

Revista

# CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor



LIVE



# SUCESSO DIGITAL

Edição on-line e inédita do Agronegócios Copercana evidencia a parceria e a confiança entre a cooperativa e seus cooperados



### Entrevista

Roberto Padovani:  
Uma tendência boa e a  
outra tensa



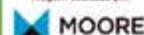
Notícias  
Copercana  
Doando  
tecnologia



### Artigo Técnico

Estudo dos custos  
com reparo e  
manutenção  
em colhedoras de  
cana-de-açúcar

Tragam auditado por



Esta edição anterior,  
posicionando o leitor  
QR code de sua célula



Onde tem cana,  
tem *Energia*

**FMC**

An Agricultural  
Sciences Company

## ETANOL, ENERGIA SUSTENTÁVEL.

A cana-de-açúcar é a energia que move o país. Dela, a gente tem o etanol, uma fonte eficiente, limpa e renovável de energia. A FMC se orgulha de estar ao lado do produtor desde o começo.

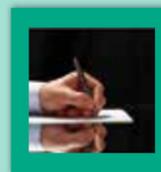
Não é à toa que apoiamos o setor sucroenergético há décadas, com soluções cada vez mais sustentáveis.

Porque, para a FMC, quanto mais produtividade, mais energia para levar a nossa cana ainda mais longe.

innova

Saiba mais em:  
[www.fmcagricola.com.br/cana](http://www.fmcagricola.com.br/cana)

Copyright. Junho FMC 2020. Todos os direitos reservados.



Editorial

## APRENDENDO COM AS CIRCUNSTÂNCIAS

Um conhecido dito popular diz: "vivendo e aprendendo". Sábias palavras, pois é isso mesmo que acontece.

Já estávamos a todo vapor com os preparativos para a 16ª edição do Agronegócios Copercana quando a pandemia chegou e nos deu mais um desafio - organizar e realizar um evento que não deixasse nada a desejar para os nossos cooperados, seguindo as recomendações de distanciamento social e segurança à saúde, preconizadas pelos órgãos de saúde.

Acostumado aos encontros e reencontros anuais, à chegada de várias caravanas, a troca de informações e experiências em um bate-papo tête-à-tête, o vai e vem nos corredores da feira, as visitas aos stands e tantas outras coisas, o cooperado teve uma experiência diferente e até mesmo inimaginável há seis meses.

Para nós não foi diferente. Tudo era

meio assim, desconhecido, mas pensamos, estudamos, nos reinventamos e deu certo.

Nossa feira teve um formato inédito e um resultado surpreendente, graças a você, cooperado, que está sempre caminhando conosco em busca de bons negócios e colhe os frutos de uma boa produtividade.

A matéria de capa conta, em vários textos, um pouco de tudo o que aconteceu nas lives, que foram as atrações de peso que levaram informação e conhecimento sobre adubação, diferentes tipos de manejo, custos de produção, perfil de solo, tecnologias e inovações para o amendoim, os impactos da Covid-19 na indústria, cenários atuais, economia e as oportunidades para o agronegócio. Tem muito conteúdo por aqui e também no canal Copercana, no Youtube. Vale a pena conferir.

Nesta edição, a editoria Assuntos Legais traz dois temas bem importantes para o período de estiagem. Um sobre a necessidade de manter os aços limpos e outro sobre a adesão ao PAM (Plano de Auxílio Mútuo).

China, dólar, câmbio, eleição nos EUA e preço de petróleo foram alguns pontos abordados na entrevista com o economista-chefe do Banco BV, Ricardo Padovani. Já os 133 anos do IAC e a sua contribuição para o cotidiano dos brasileiros são os destaques da entrevista com duas lideranças da instituição, o diretor-geral, Marcos Antônio Machado, e o diretor do Centro de Pesquisa de Cana e pesquisador científico, Marcos Landell.

Saiba ainda quais fatos recentes marcaram o trabalho da Canaeste, a aniversariante do mês, que está completando 75 anos e tem os olhos voltados para o futuro do fornecedor de cana.

Boa leitura!

**CONSELHO EDITORIAL:**  
Antonio Eduardo Toniello  
Augusto César Strini Paixão  
Clóvis Aparecido Vanzella  
Oscar Bisson

**EDITORAS:**  
Carla Rossini - MTb 39.788  
Diana Nascimento - MTb 30.867

**PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:**  
Rodrigo Moisés

**EQUIPE DE REDAÇÃO E FOTOS:**  
Diana Nascimento, Fernanda Clariano, Marino Guerra, Rodrigo Moisés e Tamiris Dinamarco

**COMERCIAL E PUBLICIDADE:**  
Rodrigo Moisés  
(16) 3946.3300 - Ramal: 2008  
rodrigomoises@copercana.com.br

**IMPRESSÃO:**  
São Francisco Gráfica e Editora

**REVISÃO:**  
Lueli Vedovato

**TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:**  
21.920

**ISSN:**  
1982-1530

A Revista Canavieiros é distribuída gratuitamente aos cooperados, associados e fornecedores do Sistema Copercana, Canaeste 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 2242)  
redacao@revistacanavieiros.com.br

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

CONSELHO EDITORIAL

Revista

# CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor

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

## SUMÁRIO



Edição anterior  
Ano XIII - Junho - Nº 168

12

### UMA HISTÓRIA DE SUCESSO

O Instituto Agrônomo (IAC-APTA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, acaba de completar 133 anos com a certeza de estar presente no cotidiano dos brasileiros

24

### TRANSFORMANDO TAMPINHAS DE PLÁSTICO EM RECURSOS PARA QUEM PRECISA

Campanha “Amor em forma de tampinha” contribui com a AVCC de Barretos

84

### 75 ANOS DE REPRESENTATIVIDADE

Longe do processo de envelhecimento a que estamos sujeitos, Canaoeste se atualiza e é referência em tecnologia para os associados

E MAIS:

100

### O MERCADO DE BIOGÁS E OS DESAFIOS DA NOVA ECONOMIA

Webinar reúne especialistas do setor para discutirem o potencial, as vantagens e as condições de mercado do biogás

114

### NOVIDADES NA PESQUISA DE AMOSTRAGEM DE PERDAS NA COLHEITA MECANIZADA DE GRÃOS

Em estimativas, o Brasil perde aproximadamente 1,5 milhão de toneladas de grãos com a colheita da soja



## UMA TENDÊNCIA BOA E A OUTRA TENSA

Marino Guerra

### Roberto Padovani

*Economista-chefe do Banco BV*

**C**hina e dólar. A entrevista com Roberto Padovani se baseou sobre como ele enxerga as tendências em cima desses dois fundamentais temas para a economia brasileira.

Quando o assunto foi o país asiático, o futuro é amplamente promissor, principalmente olhando pelo lado do agronegócio. Isso porque ele acredita numa relação bem próxima entre os dois países, na qual serão exportados alimentos e energia (o etanol entra nisso) e a China surgirá como um dos principais investidores no plano de desenvolvimento da infraestrutura nacional.

Na prosa sobre o câmbio, Padovani vê as coisas não tão fáceis. Para o dólar cair e se manter estável, ele amarra a estabilidade fiscal do governo e os rumos que o Estados Unidos irão tomar ao reeleger Donald Trump ou com a ascensão do democrata Joe Biden à Casa Branca.

O economista, que representa um banco de investimentos, também comenta se colocaria dinheiro no mercado de assepsia, aberto às unidades industriais com a explosão da pandemia. Confira!

**Revista Canavieiros: Em relação ao câmbio, o governo ainda está em pé com seu propósito de segurar o dólar abaixo dos R\$ 6,00?**

**Roberto Padovani:** O governo não tem tido o compromisso com um nível de câmbio de R\$ 5,00 ou R\$ 6,00, as atuações feitas pelo Banco Central têm como objetivo evitar oscilações excessivas num período muito curto. Isso não significa que o governo não esteja preocupado com o câmbio, ele é uma variável macroeconômica importante, afeta o custo das empresas e a confiança dos agentes econômicos.



Nesse sentido, eu vejo que o objetivo é criar um ambiente econômico de mais estabilidade e previsibilidade. Hoje, o principal tema é sinalizar que o país não vai entrar numa trajetória explosiva de dívida pública, ele tem que controlar os seus gastos necessários durante a pandemia, mas evitar que eles avancem de maneira importante em 2021.

**Revista Canavieiros: É correto o raciocínio de que então o andamento das reformas (tributárias, administrativa, entre outras) será um fato importante nesse momento de retomada da economia?**

**Padovani:** O objetivo do governo hoje é criar um ambiente de estabilidade e assim conseguir a retomada do crescimento. Para isso, é fundamental que a agenda de reformas continue andando.

**Revista Canavieiros: Há alguma chance de uma quantidade significativa do capital estrangeiro, que fugiu ao longo do primeiro semestre, voltar a pisar em terras brasileiras antes das eleições presidenciais norte-americanas?**

**Padovani:** A volta do fluxo de capitais depende basicamente de um ambiente local e global de menor risco. Globalmente isso tem muito a ver não só com a superação da pandemia e com a retomada econômica, mas também com o processo eleitoral nos Estados Unidos que tende a ser competitivo e com isso gerar volatilidade, portanto, não deve acontecer antes do final do ano.

