/ha (cada uma), da solução 10% Ca e 2% B. As aplicações são realizadas de

acordo com o estágio de florescimento;

**Podas:**

São realizadas duas podas/ano:

1ª poda imediatamente após a colheita (Jan - Fev);

2ª poda no início da emissão das gemas florais, quando é feita a quebra da dominância apical, pela poda, através do corte das extremidades dos ramos florais.

**Obs:** após a 1ª poda (limpeza), os restos culturais são triturados e esparramados no solo através do equipamento “trincha”.

**Colheita**

Inicia-se em setembro, terminando, normalmente, em janeiro. Feita

**Conclusão**

O novo sistema de produção, adotado já há cinco safras pela Usina Jayoro, mostrou-se efetivamente eficiente, bem como validado, por meio de amostragens e colheita de plantas segregadas x testemunhas tratadas pelo sistema antigo de adubação, o que pode ser notado pelo aumento de produtividade.

*\* Eng. agrônomo - Projeto Guarani Usina Jayoro – Pres. Figueiredo – Amazonas.*

*\*\*Consultor em solos e adubação de plantas e Prof. Apos. UFSCar.*





\*Prof. Dr. Murilo Aparecido Voltarelli

\*\*Profa. Dra. Carla S. Strini Paixão

# Estimativa da demanda

## energética de uma frota de colhedoras de cana-de-açúcar



Uma das atividades mais importantes na agricultura é a colheita, que representa cerca de 30% de todos os custos envolvidos. Isto se deve ao seu alto valor agregado, podendo ser compreendida como a operação mais onerosa do processo produtivo, devido à alta demanda energética. Para termos um maior retorno de todos os investimentos realizados durante o ciclo produtivo de uma cultura, seja ela qual for, a colheita deve ser realizada dentro de padrões de qualidade exigidos pelos gestores da operação. A fim de otimizar este processo devemos ter em mãos algumas informações relacionadas ao desempenho energético das colhedoras ou, em outras palavras, ao consumo de combustível, pois podemos gerenciar este sistema mecanizado agrícola e tomar decisões mais lógicas e criteriosas, visando à racionalização e sustentabilidade da colheita mecanizada de cana-de-açúcar.

Embora haja um elevado custo com a colheita mecanizada de cana-de-açúcar, esta se apresenta como alternativa viável, por conta de sua capacidade operacional ser maior que a da colheita semimecanizada (popularmente denominada de colheita manual), por haver legislações trabalhistas que prezam a ergonomia do trabalhador rural quando o corte manual ocorre e, também, pela diminuição de impactos ambientais ocasionados pela queima da cana crua.

Neste contexto, o alto consumo de combustível torna-se o maior agravante da sustentabilidade energética da colheita, na qual são consumidos cerca de 30 a 60 L h<sup>-1</sup> por colhedora, sendo que estes valores oscilam entre a colheita mecanizada de cana-de-açúcar nos espaçamentos de 1,50m (simples) e 0,90 x 1,50m (duplo alternado), em função da eficiência de tempos das colhedoras ao longo da safra. Para realizar uma estimativa do consumo de óleo diesel ao longo da safra, só por meio da eficiência de tempos (%) na qual a colhedora realiza efetivamente o corte da cana crua,

foi elaborada a Figura 1, com as informações provenientes da Tabela 1:

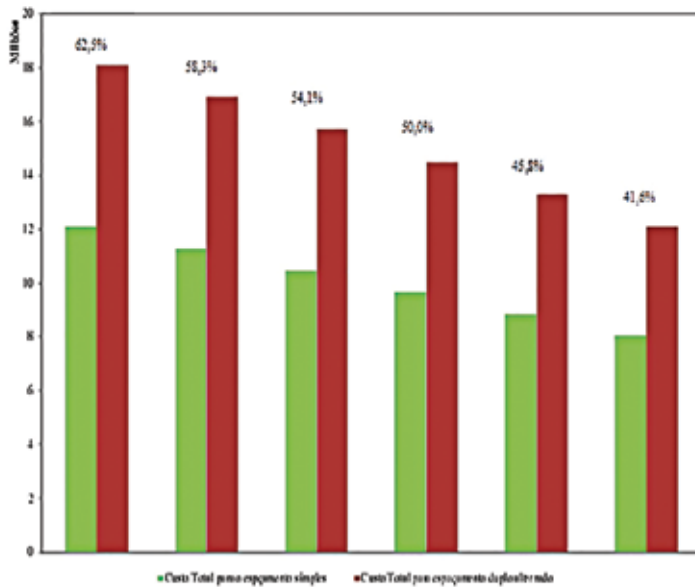
**Tabela 1. Estimativas do consumo e gastos com combustível de colhedoras de cana-de-açúcar em uma safra**

Espaçamento entre fileiras (m)	Consumo (L/h)	Horas/ dia de trabalho (h)*	Frota de colhedoras	Litro de óleo diesel (R\$)**	Safra (Dias)
1,5	40	15	25	3,1	260
0,90 x 1,50	60	15	25	3,1	260
*Eficiência de tempo de 62,5%: equivale a 15 horas trabalhadas, de um total de 24 horas por dia, em condições favoráveis de trabalho.					
**Preço do óleo diesel em revendedores de combustíveis, na época do levantamento.					