Do ponto de vista local, como já disse, tudo vai depender de um ambiente de estabilização fiscal, o que também não vejo acontecer antes do final do ano.

Assim, quando se olha o ambiente global e local, tudo leva a crer que tenhamos um ambiente de risco, o que atrapalha o ingresso de capitais no Brasil. Diante disso, as chances dos fluxos poderem voltar para o país são somente a partir de 2021.

**Revista Canavieiros: Ainda sobre as eleições nos Estados Unidos, há um cenário que se o Trump conseguir a reeleição continuaremos navegando em mares instáveis, isso pensando no humor dos investidores. Qual será o fluxo do capital, pelo menos dos primeiros meses, em caso de vitória do democrata Joe Biden?**

**Padovani:** Nesse momento o cenário mais importante não é nem tanto a agenda de democratas e republicanos, o que está em jogo é a imprevisibilidade, o fato de não saber o resultado eleitoral e não conhecer o plano de governo de um candidato ou outro.

À medida que a eleição seja superada, o risco de investimento irá reduzir simplesmente por melhorar a previsibilidade das condutas.

**Revista Canavieiros: O senhor acredita que numa eventual eleição dos democratas a guerra comercial com a China possa ser amenizada?**

**Padovani:** A questão geopolítica entre Estados Unidos e China depende menos de uma pauta partidária, isso é uma questão do país, ou seja, tanto democratas como os republicanos concordam com a imposição de restrições para a entrada de produtos chineses.

Dito isso, mesmo que os democratas saiam vitoriosos, ainda assim esse cenário, que chamo de “Crise do Pacífico”, permanecerá.

**Revista Canavieiros: Nos últimos meses, a quantidade de açúcar enviado para a Ásia cresceu monstruosamente porque a salvaguarda para o produto caiu no final de maio. Os chineses manterão essa rota aberta até conseguirem regular seus estoques? Ou dá para manter alguma esperança de que essa medida perdure por safras a fio?**

**Padovani:** Eu não conheço bem o caso do açúcar, assim vou fazer uma avaliação mais geral. Com a tendência de que o conflito entre Estados Unidos e China perdure por muitos anos, o Brasil tem se tornado um parceiro estratégico da China.

A missão do Brasil é ajudar a China a conquistar a sua segurança alimentar e energética e por isso não faz muito sentido do ponto de vista chinês manter o país afastado.

# ESTAMOS AO SEU LADO NESSE INVESTIMENTO DESENVOLVENDO SOLUÇÕES PARA A CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR.

## HERBICIDAS

- Ancosar<sup>®</sup>  
720
- Kicker<sup>®</sup>
- Leale<sup>®</sup>  
SC
- Metrimex<sup>®</sup>  
500 SC
- Siptran<sup>®</sup>
- Sirtaki Gold

## MATURADOR

- Sprint<sup>®</sup>  
WG

## ADJUVANTE

- Partner

## FISIOLOGIA E NUTRIÇÃO VEGETAL

- Abyss
- Blackjak
- Nutex Premium<sup>®</sup>



O interessante para a China é aumentar a integração entre os dois países, embora tenhamos ruídos políticos pontuais. Tradicionalmente os chineses avaliam cenários de longo prazo, as estratégias são definidas para durar muito tempo e isso explica o grande interesse deles em investir na infraestrutura local. Na verdade estão de olho na redução de custos, então, essa integração comercial tende a crescer ao longo dos anos, o que significa mercados abertos.

**Revista Canavieiros: Indo para o petróleo, o senhor acredita que pode haver risco de um novo tropeço nos preços, parecido com o que aconteceu no início da pandemia?**

**Padovani:** O segundo semestre deste ano tende a ser turbulento, o que atrapalha a normalização em todos os mercados globais, inclusive do petróleo. A avaliação nossa é que ao olharmos para 2021, vemos uma retomada da demanda global, o que faz com que os preços de petróleo tendem a convergir para a sua média de US\$ 50/barril, algo visto nos últimos cinco anos.

**Revista Canavieiros: Com a explosão da pandemia, as unidades sucroenergéticas foram liberadas para produzirem etanol para assepsia. Como economista líder de um banco que atua no mercado financeiro, numa escala de 0 a 10, (sendo zero não colocar um tostão nesse negócio), quanto apostaria nele?**

**Padovani:** Eu acho que não tem uma nota única. Se considerar 2021, colocaria uma nota sete ou oito, que é alta, porque a saída da pandemia será complexa e o álcool em gel se manterá como um item importante.

Mas, à medida em que a situação for se normalizando, o mercado naturalmente apresentará taxas normais de crescimento. Então, pensando num prazo de cinco anos, daria nota três ou quatro porque considerando a questão de mudança de hábito, o consumo, em parte, se manterá ativo, não vejo ele zerando.

**ATENÇÃO** ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.



## SICOOB COCRED INAUGURA AGÊNCIA AMPLA E MODERNA EM CAJOBÍ

Unidade oferece mais conforto, segurança e eficiência aos cooperados da região noroeste paulista.

A pandemia do novo coronavírus não impediu a Sicoob Cocred de seguir em frente com projetos e investimentos, sempre mantendo como foco principal os cooperados. No último dia 13 de julho a cooperativa inaugurou a nova agência em Cajobi. Um prédio mais

amplo e moderno, que oferece muito mais conforto, segurança e eficiência não só aos 686 cooperados da cidade, mas também aos moradores da região noroeste do estado de São Paulo, que podem ter acesso a todos os benefícios do cooperativismo de crédito.

A unidade na Rua Missael Anacleto Souza, n.º 159, bem em frente à Prefeitura Municipal e à Praça Monsenhor José Maria Soares Bezerra, no Centro, substituiu o posto de atendimento que funcionou por quase 11 anos na Rua Doutor Adhemaro Godoy, n.º 401. O telefone também mudou. Agora, os cooperados são atendidos pelo número (17) 3563-8400.

A nova agência conta com 188,5 metros quadrados de área construída, caixa eletrônico, três caixas para serviços presenciais, quatro baias de atendimento pessoal, além de estacionamento para pessoas com deficiência e rampas de acesso na calçada e na entrada principal.

O diretor de Negócios da Cocred, Gabriel Jorge Pascon, afirma que a cooperativa se orgulha de estar presente em Cajobi, localizada em uma região promissora do estado de São Paulo e cujo Produto Interno Bruto (PIB) em 2017 – ano do último levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – alcançava R\$ 152,6 milhões.

Isso reflete no alto grau de desenvolvimento e de investimentos no município que, por sua vez, impacta em indicadores, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb): Cajobi tem nota 7,0 neste quesito, o dobro da média nacional.



**“Além de prezarmos pelo contato com os cooperados, a partir de um atendimento humanizado, também nos dedicamos a entender suas necessidades, colocando à disposição as melhores alternativas financeiras, tendo como objetivo principal transformar realidades e realizar sonhos, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das comunidades”, diz.**

Gabriel Jorge Pascon, diretor de Negócios da Sicoob Cocred



Cajobi possui, atualmente, apenas três instituições financeiras e a Sicoob Cocred é uma delas. Pascon destaca que, por não objetivar o lucro, mas o desenvolvimento dos associados, as cooperativas de crédito conseguem oferecer taxas melhores e condições mais competitivas, além de diversos produtos e serviços personalizados, e a participação nos resultados.

“Nos posicionamos para ser o principal agente fomentador de cada um dos cooperados. Cajobi contabiliza no Sistema Financeiro Nacional R\$ 63 milhões em operações de crédito, R\$ 42 milhões em poupança e R\$ 25 milhões entre depósitos à vista e a prazo. Com mais dez anos de presença na cidade, temos um share acima de 40% dos volumes transacionados”, afirma.

Assim como os demais 32 postos de atendimento da Sicoob Cocred em São Paulo, a nova agência em Cajobi está funcionando em horário diferenciado em função da pandemia: de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h. Mas, os cooperados também têm acesso aos produtos e serviços da cooperativa pelo aplicativo Sicoob e Internet Banking.

“Enquanto os grandes bancos públicos e privados continuam reduzindo o número de agências, as cooperativas de crédito seguem uma estratégia contrária, e quem ganha mais opções de atendimento são os cooperados. Além desta forte presença física, nossas ferramentas digitais, pela facilidade, comodidade e segurança, vêm se destacando, sendo recorrente inúmeras premiações por empresas deste segmento”,

**SICOOB COCRED**

Vem crescer com a gente.

[cocred.com.br](http://cocred.com.br)  
@ f in sicoobcocred



## UMA HISTÓRIA DE SUCESSO

Fernanda Clariano

Imagens: arquivo IAC

### Marcos Antônio Machado

*Diretor-geral do Instituto Agrônomo (IAC), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo*

### Marcos Landell

*Diretor do Centro de Pesquisa de Cana de Ribeirão Preto e pesquisador científico*



O Instituto Agrônomo (IAC-APTA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, acaba de completar 133 anos com a certeza de estar presente no cotidiano dos brasileiros.

Basta olhar ao redor e ver que do café da manhã ao jantar estão presentes tecnologias geradas pelo IAC, e para que no dia a dia elas sejam possíveis, o Instituto conta com um corpo de servidores formado por 161 pesquisadores científicos e 319 funcionários de apoio, com uma área física de 1.279 ha de terras que abriga a Sede, Centro Experimental de Campinas e 12 Centros de Pesquisa distribuídos entre Campinas, Cordeirópolis, Jundiaí, Ribeirão Preto e Votuporanga, ocupados com casas de vegetação, laboratórios e infraestrutura adequada para a realização dos trabalhos.

A equipe da Revista Canavieiros entrevistou duas lideranças da instituição, o diretor-geral do IAC, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Marcos Antônio Machado, e o diretor do Centro de Pesquisa de Cana e pesquisador científico, Marcos Guimarães de Andrade Landell. Confira o que disseram sobre o Instituto, suas conquistas, tecnologias e desafios para a melhoria do setor de cana:

**Revista Canavieiros: As questões sobre o que, quando e onde plantar, como melhorar o solo e protegê-lo ou como produzir economicamente sem causar danos ao ambiente, encontram respostas nas tecnologias geradas pelo IAC?**

**Marcos Antônio Machado:** A questão o que plantar dependerá do que é útil para quem irá produzir e de como e quanto esse produtor terá retorno por seu trabalho. Sobre quando plantar, o momento é definido pelas condições ambientais, isto é, se as condições de solo, chuvas ou irrigação suplementar, temperatura e outros fatores favorecem ou não ao plantio. Todas as condições têm que estar otimizadas para permitir que haja produção sustentável. Em relação a onde plantar, deve ser feito em lugares em que as condições ambientais viabilizem a produção sustentável, ou seja, em equilíbrio com o meio ambiente

sempre. Como melhorar o solo, é mais importante pensar como não degradar o solo, utilizando práticas de conservação que reconstituam nutrição e condições físicas do solo. Em como produzir economicamente sem causar danos ao ambiente, a prática da agricultura pressupõe a substituição de condições nativas e naturais por práticas de produção de alimentos. É do fundamento da agricultura que permitiu a fixação da espécie humana em comunidades e sua evolução. Porém, é desnecessário avançar mais em áreas naturais quando já existem as destinadas à produção agrícola. Portanto, a produção agrícola não é incompatível com a conservação ambiental.

**Revista Canavieiros: O trabalho iniciado pelo Instituto em 1887 tem garantido a oferta de alimentos à população e de matéria-prima às indústrias, o que aumenta a competitividade dos produtos agrícolas. O que muitos não sabem é que o Instituto Agrônomo mantém uma das mais completas coleções de plantas nativas e exóticas da América Latina para recuperar áreas degradadas e formar matas ciliares. Comente um pouco sobre isso, por favor.**

**Machado:** O IAC tem como missão a geração de tecnologia agrícola sustentável e contribuir de modo decisivo para o desenvolvimento da agricultura brasileira. Ao longo de sua história de 133 anos, completados no dia 27 de junho de 2020, o Instituto selecionou e manteve coleções de espécies nativas e exóticas utilizadas nos sistemas de produção agrícola de todas as partes do mundo. Coleções que foram organizadas num momento de livre intercâmbio de material genético entre as nações. Embora essa situação tenha se alterado nos últimos tempos, o Instituto ainda mantém aquelas que apoiam grande parte dos trabalhos de melhoramento genético de espécies cultivadas, como citros, café, cana-de-açúcar, grãos, hortaliças e outras.

**Revista Canavieiros: Onde o modelo cooperativo contribui com a trajetória do Instituto Agrônomo?**

**Machado:** Como instituição de pesquisa aplicada, o Instituto Agrônomo tem que gerar e transferir tecnologias aos usuários do setor agrícola brasileiro, que necessitam de intensos mecanismos de interação do IAC com o setor de produção agrícola paulista e brasileiro, através de eventos, publicações e parcerias no desenvolvimento de produtos. Nesse sentido, organizações como cooperativas representam canais de comunicação e transferência de tecnologia a usuários por sua capilaridade e penetração em setores de produção. Parcerias com cooperativas possibilitam que tecnologias geradas nos Institutos cheguem a vários produtores, com chances de serem adotadas por parcela significativa do setor. Tais parcerias podem envolver a transferência de produtos, como sementes e mudas, assim como a prestação de serviços. Um caso emblemático dessa parceria está na firmada entre o Programa de Cana IAC e a Copercana. O IAC também mantém estreita relação com cooperativas nas áreas de amendoim, feijão e café. As interações variam de segmento para segmento. Porém, em todas é determinante a capacidade que essas organizações têm de contribuir com as atividades da pesquisa e de levar seus resultados aos agricultores que são os principais destinatários da ciência agrônoma praticada no IAC há 133 anos, ininterruptamente.

**Revista Canavieiros: Conte-nos um pouco da sua história no IAC, por favor.**

**Marcos Guimarães de Andrade Landell:** Ingressei no IAC em 13 de julho de 1982 para trabalhar com pesquisa em cana-de-açúcar, onde apoiei um projeto chamado Pró-Oeste (1980), que era focado no desenvolvimento de tecnologias de cana para a região Oeste do Estado de São Paulo. Nos primeiros anos, me aprofundi no conhecimento da cultura, inclusive cursei mestrado e doutorado nesta área. Em 1989 e 1990, vivenciei o que parecia muito negativo com o fechamento da Seção de Cana do IAC em Campinas, e a minha transferência para a antiga Estação Experimental de Ribeirão

Preto. Também nesses anos, a Copersucar sofreu uma redução nos seus departamentos e projetos e o Instituto do Açúcar e do Alcool foi extinto, levando ao fechamento do Planalsucar. Nesse cenário cinzento busquei apoio nas usinas e associações da minha nova região de atuação e encontrei grandes companheiros de trabalho. Uma ação marcante foi a viagem que fiz com o Manoel Ortolan no finalzinho de 1993 à Piracicaba para participar do lançamento de variedades pela Copersucar. Na ocasião, comentei sobre práticas que estava fazendo para estabelecer ações da pesquisa agrícola para o setor, onde citei a criação do Grupo Fitotécnico de Cana em 1992, a instalação e ampliação da rede experimental de cana do IAC, e relatei os limites que tínhamos em deslocamento e recursos humanos. Imediatamente dr. Manoel me colocou à disposição Gustavo Nogueira, um jovem agrônomo que trabalhou na Canaeste e integrou minha diminuta equipe, e isso mudou a nossa perspectiva. Na sequência, usinas como São Martinho, Pedra, Santa Elisa, Santa Lydia, Albertina e Jardest e Santo Antônio (Grupo Balbo), se aproximaram do recém-criado Programa Cana IAC para nos dar apoio ao projeto de melhoramento genético que “decolou”. Passamos a construir a rede experimental com apoio das áreas de pedologia e climatologia, o que nos permitiu a interpretação dos resultados experimentais e a construção de conceitos fitotécnicos que passaram a impactar a produtividade dos canaviais, dentre eles a Matriz Bidimensional e a Matriz Tridimensional (3º Eixo).

**Revista Canavieiros: O que significa comemorar os 133 anos do IAC?**

**Landell:** Estou nesta instituição há 38 anos, portanto, participei de 28,6% da existência dela, é mais que um quarto de vida. Conheci o IAC desde criança, pois meu avô, Ignácio Landell, passeando comigo de bonde, me mostrou o famoso prédio. Ele era amigo de alguns pesquisadores da época, pois tinha sido professor deles no Ginásio Culto à Ciência, e sempre os visitava para ver as novidades. Quando o IAC fez 100 anos,

em 1987, eu era o pesquisador mais jovem da instituição, o que me marcou muito, pois alguns pesquisadores que admirava muito fizeram referência a isso, dizendo que eu tinha grande responsabilidade em manter o nome do IAC para o futuro. Foi e é muito emocionante até hoje essa comemoração.