Na Figura 1, observa-se que quanto maior a eficiência de tempos (%) maior foi o gasto com óleo diesel, uma vez que a máquina trabalhou efetivamente colhendo colmos de cana-de-açúcar por um período maior de tempo. Por outro lado, na medida em que a eficiência de tempos diminui o gasto com o consumo de combustível decresce também. A eficiência de tempos durante a colheita mecanizada de cana-de-açúcar pode ser dividida em tempos produtivos e tempos improdutos, sendo eles:

- Tempo produtivo: máquina efetivamente colhendo (pode ser verificada pelo número de horas elevador da colhedora).
- Tempos improdutos: tempos de manobra de cabeceira, parada para troca de turno de operador, aguardando conjunto trator-transbordo, aguardo caminhão (para transporte dos colmos da área até a

usina), tempos de manutenção, parada para o almoço/jantar, manobras em função de linhas mortas, eventuais embuchamento da colhedora, parada climática, dentre outros.



**Figura 1. Custos de óleo diesel em função do espaçamento de colheita e eficiência de tempos ao longo da safra**

Podemos observar ainda a diferença entre valores quando a eficiência de tempos é de 62,5 e 41,6%, sendo aproximadamente 6 e 4 milhões de reais para o espaçamento simples e duplo alternado, respectivamente. Neste sentido, a cada hora de trabalho a mais que a colhedora efetivamente colhe colmos a campo existe um incremento de aproximadamente R\$ 800 mil e R\$ 1,2 milhão para o espaçamento simples e alternado, respectivamente, para uma frota de 25 colhedoras. Por fim, para cada porcentagem de eficiência de tempos, temos uma diferença de aproximadamente R\$ 400 mil entre o espaçamento simples e duplo alternado, em relação ao gasto com o consumo de combustível para a safra.

Porém, devemos interpretar com cuidado essas informações, pois aqui só estamos levando em consideração o fator tempo de trabalho (eficiência de tempo) para a elaboração do gráfico de custo e relacionando o mesmo com sua influência no gasto de óleo diesel ao longo de uma safra de cana-de-açúcar. Vale ressaltar também, que para uma análise completa dos custos de produção relacionados à colheita mecanizada de cana-de-açúcar devemos levar em conta a quantidade de material colhido ao longo dos dias, semanas, meses e, por fim, para a safra mensurada por toneladas/hora (t/h) ou toneladas/ha (t/ha), associando essa quantidade ao custo pago por uma tonelada de cana, uma

vez que quanto maior a eficiência de tempos, maior a quantidade de material vegetal colhido e, consequentemente, maior consumo de combustível.

É comum em unidades produtoras, uma busca incansável para uma relação ótima entre litros de óleo diesel consumido/tonelada de colmos colhida, sendo este valor um indicativo da relação custo benefício relacionando o consumo de óleo diesel e quantidade de colmos colhidos. Geralmente essa relação se encontra entre 0,850 a 1,10 L/t, na qual o menor valor representa o melhor desempenho das máquinas ao longo da colheita, sendo atrelada a eficiência de tempos, indicando que as colhedoras estão ‘adequadas’ durante a realização do serviço, em relação aos fatores que aumentam o consumo de combustível. Em uma contextualização geral, essa relação retrata que quanto maior a quantidade de colmos colhidos com um menor consumo de óleo diesel, mais rentável torna-se este processo agrícola.

Excetuando-se as relações, em função do material vegetal colhido, outros fatores podem ser considerados como importante para a melhor otimização dos tempos de colheita a campo, em virtude do elevado valor gasto com a demanda energética, dentre eles destacam-se:

1. Avaliar a segurança e o conforto de quem vai operar (operador da máquina) a colhedora é fundamental, pois é uma maneira de se evitar custos adicionais com a saúde do operador. Devemos, então, aplicar critérios ergonômicos de avaliação e priorizar projetos que permitam estabelecer a perfeita interação homem-máquina, pois a capacidade operacional e a eficiência do trabalho agrícola dependem das condições com que são realizados e, conjuntamente a esses fatores, associa-se a demanda energética da colheita que pode aumentar, em virtude do stress ou desconforto do operador. Um operador em um ambiente agradável é capaz de operar e controlar melhor a máquina durante as operações em sua rotina de trabalho, resultando em maior eficiência energética.