**Revista Canavieiros: Os desafios e conquistas foram muitos, tem algo a mais que gostaria de destacar?**

**Landell:** Uma das decisões mais significativas foi a opção

por criar o Programa Cana IAC fundamentado numa matriz que interagiu todas as áreas fitotécnicas da cultura da cana-de-açúcar. Definimos isso em 1991-92, inspirados no que víamos no Planalsucar e na Copersucar. Reorganizamos a área de pesquisa de cana no IAC como pediu a diretoria da época, porém não foram disponibilizados recursos financeiros para esse rearranjo. Montamos e identificamos os especialistas que poderiam compor esse novo programa. Convidamos Leila Dinardo Miranda, da nematologia do IAC, mas que



estava escalada para a área de fruticultura. O mesmo ocorreu com Hélio do Prado, especialista em solos, que convidamos para trabalhar exclusivamente com a cultura canavieira. Nesta ocasião não tínhamos uma área física exclusiva e fomos interagindo com associações e usinas que nos apoiavam com serviços de seus laboratórios, e com diversas estações experimentais do IAC, estabelecendo os “sites” de nosso programa de melhoramento genético da cana-de-açúcar. Logo tínhamos um belo network. Aquilo que parecia uma dificuldade se tornou uma das grandes vantagens do Programa Cana IAC, que com poucos recursos tinha flexibilidade e estabelecia diálogos para cooperações que viabilizassem toda a pesquisa. Eram escassos os pesquisadores e recursos, assim, estabelecemos diversas cooperações com laboratórios de análises tecnológicas e de solos (o site de Ribeirão Preto, por exemplo, usava os laboratórios da Copercana; o de Assis recebia o apoio da associação dos plantadores de Assis), para viabilizar a caracterização dos ambientes de produção em cada um dos ensaios, o que permitiu o aprimoramento da interpretação dos resultados experimentais, principalmente da rede de desenvolvimento de variedades recém-instalada naquele momento. Nossa equipe contava com pesquisadores de vários departamentos do IAC, do Instituto Biológico e de universidades. O professor Dilermando Percim, da Unesp de Jaboticabal, por exemplo, tem sido o estatístico do Programas Cana IAC há quase trinta anos. No meio da década de noventa recebemos importantes pesquisadores, o que nos permitiu ampliar o estudo de diversas áreas técnicas, como parte de defesa (entomologia e fitopatologia), manejo nutricional e ambientes de produção. Em 2005, um novo grupo de pesquisadores ingressou no IAC e criamos as áreas de biotecnologia, matologia, irrigação, fisiologia e modelagem. Estas áreas permitiram que ampliássemos a nossa inserção no setor, criássemos cursos para treinamento de novos técnicos que atenderiam à grande expansão da canavieira no período 2003 – 2010, e abraçássemos mais linhas de pesquisa. Portanto, o estabelecimento do Programa Cana

IAC se deu em aproximadamente 15 anos. Outra conquista foi a criação da estação de hibridação de cana com o apoio da Fundag - Fundação de Apoio a Pesquisa Agrícola, na Bahia. Por muito tempo tivemos um projeto de cooperação na área de hibridação com a Copersucar que se estendeu até 2009. Mas tínhamos limites neste uso, e com o apoio de empresas do setor sucroenergético, a Fundag criou uma área para receber o nosso germoplasma e assim fortalecer ainda mais o Programa Cana IAC.

**Revista Canavieiros: Conte um pouco sobre algumas das premiações e homenagens recebidas ao longo de sua carreira, por favor.**

**Landell:** O fato de estar à frente de uma grande equipe de pesquisa me deu inúmeras oportunidades de, representando-a, receber prêmios e homenagens. Ao longo dessas décadas foram 23 prêmios/homenagens aos quais dou grande valor. Destaco alguns deles: Prêmios MasterCana do Jornal-Cana nas categorias (1) Inovação Tecnológica (2009), (2) Os mais Influentes do Setor (2009, 2011 e 2016), (3) Pesquisa e Desenvolvimento Agrícola (1996) e (4) “Os melhores do setor”. Prêmio Visão Agro, (1) Personalidade do ano (2014) e (2) Pesquisa e Desenvolvimento (2018). Em 2017 tive a honra de receber da AEASP (Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo) a Medalha Fernando Costa na Modalidade - Pesquisa. Esse prêmio me comoveu, pois temos excelentes engenheiros agrônomos na área de pesquisa agrícola no Brasil, especialmente no Estado de São Paulo, e receber esse reconhecimento de colegas foi de um significado sem igual. Em 2019, a equipe Cana do Programa Cana IAC recebeu o Prêmio Lide Agronegócios 2019, na categoria Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, que teve um grande significado para a nossa instituição de 133 anos de existência, pois indica que o IAC continua eficaz, desenvolvendo para a sociedade brasileira tecnologias que sustentam áreas extremamente competitivas do agronegócio, como a da canavieira.

Por fim, em agosto de 2019 fui honrado com o Prêmio Norman Borlaug - Sustentabilidade 2019 dado pela Abag/Agri-us/Usps. Esse prêmio tem um significado especialíssimo para qualquer profissional que atua no agronegócio do Brasil, pois é conferido por entidades que congregam a representatividade maior da agricultura brasileira e leva o nome do grande Norman Borlaug, engenheiro-agrônomo americano, melhorista de plantas e considerado o pai da agricultura moderna, grande responsável pela revolução verde, prêmio Nobel da Paz de 1970. Receber este prêmio é algo único e me fez perceber a insignificância de nossas vidas, os nossos limites diante da honra que podemos receber de pessoas especiais e, principalmente, do próprio Deus.

**Revista Canavieiros: Em 1992 foi criado o Grupo Fitotécnico. Comente sobre ele.**

**Landell:** O Grupo Fitotécnico de cana-de-açúcar formou-se “oficialmente” em abril de 1992, e congrega fitotecnistas de usinas, destilarias e cooperativas, pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa e pessoas de empresas que produzem e comercializam insumos, matérias-primas, máquinas e equipamentos ligados à cultura da cana-de-açúcar. Ele foi oriundo de reuniões que um grupo de colegas, profissionais da área de cana-de-açúcar faziam a partir de 1991 num bar de Ribeirão Preto chamado “Ao Leste do Éden”. Ali combinávamos nos encontrar após sairmos de nossos trabalhos para socializarmos experiências que tínhamos na área de produção e pesquisa da cultura da cana. Resolvemos dar um caráter mais “oficial” a esta iniciativa a partir de 1992, e assim teríamos sete reuniões por ano para tratar de temas mais relevantes para a canavieira. Em 1991, éramos sete, oito pessoas, depois a partir de 1992, 20-30 participantes, e em 2019, a média foi de mais de 200 participantes por reunião. Mantivemos um “ar de informalidade”, deixando os presentes muito à vontade para participar com questões ou mesmo com colocações de ordem técnica. Em quase três décadas, temas como

variedades e manejo varietal, novas pragas (como a cigarrinha da raiz e o Sphenophorus) e novas doenças como o amarelinho (1993) e ferrugem alaranjada (2009-10), a área de nutrição de plantas, matologia, técnicas de plantio (MPB inclusive), discussões sobre sustentabilidade técnica e ambiental, desfilaram nos “palcos” do Grupo Fitotécnico Cana IAC. Os custos operacionais do Grupo são reduzidos, restringindo-se a despesas administrativas (comunicação, impressos, viagens e estadas de palestrantes, etc.) e são viabilizados pelo apoio de empresas de insumos que atuam no setor.

**Revista Canavieiros: O IAC conta com um Banco de Germoplasma com mais de mil variedades de cana?**

**Landell:** Sim, e o mantém numa unidade experimental próximo de Ilhéus (BA), onde pode usá-la anualmente para a campanha de hibridação. A estação de hibridação do Programa Cana IAC atualmente conta com 10 coleções de trabalho, subdivididas em dois principais grupos, 759 clones e variedades comerciais e 390 representantes do complexo Saccharum. Essas coleções permitem aos melhoristas de cana-de-açúcar do Instituto Agrônomo realizar centenas de combinações e dessa forma ampliar a variabilidade genética, praticar seleção e estabelecer diferentes estratégias de caracterização e desenvolvimento de novos pacotes de variedades.

**Revista Canavieiros: O que significa desenvolver uma nova variedade? Quantas cultivares já acompanhou diretamente e o que pensa sobre novas formas de cultivo para que a cana possa ter maior produtividade?**

**Landell:** O desenvolvimento de uma nova variedade envolve diversas operações no transcorrer de mais de uma década de avaliações. Desde a hibridação para a obtenção de sementes verdadeiras de cana, responsáveis pela geração de um novo indivíduo, inédito e único, até a finalização dos ensaios de caracterização, temos um período que normalmente, varia de dez a 18 anos ininterruptos. O desenvolvimento de uma

nova variedade necessita de integração e complementação da ação de diversos especialistas, cada um cooperando com uma pequena observação, sob um plano único. Exige uma boa gestão dos dados gerados e uma análise de qualidade que nos informa o potencial agroindustrial do genótipo e identifica o zoneamento edafoclimático para otimização no uso do mesmo. Este trabalho é desafiador, pois precisamos nos cercar de uma série de conhecimentos para identificar os melhores de milhares que avaliamos. É um trabalho que nos traz muita satisfação, pois sabemos que a tecnologia varietal é aquela que provoca os maiores saltos produtivos, considerando manejos e ambientes equivalentes. Em outras palavras, a simples substituição de uma variedade pode proporcionar ganhos, por exemplo, de cinco toneladas de açúcar/ha com a utilização dos mesmos insumos e com práticas equivalentes. Com os lançamentos previstos para os próximos meses, devo totalizar a participação no desenvolvimento de mais de 30 cultivares lançadas pelo Programa Cana IAC no período 1997 a 2020.

O perfil varietal que temos perseguido no IAC envolve características de elevada população de colmos, uniformidade biométrica na altura e diâmetro dos colmos, e grande capacidade de acumular açúcares. Tudo isso em materiais de hábito de crescimento ereto e que tenham boa resistência ao acamamento. Essas características destacadas promovem a eficiência da colheita mecânica.