2. A regulagem e utilização da colhedora corretamente em diferentes condições de trabalho são importantes aliadas para a redução do consumo de combustível, e neste sentido podemos citar alguns tópicos importantes:

- 2.1. A variação da rotação de trabalho do motor de acordo com as necessidades do canavial, buscando a faixa de consumo mínimo, sendo atrelada a produtividade da lavoura. Por exemplo, estudos apontam que em canaviais de baixa produtividade (menor quantidade de material vegetal no interior da colhedora), a redução da rotação do motor re-

sulta em uma diminuição do consumo de combustível da colhedora significativamente, em função deste controle automático;

2.2. Trabalhar com a velocidade de colheita adequada em função do porte do canavial;

2.3. Espaçamentos entre as fileiras colhidas afetam a quantidade de combustível gasto ao longo da safra, associado este fato à produtividade e porte do canavial (fluxo de material vegetal colhido);

2.4. Mecanismo de corte basal com controle automático da altura de corte, visando evitar o contato dos discos e facas diretamente com o solo, diminuindo assim a resistência ao rolamento da colhedora,

2.5. Ajustar a rotação de trabalho do extrator primário em função das horas do dia de trabalho, pois este é responsável por requerer boa parte da potência disponível do motor. Em períodos mais secos do dia pode-se diminuir a rotação e manter a eficiência na limpeza do material vegetal e mineral.

É sabido que alguns fatores dependem da realidade do produtor ou da Unidade Produtora, por isso devemos sempre buscar pela melhor relação custo-benefício, para afinal, termos um processo mais econômico e ainda mais sustentável, uma vez que há uma menor emissão de poluentes, devido à menor queima de óleo diesel, sendo este um objetivo que todos se empenham para conquistar.

Para potencializar o alcance destes objetivos, atualmente existem softwares de gestão de frota que fazem



o controle da eficiência de tempos ao longo da colheita mecanizada de cana-de-açúcar, bastando o operador inserir um código para o tempo improdutivo específico que esta ocorrendo no momento, sendo essas informações enviadas posteriormente para a central de informações da usina.

Por fim, demanda energética de combustível durante a colheita mecanizada de cana-de-açúcar possui elevada variabilidade em virtude do dinamismo das condições de colheita que a máquina deve suportar. Neste sentido, a quantificação em tempo real deste indicador de qualidade durante a colheita se torna um eficaz meio de manter a qualidade agrícola e uma boa relação custo-benefício, resultando também em maior controle do processo de colheita pelos gestores das Unidades Produtivas.

*\*Prof. Dr. Murilo Aparecido Voltarelli  
UFSCar - Campus Lagoa do Sino, Buri – SP  
email: voltarelli.ufscar@gmail.com  
Engenheiro agrônomo, pós-doutor em Mecanização Agrícola (Planejamento e Demanda de Energia em Máquinas Agrícolas na cultura da cana-de-açúcar) e atualmente é professor da Universidade Federal de São Carlos, com linhas de pesquisas em Máquinas Agrícolas e Agricultura de Precisão.*

*\*\*Prof. dra. Carla S. Strini Paixão  
Centro Universitário Moura Lacerda  
Ribeirão Preto – SP  
Centro Universitário de Rio Preto  
S. J. do Rio Preto – SP  
Máquinas e Mecanização Agrícola  
Engenheira Agrônoma, doutora em Agronomia e atualmente é professora do Centro Universitário Moura Lacerda, com linhas de pesquisas em Máquinas e Mecanização Agrícola.*





# RIPER, NÍVEL DE AÇÚCAR ELEVADO AO MÁXIMO

RIPER, o poderoso maturador da IHARA que transforma a energia de crescimento em sacarose, de maneira rápida, flexível e eficaz.



Cana com + TAH  
(Tonelada de açúcar  
por hectare)



Flexibilidade de uso e ação rápida,  
auxiliando o gerenciamento da colheita



Carência  
(Intervalo de segurança)  
de apenas 14 dias



#### 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. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por pessoas de idade inferior a 18 anos. Não use o produto em áreas de preservação ambiental e áreas de proteção de mananciais. Não use o produto em áreas de preservação ambiental e áreas de proteção de mananciais. Não use o produto em áreas de preservação ambiental e áreas de proteção de mananciais.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

Riper 



Agricultura  
é a nossa vida



Renata Carone Sborgia

...sem pressa, meu amor. Os corações já se pousaram...se encaixaram. Livro: trechos Tecidos com Palavras...Sentimentos...Afins...Sem Fim... Madras Editora, Renata Carone Sborgia

1) Foram jantar: sentaram “na mesa” reservada com os requintes de uma noite à luz de velas!

Com a expressão incorreta... noite sem requintes, prezado leitor.

O correto é: sentar à mesa.

Dica fácil: “sentar-me na mesa” é sentar literalmente em cima da mesa, sentar-se sobre, sentar-se em cima da mesa (e não na cadeira). “sentar-me à mesa” significa se sentar próximo à mesa (ou seja: na cadeira). Este verbo é pronominal, assim sendo, diga sempre

# Cultivando a Língua Portuguesa

Esta coluna tem a intenção de maneira didática, esclarecer algumas dúvidas a respeito do português.

Coluna mensal - \* Advogada, Profa. de Português, Consultora e Revisora, Mestre 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.

“sentar-se” e não sentar.

É importante observar que “sentar-se à mesa” tem hífen, que se transforma em “ao”. Ex.: se ao invés de “mesa” usarmos alguma palavra masculina teremos: “sentar-se ao balcão”.

2) Ele a cada dia tem tarefas para fazer, “mais” nunca se cansa do trabalho.

Precisa acrescentar na tarefa: estudar a diferença entre mais e mas.

MAS: indica oposição.

MAIS: indica quantidade.

Ex. correto: Ele a cada dia tem mais tarefas para fazer, mas nunca se cansa do seu trabalho.

3) Maria tem a casa “enfrente” a um cinema.

Maria enfrente a expressão correta!

O correto é: em frente.

Dica fácil: em frente = algo frontal  
Enfrente = forma verbal do verbo enfrentar

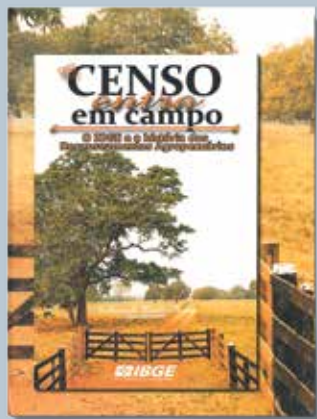
Ex.: Enfrente seus medos!

## PARA VOCÊ PENSAR:

....amigo é assim. Precisamos de um minuto de silêncio em vida. Precisamos do enterro em vida. Enterrar culpas, histórias mal redigidas, escolhas indevidas, saudades que nos atormentam sem fundamentos...fantasmas que rodam nosso pensamento... tudo precisa de um minuto de silêncio e um ritual para este cerimonial: enterro. Sem medo, amigo, de sair da tal zona de conforto (ou desconforto???) e mudar. Esta conversa entre mim e mim basta. Dói. Mas diga aí... quem quer se tornar melhor precisa rasgar-se, limpar-se, purificar-se, enterrar tudo aquilo que nada contra a nossa maré. E depois desse ritual... a capacidade de reerguer-se é que me mostra como está a minha força interior. Estou em pé. Ereta e renascida. Amigo é assim.

RENATA CARONE SBORGIA – autora - trecho protegido pela Lei dos Direitos Autorais 9610/98

## Biblioteca “General Álvaro Tavares Carmo”



“Conhecer o Brasil. Ter um olhar brasileiro sobre a nossa terra, a nossa gente; sua vitalidade no presente, os desafios seculares que cobram do futuro a sua

reinvenção no presente. O primeiro passo dessa engrenagem é conhecer a estatística exata e isenta dentro da qual pulsa a sociedade que somos e aquela que queremos ser. As estatísticas agropecuárias brasileiras, em especial os Censos Agropecuários do IBGE, instituto criado em 1936 por Getúlio Vargas, figuram como um pedaço precioso desse ponto de partida que documenta e ordena as escolhas da nossa história. Nas estatísticas do IBGE, falam os brasileiros que têm voz e rosto, mas também aqueles anônimos, como os pequenos agricultores que antes do sol nascer lavram e colhem uma fatia substancial da dieta brasileira.”

(Trecho extraído da “orelha” do livro)

### Referência:

O Censo entra em campo: o IBGE e a história dos recenseamentos agropecuários / Nelson de Castro Senra, coordenador. - Rio de Janeiro: IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de Informações, 2014.

Os interessados em conhecer as sugestões de leitura da Revista Canavieiros podem procurar a Biblioteca da Canaoste.

biblioteca@canaoste.com.br

www.facebook.com/BibliotecaCanaoste

Fone: (16) 3524-2453

Rua Frederico Ozanan, nº842 -

Sertãozinho-SP



## Produção agropecuária e sustentabilidade: Vem aí o Global Agribusiness Forum 18

*Em sua quarta edição, o evento acontecerá nos dias 16 e 17 de julho em São Paulo (SP)*

O GAF18 (Global Agribusiness Forum) deu o seu pontapé inicial na manhã de 17 de agosto. A cerimônia oficial de lançamento ocorreu na sede da SRB (Sociedade Rural Brasileira), em São Paulo-SP, e contou com a presença de diversos líderes do segmento agropecuário.

No discurso de abertura, o presidente do conselho do GAF, Cesário Ramalho, disse que apesar das últimas dificuldades vividas no campo político e econômico, o evento vai destacar as potencialidades da produção agropecuária. “Com o GAF nós temos uma mensagem de otimismo para dar ao mundo, que é a de se produzir alimentos com sustentabilidade. Com este evento, nós estamos falando de agro com mundo, mostrando os desafios e as oportunidades que enfrentamos”, completou.

O presidente da Datagro Consultoria, Plínio Nastari, também reforçou a importância de mais uma realização do GAF. “O evento mostra a importância de se ter um fórum para discutir os temas relevantes do agronegócio com o objetivo de criarmos uma agenda global e uma proposição de soluções e encaminhamentos para essa agenda”, disse.

Em 2018, o Global Agribusiness Forum terá como tema

principal “A ciência do campo a serviço do planeta: A ação é agora”. Para explicar a escolha do tema, Nastari frisou que, apesar dos avanços tecnológicos no campo, a agricultura será a atividade que vai permitir a continuidade do desenvolvimento do emprego. “Não apenas na fabricação de produtos básicos, mas em transformar essas mercadorias em itens de maior valor agregado”, destacou.