Quanto ao desafio da produtividade temos preconizado, além do uso de variedades com maior população de colmos, manejos que reduzam a exposição dos canaviais ao déficit hídrico, o que promoverá ganhos substanciais no acúmulo de biomassa. Isso junto com um manejo nutricional mais metucioso, com estratégias de parcelamento de doses, por exemplo, tem proporcionado ganhos significativos para vários produtores. Ações de proteção nos canaviais também têm que ser adotadas para que doenças e pragas não venham “desconstruir” a produtividade planejada. Atualmente, temos estabelecido metas audaciosas para o canavial de “sequeiro”. Falamos

em 15 toneladas de açúcar/ha na média dos cinco primeiros cortes. O “estado da arte” da canavicultura, permite a gente sonhar e praticar esses números, pois alguns produtores já atingiram tais metas. Outro indicador é a produção de etanol por hectare. Temos que promover o nosso “pré-sal” biológico! Temos que ter como meta a produção de 10.000 l/ha na média dos cinco primeiros cortes.

**Revista Canavieiros: O avanço do novo coronavírus impactou a forma de realizar as pesquisas do Instituto? Com a Covid-19, a expertise na pesquisa científica tem se transformado?**

**Landell:** Houve mudanças significativas no nosso cotidiano. Uma boa parte da equipe trabalha na atualidade em teletrabalho, impedida de acompanhar a experimentação de campo, que é realizada em mais de 80% da nossa rede, em agroindústrias e associações de produtores parceiras. A nossa preocupação é não perder informações de ensaios em andamento. Uma parte dos experimentos que seria estabelecida em 2020 não pode ser plantada, pois muitas empresas não estão recebendo visitas externas e isso nos impediu de realizar ações de instalação. Vários eventos importantes como treinamentos e reuniões fitotécnicas estão suspensos. O famoso Grupo Fitotécnico de Cana IAC, por exemplo, não conseguiu iniciar as suas atividades em 2020. Não nos sentimos confortáveis apenas em alterar a reunião presencial para encontros virtuais. Achemos que isso ainda seria insuficiente e estamos criando um “plano B” para o segundo semestre. Tentamos manter alguns serviços que são oferecidos para o setor como os de diagnóstico de doenças, mas tudo se encontra sob impacto das ações de proteção contra a Covid-19. Mas destaco o lado positivo que foi a grande cooperação das equipes técnicas de empresas para manter “vivos” os experimentos nos auxiliando nos plantios e nas colheitas. A pesquisa agrícola da cana-de-açúcar tem muito a agradecer a todo o setor. Por outro lado, houve um crescimento de interações via reuniões virtuais e

isso se deu com diversos grupos e para diferentes finalidades. Desta maneira, podemos dizer que a informação deve circular mais e em maior velocidade. Como tudo, há pontos críticos, mas também pontos muito positivos.

**Revista Canavieiros: Animado com o RenovaBio?**

**Landell:** O RenovaBio é a nova Política Nacional de Biocombustíveis, instituída pela Lei nº 13.576/2017, cujo objetivo é expandir a produção de biocombustíveis no Brasil, baseada na previsibilidade, na sustentabilidade ambiental, econômica

e social, e compatível com o crescimento do mercado. É importante encontrarmos uma “conexão” mais palpável para o produtor de cana, algo que traduza as reais possibilidades de agregar valor na sua atividade. Quando isso ficar translúcido, ganharemos a adesão de mais de 70.000 produtores de cana-de-açúcar no Brasil, que ajudarão a tornar esta política de biocombustíveis uma grande realidade para o setor. Isso impactará sobre tudo que se produz de tecnologia para esse setor. Resumindo, estou animado e tenho boas expectativas em relação ao RenovaBio. 🌱



# O BRASIL VOLTARÁ A CRESCER.

Esteja preparado.

**RDC** Rendimentos de até  
**125% do CDI**

**LCA** Rendimentos de até  
**115% do CDI**

Isento de IR para Pessoa Física

Investimentos da Cocred, com rendimentos melhores que a média do mercado, para você prosperar no futuro.

Invista hoje com a gente.  
Consulte as condições com o seu gerente.

  
Vem crescer com a gente.

## Notícias Copercana 1



**INSTITUTO FEDERAL**  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
**CÂMPUS SERTÃOZINHO**  
<http://srt.ifsp.edu.br>

# DOANDO TECNOLOGIA

**Copercana fomenta a cultura  
da solidariedade**

**M**áquinas que já não tinham mais utilidade para a Copercana (Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo) vão se tornar o coração do IFSP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, em Sertãozinho-SP.

Os servidores de dados ganharão vida na área de informática do Campus visando aprimorar ainda mais os serviços oferecidos aos alunos e profissionais. Ao todo, foram doados seis servidores HP e três switches 3COM.

De cinco em cinco anos esses equipamentos são trocados na cooperativa e a doação faz parte do Projeto Copercana Sustentável, uma iniciativa que busca disseminar os benefícios da cultura cooperativista e sua interação positiva com a sociedade.

De acordo com o gerente de informática da Copercana, Adilson Ernesto Sverzut, a ideia de doar os equipamentos surgiu por meio de uma conversa entre os diretores da Copercana, Francisco Urenha (diretor-presidente executivo) e Giovanni Rossanez (diretor financeiro) e a diretoria da instituição.

“Para a cooperativa, realizar essa doação é algo que nos dá satisfação, pois os equipamentos estão em bom estado e a instituição poderá usá-los por alguns anos. O Campus terá um data center que muitas escolas particulares não têm”,

disse Sverzut, destacando que ainda neste ano poderão ocorrer outras doações de equipamentos de informática.

Para o diretor de administração do Campus, André Luis da Silva, os equipamentos irão otimizar os trabalhos, além de suprir uma necessidade, já que a instituição proporciona mais de 10 cursos em diversas áreas como automação, engenharia elétrica, mecânica e química, gestão de recursos humanos e letras.

“A chegada desses equipamentos é sensacional porque o que temos supre a nossa demanda atualmente, mas o Campus está crescendo em cursos, e conseqüentemente em número de alunos, isso acaba demandando mais da infraestrutura de TI e essa doação significa muito para melhorar o nosso parque tecnológico. Recebemos esses equipamentos com muita gratidão e a nossa expectativa é de que, assim que retornarmos às atividades, eles já estejam em funcionamento”, afirmou Silva.

Ainda na ocasião, o profissional ressaltou o fato de poder receber a doação em um momento de incerteza de orçamento e agradeceu a iniciativa da cooperativa. “Esse servidor proporcionará um grande avanço, o que é crucial para o andamento dos nossos trabalhos, e só temos a agradecer essa iniciativa da Copercana em nos doar um equipamento de dados desse porte”.



Da esquerda para a direita, Marcos Pelaes (técnico de TI do Campus); André Luis da Silva (diretor de administração do Campus); Lacyr João Sverzut (professor do Campus – intermediador da doação); José Deusmar Martins Júnior (encarregado de conta de patrimônio da Copercana), Adilson Ernesto Sverzut (gerente de informática da Copercana) e Edson Ricardo Moreira (encarregado técnico de informática da Copercana)



## TRANSFORMANDO TAMPINHAS DE PLÁSTICO EM RECURSOS PARA QUEM PRECISA

Campanha “Amor em forma de tampinha” contribui com a AVCC de Barretos

Fernanda Clariano



Sabe aquelas tampinhas de embalagens que muitas vezes vão para o lixo e que são de plástico duro, como de shampoo, água, refrigerante, leite e outras? Que tal separar todas que você tem em casa e destinar à campanha “Amor em forma de tampinha”?

A ação é idealizada pela BioCoop dentro do projeto Copercana Sustentável, com o apoio da Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred, que estão sempre engajadas nas questões sociais e ambientais, mobilizando os seus colaboradores, cooperados, associados e clientes. Com o apoio e a contribuição recebidos no decorrer da campanha que continua a todo vapor, a cooperativa conseguiu arrecadar 23 sacos de tampinhas que foram entregues à AVCC (Associação Voluntária de Combate ao Câncer de Barretos) e contribuirão com o trabalho feito no Hospital de Amor de Barretos que acolhe milhares de pessoas que necessitam de tratamento.

De acordo com a secretária da AVCC, Marcela Dorval, as tampinhas recebidas são vendidas e o dinheiro arrecadado é revertido em benefícios dos pacientes do Hospital de Amor conforme suas necessidades, como medicamentos, cestas básicas, leite, fraldas e cadeira de rodas. “Uma tampinha que é descartada no lixo tem um valor muito grande para nós, pois as transformamos em recursos para os pacientes que necessitam e receber a doação da Copercana nos deixou felizes. Sabemos que essa contribuição é uma benção vinda com amor, carinho, dedicação e respeito ao próximo”, disse Marcela.

A encarregada da BioCoop, Andréia Sapiensa, falou sobre a

iniciativa da cooperativa em contribuir com a instituição. “A Copercana sempre apoiou esse tipo de causa e esta não seria diferente. Por isso instalamos pontos de coleta de tampinhas em toda a rede de supermercados da cooperativa, bem como nas lojas de ferragem e magazine, postos de combustíveis, auto-center, nas áreas comuns onde os colaboradores transitam. Até o momento conseguimos arrecadar 23 sacos de tampinhas que foram doados, totalizando cerca de 500 kg. Os colaboradores sempre aceitaram muito bem aos nossos chamados para ações que contribuem com a comunidade e essa campanha é mais uma oportunidade para que possamos nos mobilizar e contribuir para um mundo melhor”, afirmou. Andréia também fez questão de ressaltar sobre a importância da campanha para o meio ambiente. “Além de poder contribuir com uma causa nobre, é uma garantia de que essas tampinhas não serão descartadas no meio ambiente e ainda conscientizar e mobilizar os colaboradores e a sociedade a dar um destino correto aos resíduos de plástico”.