Para o próximo ano, o evento terá algumas novidades, entre elas, o apoio de um novo parceiro: O Fórum Nacional Sucrenergético. Além dele, o evento é realizado pela ABCZ (Associação Brasileira de Criadores de Zebu), Abramilho (Associação Brasileira dos Produtores de Milho), CitrusBR (Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos), Datagro e SRB.

O Global Agribusiness Forum 18 acontecerá nos dias 16 e 17 de julho, no Sheraton WTC, em São Paulo-SP.

*Fonte: Assessoria de imprensa Datagro*

## Cooperativas se destacam em rankings das maiores do Brasil

Dois importantes rankings de negócios divulgados recentemente, revelam dados sobre o desempenho das cooperativas na economia brasileira. O Valor 1000 e o Exame Maiores & Melhores listam as mil empresas que mais se destacam em diversos segmentos, de acordo com os resultados financeiros alcançados por elas em 2016. Cooperativas paulistas que atuam nos setores agropecuário, de saúde e de consumo também

estão entre as maiores do país. A maioria delas subiu dezenas de posições em relação ao ano anterior, demonstrando a força do cooperativismo, mesmo diante de um cenário de crise.

Na 227ª posição do ranking Valor 1000, a Coopercitrus subiu 68 posições em relação ao ano anterior. A cooperativa do ramo agropecuário, sediada em Bebedouro, teve receita líquida de mais de R\$ 2,5 bilhões de reais e lucro líquido de R\$ 81,5 milhões. Também aparecem no ranking as cooperativas: Copercana (421ª), Coplacana (460ª), Cocapec (588ª), Holambra (658ª), Veiling Holambra (668ª), Camda (675ª), Coopermota (702ª) e Coplana (953ª).

Outros destaques do Valor 1000

- A Copersucar, a maior do setor de açúcar e álcool no Brasil, teve receita líquida acima de R\$ 28,2 bilhões e lucro líquido de R\$ 257 milhões;
- Entre os 100 maiores bancos, aparecem o Banco Cooperativo Sicredi (11º) e o Banco Cooperativo Sicoob (16º);
- Entre as cooperativas agropecuárias sediadas em outros estados, com unidades no estado de São Paulo, aparecem a Cooxupé (146ª posição), a Castrolanda (214ª) e a Capal (400ª), que subiu 100 posições em relação a 2015.

*Fonte: Sistema OCB*

## Cerradinho Bioenergia avança na produção de bioenergia em Goiás

*Segunda etapa da cogeração foi inaugurada no último dia 20*



Autoridades, lideranças setoriais e convidados prestigiaram, na quarta-feira (20), a expansão do parque industrial da CerradinhoBio, em Chapadão do Céu, no sudoeste goiano. Presente no município desde 2007, a empresa investe sistematicamente em tecnologia para ampliar a produção de etanol e energia elétrica, a bioeletricidade (cogeração), a partir da queima do bagaço da cana. Esta energia limpa e renovável contribui para a manutenção do perfil limpo da matriz elétrica brasileira se constituindo como alternativa estratégica para o futuro energético no curto e no médio prazos.

## Bioeletricidade

Aposta da empresa para diversificar o portfólio de produtos, a CerradinhoBio investiu 250 milhões de reais na expansão da sua capacidade de geração de energia elétrica. As obras para instalação da nova caldeira, duas novas turbinas e dois novos geradores foram iniciadas em 2015 e elevaram a capacidade de exportação de energia para 850 GWh/ano. A partir do acionamento da segunda caldeira, já em operação, a capacidade instalada de geração de energia é de 160 MW, suficiente para abastecer um município de 500 mil habitantes e suas indústrias, consolidando-se na maior termoelétrica de biomassa do país.

Nova Caldeira

De leiteo fluidizado, o equipamento tem capacidade de gerar vapor numa vazão de 400 tv/h com pressão de 65 kgf/cm<sup>2</sup> e temperatura de 520°C, com eficiência de queima do combustível de 99,5%. O sistema de ciclo regenerativo permite produzir mais energia específica por unidade de combustível. Outra vantagem da caldeira é a queima de outras matérias-primas combustíveis, como cavaco de madeira, capim e outras fontes de carbono, inclusive resíduos urbanos tratados, fato que se constitui como benefício ambiental em relação às usinas termelétricas movidas a óleo combustível. A nova caldeira possui controle de emissão eficiente de poluentes, assegurando emissão dos particulados em níveis inferiores à 50% do permitido pela legislação ambiental.

## Moagem recorde

A Cerradinho Bioenergia continua crescendo a cada safra. Na safra 16/17, a companhia obteve recorde de moagem: 5,061 milhões de toneladas de cana, e para atual, projeta um aumento adicional para atingir 5,4 milhões de toneladas. A CerradinhoBio é hoje a maior unidade industrial em moagem individual de Goiás. Há 5 safras o rendimento agrícola vem mantendo-se acima de 100ton/ha e a produtividade das colhedoras é a maior de todo o Centro-Sul do país.

## Perspectivas

A CerradinhoBio mantém seu plano de crescimento sólido no país. Com controle de custos, investimento orgânico e valorização das pessoas e do meio ambiente a empresa promove esforços para elevar sua produção, utilizando modernas tecnologias que permitem produzir com eficiência e rentabilidade.