Vale lembrar que a campanha “Amor em forma de tampinha” continua e os interessados em contribuir com a causa podem deixar o material nos postos de coleta da Copercana (supermercado, auto-center, postos de combustíveis e ferragem e magazine) mais próximos de sua casa. Ou ainda, quem quiser fazer qualquer doação para a AVCC basta entrar em contato pelos telefones (17) 3321-6600 (ramal 6792)/ (17) 3324-4519 ou ir pessoalmente à avenida Paulo de Mattos Leandro, 1357, bairro dr. Paulo Prata, em Barretos-SP. 



Na foto, da esquerda para direita, os voluntários José Caldeira e José Carlos Rodrigues, a secretária da AVCC, Marcela Dorval, e a encarregada da BioCoop, Andréia Sapiensa



## DESTINAÇÃO MAIS QUE CORRETA DOS UNIFORMES

Parceria com o projeto “Retalhar” garante a reciclagem dos materiais

Marino Guerra



A Copercana, dentro da estratégia em adequar os seus projetos nos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável estabelecidos pela ONU (Organização das Nações Unidas), fechou parceria com o projeto “Retalhar”, indo além de apenas dar a destinação correta dos uniformes de seus colaboradores (o que já é previsto na lei), mas garantindo que os mesmos sejam reciclados.

A Retalhar é uma empresa especializada no descarte de uniformes profissionais dos mais variados tipos de negócios. Estruturada no conceito de economia circular, o serviço prestado consiste na descaracterização das peças de vestuário (realizada por mão-de-obra especializada) e posterior destinação do tecido à reciclagem envolvendo três processos: trituração, desfibramento e reinserção do material no setor produtivo, tanto através de novas peças como na sua utilização dentro da construção civil e indústria automobilística.

Segundo informações no portal da empresa, o nicho do negócio foi encontrado a partir da percepção de que a indústria de reciclagem de tecidos tem matéria-prima virgem, abundante e

gratuita. Dessa forma, o uniforme descartado não tem valor de mercado, pois é mais difícil desfibrá-lo.

“O uniforme contém fibras gastas pelos ciclos de lavagem e reforços de costura que dificultam a sua fragmentação. Além disso, há uma questão de segurança que exige um beneficiamento sobre o resíduo antes de qualquer tipo de reaproveitamento”, informa a empresa.

Ainda segundo dados da Retalhar, com a ultrapassagem da marca de 110 toneladas de resíduos reaproveitados, foi possível poupar dos aterros sanitários um volume equivalente ao ocupado por 220 carros populares, ou evitar a emissão de gases causadores do efeito estufa cuja neutralização equivaleria ao plantio de 9,3 mil árvores.

Como comprovação da seriedade e compromisso do negócio, a empresa já coleciona uma quantidade interessante de importantes certificações, sendo a de maior destaque concedida pelo “Sistema B”, que usa a força do mercado para solucionar problemas sociais e ambientais.

A primeira entrega da Copercana aconteceu no mês de junho e foram descartados 171,6 kg de uniformes em desuso. É válido lembrar que a cooperativa ainda tem duas ações visando ao reaproveitamento desse material em específico.

O primeiro é de reuso interno, que tem foco nos vestuários devolvidos pelos colaboradores e que não foram utilizados por algum motivo (mudança de cargo, rescisão de contrato e outros) e os coletes de treinamento, confeccionados para o uso em mais de um colaborador, pois trata-se de algo transitório, utilizado por um curto período e estando em boas condições, são higienizados e repassados.

A segunda ação consiste na campanha “Doe seu uniforme usado”, cuja finalidade é descaracterizar as peças e entregá-las para doação.



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Copercana segue firme no seu propósito de desenvolver-se de modo sustentável, pautada nas metas da ONU



Uniformes enviados para a “Retalhar”



## COPERCANA DOA COBERTORES À POPULAÇÃO CARENTE DE SERRANA

Ação ocorreu em parceria com a Fundação Cultural da cidade

Marino Guerra



Ciente de sua importância perante a região de atuação e também atendendo à política de desenvolvimento sustentável ao seguir as 17 metas definidas pela ONU (Organização das Nações Unidas), a Copercana fez a doação de 50 cobertores, acolhendo a solicitação realizada pela Fundação Cultural de Serrana em parceria com a Paróquia Nossa Senhora das Dores.

Os itens, todos novos e iguais aos vendidos pela rede de magazine, foram destinados à população carente atendida pela Campanha do Agasalho promovida pelas duas entidades.

A Copercana, em toda a sua existência, sempre participou das mais variadas maneiras com inúmeras entidades assistenciais que conseguem provar seriedade no que se propõem a fazer. Ao destinar recursos para os mais necessitados, a organização acredita ser um primeiro passo no

sentido de eliminação da pobreza extrema em sua sociedade, meta número um para a humanidade atingir o sonho de se declarar sustentável.

### Fundação Cultural de Serrana

Fundada no final do século passado, a entidade oferece à população de Serrana, de forma gratuita, diversas atividades culturais. Dentre elas estão as modalidades de dança (ventre, salão, urbanas e ballet), teatro, canto coral, pintura em tela e instrumentação musical.

Envolvendo um universo de quase mil alunos (de seis a 70 anos), sua missão é levar atividades e desenvolvimento cultural à população menos favorecida, sendo uma ferramenta importante de inclusão social e desenvolvimento de talentos.



Francisco César Urenha, diretor presidente-executivo da Copercana, ao lado de sua esposa, Maria José Sangali Urenha; Padre Juliano; Flávia Cedrinho, presidente da Fundação Cultural de Serrana; Cristiano Roberto Monteiro, encarregado da Loja de Ferragens de Serrana; Rejane Carato, secretária da diretoria da Copercana, e Fábio Soldera, gerente de Geotecnologia da Canaoste

Com o Crédito Verde Cocred, você tem o apoio que precisa para plantar a semente do crescimento sustentável nos seus negócios. Uma linha de financiamento fácil e exclusiva, criada para fomentar o uso de energias renováveis.

- » Rápida aprovação de crédito
- » Sem incidência de IOF diário para produtores rurais
- » Pagamento em até 60 meses para produtores rurais e 48 para outros segmentos
- » Taxa a partir de 0,68% ao mês

Converse com seu gerente e comece a cooperar com o desenvolvimento do futuro.

# CRÉDITO VERDE COCRED.

VOCÊ DE MÃOS DADAS COM A SUSTENTABILIDADE.





Notícias Sicoob Cocred



cocred.com.br  
 sicoobcocred

**VEM CRESCER  
COM A GENTE.**



SICOOB COCRED COOPERATIVA DE CRÉDITO  
 3214 - SICOOB COCRED - CNPJ 71.328.769/0001-81  
**BALANCETE MENSAL - MAIO 2020**  
 (valores em reais)

Ativo		Passivo	
<b>Circulante e Não Circulante</b>	<b>4.191.897.878</b>	<b>Circulante e Não Circulante</b>	<b>3.564.134.512</b>
Disponibilidades	11.308.286	Depósitos	2.095.770.356
Aplicações Financeiras	1.326.259.485	Letras de Crédito do Agronegócio - LCAs	635.291.221
Operações de Crédito	2.692.016.956	Relações interdependências	2.739
Outros Créditos	94.506.247	Obrigações por Empréstimos e Repasses	761.849.778
Outros Valores e bens	67.806.903	Outras Obrigações	71.220.419
<b>Permanente</b>	<b>147.431.288</b>	<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>775.194.654</b>
Investimentos	109.163.735	Capital Social	388.227.658
Imobilizados de Uso	37.055.977	Reservas Legal	168.718.851
Intangível	1.211.575	Reserva para Contingências	171.904.607
		Sobras Acumuladas	26.997.081
		Sobras 1º Semestre 2020	19.346.457
<b>Total do Ativo</b>	<b>4.339.329.166</b>	<b>Total do Passivo</b>	<b>4.339.329.166</b>

SERTÃOZINHO/SP, 31 DE MAIO DE 2020.

Ademir José Carota  
 Contador - CRC 1SP 259963/O-8  
 CPF. 303.381.738-62

Giovanni Bartoletti Rossanez  
 Pres. do Conselho de Administração  
 CPF. 183.207.628-80

Antonio Cláudio Rodrigues  
 Diretor Administrativo e Financeiro  
 CPF. 048.589.888-80

# O SHOW TEM QUE CONTINUAR E A SUA CAPACITAÇÃO TAMBÉM!

O Covid-19 nos pegou de surpresa, mas encontramos formatos digitais para nossos eventos. Além de ser totalmente diferente do que você já viu, os conteúdos têm a mesma qualidade IDEA dos eventos presenciais: são soluções práticas para você por em prática imediatamente!