*Fonte: Leila Alencar Monteiro de Souza/Comunicação Corporativa Externa*



# Classificados

## VENDE-SE

- Imóvel Rural com 37,6 hectares próximo a Usina Batatais (Sítio Santa Maria 2 – estrada velha Batatais a Franca-SP).

Tratar com Anderson pelo telefone (16) 3946 3300 - ramal 2284.

## VENDE-SE

-Boca de colheitadeira 3640

Tratar com Lair Ribeiro pelos telefones (16) 3367 3322 ou (16) 9 9199-0890.

## VENDE-SE

- Montana, 2014/15, prata, completa, 23 mil km. R\$ 30.000,00

Tratar com Valentim pelo telefone (16) 9 9786-2898 ou Paulo no telefone (16) 9 9773-2260.

## VENDE-SE

- Trator MF 65X, ano 74, R\$ 18.000,00;  
- Ford 6600, turbo, ano 82, R\$ 20.000,00;  
- Valmet, modelo 78, ano 91, R\$ 22.000,00.

Tratar com Guilherme pelo telefone (16) 9 9961-1982.

## VENDE-SE

- Silagem de milho ensacada (nutrição animal), sacos com 25 kg ou mais, sacos de 200 micras, armazenamento pode ser mantido por 8 meses, silagem com todas as espigas, com análise.

Tratar com Luís Americano Dias pelo telefone (19) 9 9719-2093.

## VENDE-SE

- Tríplex com sulcador, grade e disco de corte - marca Feroldi, ano 2009;

- Grade aradora de arrasto, 16x26, sem pistão, marca Tatu;

- Chassis de arado, Iveco de 4 hastes, marca Ikeda;

- Triturador de milho.

Valor de R\$ 8.500,00 (todos os implementos).

Tratar com Alceu pelo telefone (16) 9 9162-9175 (Claro) ou Robinho (16) 9 9162-9136 (Claro).

## VENDE-SE

- Colheitadeira de milho, em perfeito estado de conservação.

Pronta para o uso! Marca: Jumil, Tipo: Foguete com rosca para descarga (tipo graneleiro).

Tratar com Mauro pelo telefone (16) 9 9961-4583.

## VENDE-SE

- Apartamento Viva Bem Ribeirão da Trissul, em Ribeirão Preto, no bairro Lagoinha, com elevador, área comum com academia, salão de festa infantil e adulto, brinquedoteca, quiosque para churrasco, piscina adulta e infantil, Canindé e playground, 2 quartos, sala, cozinha com móveis planejados e banheiro com aquecedor a gás já instalado e Box. R\$ 159.500,00.

Tratar com Lucas pelo telefone (16) 9 9269-0541.

## VENDE-SE

- Máquina para Produção/Extração de óleo de soja, algodão, amendoim ou mamoná. Capacidade de 1.000 kg/hora com extração média de 87% farelo e 13% óleo na extração de soja, nova, utilizada apenas uma vez para teste e o projeto acabou parando por outros motivos. Boa condição para venda e pagamento.

Tratar com Carlos pelo telefone (16) 9 9632-3950.

## VENDE-SE

- Mitsubishi - L200 Triton, 4x4, automá-

tica, 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 2.127 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 alqueires, 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, uma casa sede uma casa de caseiro, um barracão, 2 córregos, lagoa, represa. R\$ 6.000.000,00;

- Loteamento no 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 no 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 Cittá. 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. Faça a sua simulação de financiamento.

Tratar com Paulo (16) 3663-4382; (16) 99176-4819; (16) 98199-0201. Dutra 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;
  - Lâmina de hidráulico Piccin;
  - Pá de hidráulico;
  - Pulverizador Jacto 600 litros com barras;
  - Tanque com bomba para combustível;
  - Tanque com bomba de 4000 litros;
  - Motoserra Stihl.
- 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 Piccin 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, 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 ate 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) 98114-0744 - cel (17) 98136-8078 - Barretos.

#### 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\_orioli@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.

#### VENDEM-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.

#### VENDEM-SE

- Saveiro CS Trend 1.6, ano 2012/13, pra-

ta, completa R\$ 28.000,00.

Tratar com Júnior 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 uma 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) 9 9172-8705.

#### VENDE-SE

- Uma novilha SENEPOL PO, embriões vitrificados de renomados plantéis.
- Tratar: com Henrique Serrana-SP, pelos telefones (63)99916-4015 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 m<sup>2</sup>, sendo aproximadamente 800m<sup>2</sup> 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, barracão 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 confina-

mento 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 Ademar Ferreira de Paula pelo telefone (16) 9 9203-2115 ou a\_fpaulla@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.

#### VENDEM-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, Ribeirão Preto, alugado para comércio, 700 m<sup>2</sup> AC, R\$ 3.850.000,00, aceita-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 outro 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.com

#### VENDE-SE

- Apartamento no empreendimento Les Alpes da construtora Copema, em Ribeirão Preto, no bairro Saint Gerárd. Área de 140 m<sup>2</sup>, 3 suítes e 2 vagas na garagem.