**14º** grande encontro sobre **VARIETADES DE CANA-DE-AÇÚCAR**

**DIA 12 DE AGOSTO**

**INSCRIÇÕES ABERTAS:**  
[bit.ly/variedade-cana](https://bit.ly/variedade-cana)

**19º HERB SHOW**  
 Seminário sobre Controle de Plantas Daninhas na Cana

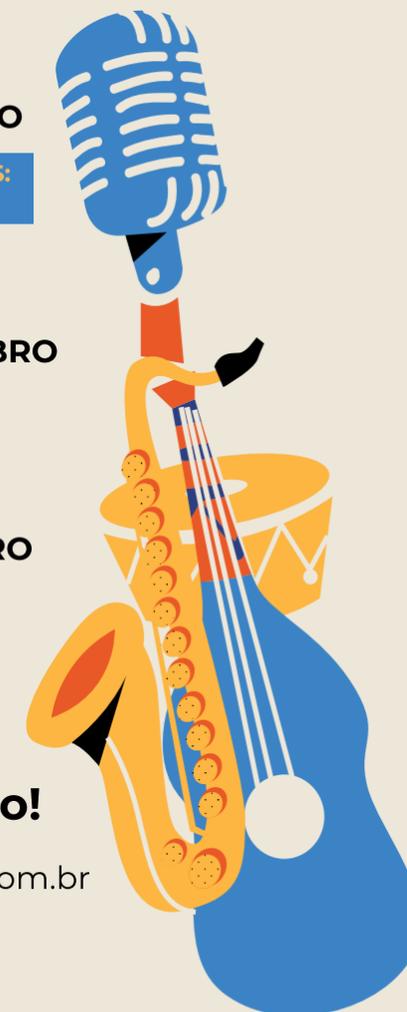
**DIA 02 DE SETEMBRO**

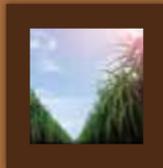
**INSECT show**  
 16º SEMINÁRIO SOBRE CONTROLE DE PRAGAS DA CANA

**DIA 14 DE OUTUBRO**

**Programe a sua participação!**

INFOS: 16 3211 4770 | [eventos@ideasonline.com.br](mailto:eventos@ideasonline.com.br)





Diana Nascimento

## SUCESSO DIGITAL

**Edição on-line e inédita do Agronegócios Copercana evidencia a parceria e a confiança entre a cooperativa e seus cooperados**

**D**urante duas semanas, de 22 de junho a 03 de julho, a 16ª Agronegócios Copercana edição on-line foi bem movimentada nos sites e redes sociais.

Bem diferente das edições anteriores, tradicionais, com a feira física e público presencial, este ano, devido à pandemia, foi atípico. Algo novo e desafiador tanto para a cooperativa quanto para os cooperados.

No entanto, o resultado foi muito positivo como de costume. Mesmo sendo digital, o evento não deixou de atender aos cooperados com as já tradicionais negociações vantajosas e apresentações com conteúdos de qualidade. Tudo isso foi possível graças à uma equipe empenhada em todos os setores que compõem a feira.

Ao encerrar a primeira feira digital da Copercana, Francisco César Urenha, diretor-presidente executivo, agradeceu

a todos os envolvidos. "Este evento foi um sucesso e agradeço ao Frederico Dalmaso, superintendente de insumos da cooperativa, e todo o setor de agroquímicos; ao Augusto Strini Paixão, Carlos Biagi e todo o pessoal da área de implementos; ao Ricardo Meloni e à equipe da área de ferragens e veterinária, à Carla Rossini e toda a sua equipe da área de Comunicação e Marketing. Todos trabalharam muito para a realização dessa feira diferente, que trouxe resultados satisfatórios e dentro da expectativa da diretoria", afirmou.

Urenha também destacou a contribuição dos palestrantes, que compartilharam conhecimento, experiência e conteúdos excelentes para os cooperados. Ao todo, foram mais de 12 transmissões com a participação de especialistas, empresários, agrônomos, gestores e profissionais de renome, patrocinadas pelas empresas FMC, UPL, Basf, Mosaic, Fertilaqua, Union Agro, SicoobCocred e Corteva, e Agronelli.

Os mais de 100 parceiros expositores apresentaram novidades, lançamentos e oportunidades nos setores de agroquímicos, fertilizantes, ferragens, veterinária, máquinas, implementos, corretivos e sementes, que foram oferecidos pela equipe de agrônomos da cooperativa. "Todos os nossos agrônomos trabalharam com afinco em nossas filiais para atender às demandas e necessidades de nossos cooperados durante a feira", pontuou Urenha.

O superintendente de insumos também ressaltou que o Agronegócios Copercana deste ano foi um desafio. "Tivemos que nos adaptar para realizar uma versão on-line e não tínhamos certeza da adesão dos nossos cooperados. Já as empresas parceiras responderam prontamente que estariam conosco. Hoje só temos a agradecer, tanto aos cooperados quanto aos nossos parceiros, pelo retorno positivo que tivemos. Por mais um ano, alcançamos os objetivos de venda, relacionamento e superamos as nossas expectativas".

Para Dalmaso, a intensa participação dos cooperados durante as lives mostrou o alinhamento existente com a cooperativa.

Urenha ainda apontou a compreensão e adesão dos cooperados ao formato da feira deste ano. "Isso demonstra que há um relacionamento de confiança e parceria, pois a Copercana pode contar com todos os seus cooperados e eles podem contar com o apoio e a atenção da cooperativa", elencou.

O diretor administrativo da Copercana e responsável pela Unidade de Grãos, Augusto Strini Paixão, enfatiza que a pandemia salientou uma característica peculiar do brasileiro - a rápida adequação ao momento presente e às suas

circunstâncias. "A pandemia nos fez acharmos soluções rápidas e assertivas e a edição on-line da feira é um exemplo disso. Muitos negócios aconteceram em nosso evento, foi surpreendente na área de máquinas e implementos. Adianto ainda que teremos uma exportação recorde de amendoim neste ano".

Ricardo Meloni, gerente comercial da cooperativa, comemora os resultados da edição on-line da feira. "Estamos muito felizes com os negócios realizados, que superaram as nossas expectativas. Com uma semana a mais de feira, os cooperados tiveram mais tempo para aproveitar as oportunidades. A nossa equipe comercial conseguiu excelentes preços e condições junto aos fornecedores veterinários e de ferragens", frisou.

### Sorteios e lives

A edição on-line do 16º Agronegócios Copercana contou com os já tradicionais sorteios do Rally Copercana. Os cooperados que entraram e se inscreveram no site tiveram seis chances de ganhar, pois foram realizados dois sorteios.

O primeiro, ocorrido no dia 26 de junho, contemplou Beatriz Nunes Rodrigues Gibeli, de Severínia (SP); Sérgio Bota da Silva, de Sertãozinho (SP), e Alfeu Bighi, de Cristalina (GO). No dia 03 de julho foi realizado o segundo sorteio, premiando José Aparecido Degasperi, de Pontal (SP); João Carlos Prado Morandini, de Ribeirão Preto (SP), e José Renato Paro, de Severínia (SP). Cada ganhador receberá um vale-compras no valor de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) para utilizar nos estabelecimentos da Copercana.

Como já comentado pelo diretor-presidente executivo e pelo superintendente de insumos da Copercana, as lives foram uma atração de peso que levaram informação, resultados de estudos e experimentações para o aumento de produtividade nos canaviais. Nas páginas a seguir estão os principais pontos abordados em cada uma e, para você que não conseguiu acompanhar a transmissão, as lives estão disponíveis no canal da Copercana, no Youtube.

O 16º Agronegócios Copercana terminou, mas vale lembrar que toda a equipe e os agrônomos da Copercana, como sempre, continuam à disposição para atender você, cooperado. Basta entrar em contato com a filial mais próxima e agendar um atendimento personalizado, que segue as recomendações dos órgãos de saúde, priorizando a segurança de todos os envolvidos no atendimento.

Ah, e a data da 17ª edição do Agronegócios Copercana já está confirmada: será de 22 a 25 de junho de 2021. Anote em sua agenda!



Notícias on line atualizadas diariamente!



Mais de 20.000 exemplares por mês

Distribuída em todo o Brasil

Média de 6.000 acessos mensais

# PARA QUEM BUSCA ATR, É PRECISO CONSIDERAR OS BIOESTIMULANTES EM PERÍODO DE SECA

Professor Crusciol e FMC falam sobre o manejo

Marino Guerra

Dentre a coleção de conteúdos disponibilizados através da plataforma digital da 16ª edição do Agronegócios Copercana, está um assunto imprescindível aos produtores de cana que buscam o ganho de açúcar de suas lavouras: a utilização da adubação foliar no período de seca.

Para tratar do assunto foram escalados dois nomes importantes em seus campos de atuação. Representando a indústria, e por consequência a tecnologia, participou o gerente de desenvolvimento de mercado da FMC, Leonardo Brusantin; pelo lado da academia, e assim a validação do manejo, o prof. dr. Carlos Alexandre Costa Crusciol (FCA-Unesp/Botucatu-SP) colaborou expondo seu vasto conhecimento na disciplina.

A primeira questão para entendimento foi a de que hoje na lavoura canavieira tal modalidade de adubação está consolidada como uma prática complementar, ou seja, aplicação do restante dos nutrientes (geralmente micros) feita no período de crescimento da planta (de novembro até fevereiro).