Tratar pelo telefone (16) 9 9630-1148 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 Janaina 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 Volks 31260, 2006, com carrocera e carreta reboque Facchini de 2 eixos para cana inteira, em bom estado.

Tratar com Marcos Aurélio Pinatti pelos telefones (17) 3275-3693 ou (17) 9 9123-1061.

#### 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 uma 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) 99177-0129.

#### **VENDEM-SE**

- Palanques de Aroeira;

- Madeiramento, Vigas, Pranchas, Tábuas, Porteiras, Moirões e Costaneiras até 3 metros.

Tratar com Edvaldo pelos telefones (16) 99172-4419 (16) 3954-5934 ou madeirairuralista@hotmail.com

#### **VENDEM-SE**

- Kombi/09, branca, flex, STD, 9 passageiros, único dono 135.000 km, perfeito estado de conservação;

- Camioneta Silverado 97/98, prata, banco de couro, diesel, único dono, bom estado de conservação;

- F4000 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 m<sup>2</sup>, 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) 99767-3990.

#### **VENDEM-SE**

- Caminhão Ford Cargo 5032 E branco, ano/ modelo 2007, com carroceria canaveira 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 adaptar em escalificador (sem uso) R\$ 1.000,00, Cive-masa;

- 2 pneus seminovos ref.18-4-38 – 12 lonas Pirelli com 2 rodas seminovas (aro e disco) 18-4-38;

- 2 rodas seminovas (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, 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) 99213-6928, Daniel (19) 9 9208-3676 e Pedro (19) 99280-9392.

#### **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 m<sup>2</sup>), 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 Baculê, distância de 25 Km de Olímpia;

- Carreta tipo Been, cor laranja, para 8 toneladas, muito prática e resistente, se autocarrega 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 uma suíte, armários embutidos, banheiro social, sala, 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 m<sup>2</sup>.

Tratar com Marina e Ailton pelos telefones (17) 99656-3637 e (16) 99134-8033 - Marina ou (17) 9 9656-2210 - Ailton.

### VENDEM-SE

- Fazenda em São Roque de Minas-MG, área com 380 hectares, casa sede, casa de caseiro, curral, cercas novas, represa, varias nascentes, cachoeira, divisa com a Serra da canastra, 28 km de estrada de terra de Tapira-MG, Valor R\$ 3.800.000,00;

- Fazenda em Campina Verde-MG, área com 242 hectares, casa sede nova, casa de caseiro, curral, barracão, 9 divisões de pasto/cerca nova, 10 km de cerca de choque, 3 nascentes, represa, 11 km do asfalto, 15 km da cidade sendo 11km de terra

e 4km de asfalto, terra vermelha sem cascalho, topografia plana, documentação: CAR/GEO/Reserva Legal Ok. Estuda permuta;

- Fazenda em Andrelândia-MG, área com 320 hectares, casa sede, casa de caseiro, curral, tronco e balança Coimma, 3 galpões de implemento, área para cultivo de café, com estrutura para manuseio, 5 divisões de pasto com bebedouro e cocho, 2 represas, 3 lagoas naturais, 6 minas D'água, 1,5 hectare de eucalipto, 1 hectare de capim e cana, 20% reserva;

- Fazenda em Castelo dos Sonhos-PA, área - 2.600 alqueires, área aberta - 1.400 alqueires, casa sede, 3 casa de caseiro, 2 currais com brete e balança, 1 barracão de 10x30, 2 transformadores, telefone, represas naturais nos pastos, Rio Curuá no fundo, várias divisões de pasto com corredor, cerca 5 fios de arame liso, cocho coberto em todos os pastos, topografia plana, solo vermelho e misto, beira do asfalto BR-163, 20 km da cidade, 300 km do frigorífico Redentor-MT, 200 km do frigorífico Redentor-PA, Estuda permuta;

- Fazenda em Cajuru-SP, área com 30 alqueires, 20 alqueires em cana, casa de caseiro, curral, 10 km de Cajuru sendo 4 km de terra, 6 de asfalto;

- Fazenda em Cajuru-SP, área com 113 alqueires, 86 alqueires em cana, arrendamento 4.200 toneladas ano, casa sede, casas de caseiro, curral 12 km de Cajuru;

- Fazenda em Cravinhos-SP, área com 50 alqueires, 42 alqueires em cana, arrendamento 65 toneladas por alqueire, 10 km da Usina, R\$ 135.000,00 por alqueire;

- Fazenda em Carmo da Cachoeira-MG, área com 464 hectares, área de café 222 hectares, 870 mil pés de café (altura referente ao nível do mar: mínima de 980 metros e máxima de 1.050 metros), certificada por Certificadora Minas-Licenciada e autorizada pela R.F.U como exportadora de café, casa sede, casa de administrador, 7 casas de colono, 5 barracões de armazenamento, 2 barracões de implemento, 1 galpão de beneficio e rebeneficio 450m<sup>2</sup>, 1 oficina completa, posto de abastecimento (Diesel), 1 reservatório de água de 1 milhão de litros, 2 lavadores.

Tratar com Paulo Sordi, Fábio Valente e Miguel Lima pelos telefones (16) 99290-

0243, 3911-9970, (16) 99184-7050, (16) 99312-1441.

### VENDEM-SE

- Trator 4283, 4x4, 2016, 0 hora;  
- Trator 292, 4x4, 2009, 2 mil horas;  
- Caminhão Mercedes 1113 truck, granelero, 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

- MB 2729/14 betoneira;  
- MB 1718/12 toco chassi;  
- MB 2726/11 roll on off;  
- MB 1725/09 4x4 tanque de abastecimento;

- MB 1725/06 4x4 comboio;  
- MB 1725/06 4x4 chassi;  
- MB 2318/99 6x4 chassi;  
- MB 2318/96 6x4 chassi;  
- MB 1418/96 4x4 chassi;  
- MB 2325/91 pipa bombeiro;  
- MB 2314/91 pipa bombeiro;  
- MB 2217/90 munk 12;

- MB 2013/78 poly guindaste;  
- MB 1513/76 4x2 chassi;  
- MB 1113/69 4x2 chassi;  
- VW 13190/13 4x2 chassi;  
- VW15180/11 4x2 baú oficina;  
- VW 15180/11 4x2 chassi;

- VW 26260/10 Constellation CH;  
- VW 31320/10 pipa bombeiro;  
- VW 26220/09 pipa bombeiro;  
- VW 13180/07 4x2 comboio;  
- VW 15180/02 4x2 baú;  
- F Cargo 1719/13 4x2 ch;  
- F12000/95 4x2 pipa bombeiro;  
- Fiat Palio Attrative 1.4/11;  
- Prancha Facchini/08, 3 eixos;

- Dolly 2 eixos sem documentos;
- Hincol H4/11;
- Masal MS 12/07;
- Hincol H43/12;
- Caixa de transferência MB 2217/2318;
- Tanque de fibra 15.000 litros;
- Tanque de fibra 36.000 litros;
- Caçamba 10M<sup>3</sup> nova;
- Caçamba 10m<sup>3</sup> usada;
- Caçamba 5m<sup>3</sup> reformada;
- Baú oficina ¾;
- Baú seco 7.60 metros;
- Carretel rolão irrigação;

Tratar com Alexandre pelos telefones: (16) 3945-1250 / 9 9766-9243 (Oi) / 9 9240-2323 Claro, whatsapp.

#### VENDEM-SE

- Trator Valtra BM, 110 4x4, 2011, com 5.454 horas, original;
- Trator Valmet, 118 4x4, 1982;
- Trator Massey Ferguson, 270 4x2, 1985;
- Trator Valtra BM, 125 4x4, 2009, com 3.000 horas;
- Trator Valtra BM, 100 4x4, 2004;
- Trator New Holland, 7040, câmbio automático, revisado, 2010, cabine original com conjunto de lâmina e pá ano 2016, marca Panter, modelo PHP 2200, nova;
- Adubador aéreo, marca DMB, caixa de adubo redonda;
- Tanque de chapa para água, de 3.500 litros;
- Eliminador de soqueira, 2010, marca DMB;
- Caminhão Chevrolet D60, 1977, motor Perkins, com direção hidráulica, toco, carroceria de madeira;
- Retroescavadeira hidráulica para traseira do trator;
- Plantadeira Semeat, modelo PH 2700, 4 linhas, 1989, com riscador, revisada, pronta para plantio;
- Chorumeira de 4 mil litros, marca Fertilance;
- Carreta de um eixo para 2.500 kg;
- Enleirador de palha, marca DMB;

- Kit's amendoim.

Tratar com Waldemar pelos telefones (16) 3042-2008/ 9 9326-0920.

#### VENDEM-SE OU TROCAM-SE

- Ford Ranger 3.0, Diesel, 2011, CD. 4x4 vende-se ou troca-se por trator de médio porte, com opção de voltar a diferença;
- Trator New holland TT 4030, ano 2012, com 3600 horas (ou troca-se por trator de médio porte ou cabinado);

Tratar com Raul pelos telefones (34) 9 9972-3073 CTBC, (34) 9 9935-7184 Vivo, (34) 9 8408-0328 Claro.

#### 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.

#### ARRENDA-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.

# 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**  
Ratinho Frios – Sertãozinho/SP

”

**Sem taxa  
de adesão**

3 mensalidades  
**GRÁTIS**



Saiba mais: [cocred.com.br](http://cocred.com.br)

**SICOOBCOCRED**  
Cooperativa de Crédito



# Curbix®

## Dê a largada no sucesso da sua lavoura.

### Rápido na ação, prolongado na proteção.

Curbix é o inseticida da Bayer que chega primeiro no controle da cigarrinha, combatendo rapidamente as infestações e protegendo o canalial por mais tempo. Com sua proteção prolongada, elimina ninfas e adultos. Onde há praga, não há vigor, os colmos ficam livres para produzir mais peso e açúcar com qualidade que você vê.



Se é Bayer, é bom



#### 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 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 AGRÔNOMICO.**



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

[agro.bayer.com.br](http://agro.bayer.com.br) 0800 011 5560