Assim, a necessidade de se considerar a adoção dessa ferramenta como estimulante de equilíbrio nutricional no momento de seca, visando à manutenção da sanidade das folhas, foi a razão para a realização da live.

Pensando nisso, Crusciol citou como exemplo o caso de canaviais irrigados por vinhaça, cuja saturação de potássio gera deficiência de boro e magnésio. Mediante esse desequilíbrio, a planta produzirá menos açúcar, o que impactará e muito os fornecedores que vendem sua cana com o preço baseado no ATR relativo.

Assim, em determinadas situações, como a citada pelo professor, a estratégia de conseguir pelo menos uma lâmina de vinhaça em períodos de seca nem sempre é a mais eficiente, isso com o agravante de que a irrigação não matando a sede da planta fará ela queimar a reserva de sacarose para realizar diversos “malabarismos” de defesa em relação à seca.

Aí que entra a importância da adubação foliar para a cana passar o período com o menor desperdício de açúcar possível, pois além dela se equilibrar sob o ponto de vista nutricional, se tiver sua folhagem sadia, irá receber mais sol, fazer mais fotossíntese e estimular as raízes a buscar os nutrientes.

Contudo, o palestrante faz um alerta: “Pode usar a tecnologia que for, mas se o agricultor não construir um perfil de solo, essas ferramentas trarão um resultado bastante discreto. Quando a lavoura é bem conduzida, a resposta é muito representativa”.

Dentro do leque de opções tecnológicas disponíveis para o manejo, a FMC oferta o Crop+, um fertilizante organomineral utilizado para aplicações foliares, cuja formulação contém diversos nutrientes (nitrogênio, enxofre, boro, cobalto, ferro, cobre, manganês, molibdênio e zinco) em quantidades pensadas para o melhor retorno para a planta.

Segundo Brusantin, a ação do produto é muito parecida com os efeitos de se tomar uma taça de vinho por dia, ou seja, ele trabalha na diminuição do estresse oxidativo nas células presentes nas folhas, mantendo a sua plenitude sob o ponto de vista fotossintético.

Ele ainda ressaltou que a eficiência desse trabalho é pelo menos dez vezes superior em relação aos seus pares de prateleira, isso porque sua concentração de ativos é bem maior.

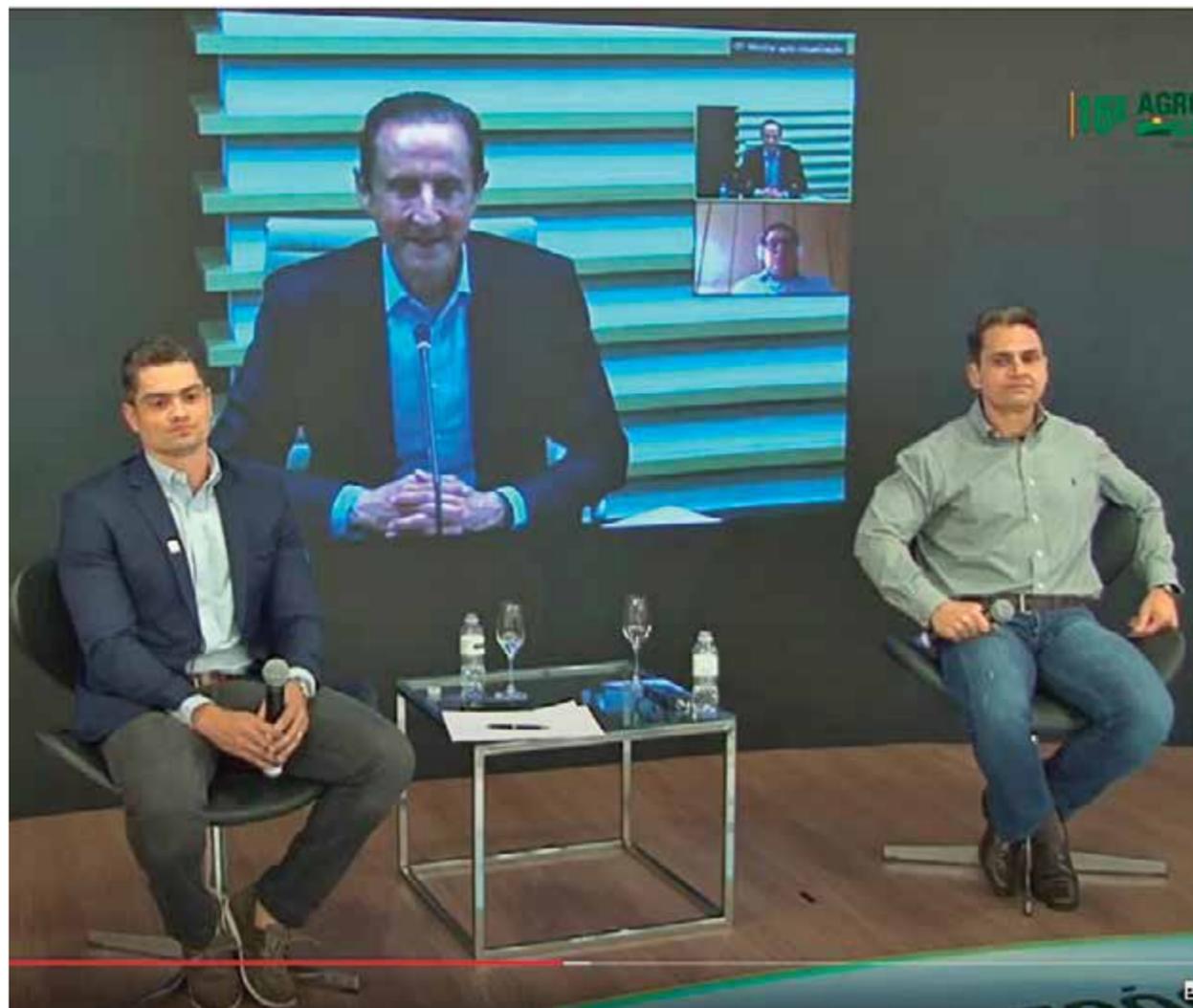
Como resultados práticos foram apresentadas diversas situações como tamanho das soqueiras, limpeza e mortalidade (troca) das folhas, e, com destaque maior, como recurso em casos de fitointoxicação causada pelo uso excessivo de herbicida.

A recomendação de uso para o período seco é voltada aos produtores que buscam valorização do ATR, enquanto que os que objetivarem ganho de peso (toneladas de cana por hectare) é preciso aplicar no período mais próximo das chuvas. Nos dois casos, a dose padrão é de 0,5 l/ha.

## UM SETOR QUE NÃO PARA

Os impactos da Covid-19 na indústria foi assunto discutido on-line por representantes do setor

Fernanda Clariano



O mundo foi pego de surpresa com o vírus da Covid-19 e o Brasil também, entramos no campo do desconhecido. Iniciamos o ano com perspectivas de crescimento, a economia caminhando de forma positiva, empregos sendo gerados, mas de repente tudo mudou. A saúde tornou-se a preocupação de todos porque existia e ainda existe o desconhecimento e a situação passou a exigir criatividade.

E foi com criatividade e as ferramentas possíveis que a 16ª edição da feira Agronegócios Copercana aconteceu. O evento reuniu de forma on-line empresas e personalidades do agronegócio para falar de inovação, tecnologia e como contribuir com o país num momento delicado como o que estamos atravessando.

Os impactos que a pandemia da Covid-19 vem causando em toda a indústria, de forma especial no Brasil, foram discutidos pelo presidente da Fiesp, Sesi-SP, Senai-SP, Ciesp e do IRS (Instituto Roberto Simonsen), Paulo Skaf; pelo diretor superintendente do grupo Viralcool e diretor-titular do Ciesp Sertãozinho, Antonio Eduardo Toniolo Filho, e pelo presidente do Ceise Br e vice-presidente do Ciesp Sertãozinho, Luís Carlos Júnior Jorge, a live contou com o apoio da FMC.

Skaf pontuou algumas medidas da Fiesp que têm contribuído principalmente na área da saúde e social, dentre elas o trabalho realizado pelo Senai de recuperar respiradores que estavam quebrados nos hospitais públicos, a fabricação de álcool em gel para serem distribuídos nos hospitais e a fabricação de máscaras cirúrgicas de três camadas para abastecer os hospitais. “O Senai recuperou algumas centenas de respiradores, que receberam os devidos reparos e foram devolvidos, funcionando a custo zero”.

Na ocasião Toniolo Filho lembrou que a Santa Casa de Sertãozinho teve aparelhos respiradores reparados pelo Senai, e mencionou também os milhares de frascos de álcool em gel que foram fabricados com tecnologia da própria escola e beneficiou não só a cidade, mas todo o Estado.

As 120 cozinhas industriais instaladas nas escolas do Sesi também têm contribuído com as causas sociais oferecendo refeições gratuitamente às famílias de vários cantos do Estado que vêm enfrentando dificuldades. “Durante o mês de maio foram fabricadas 230 mil refeições por dia, um total de quase 4,5 milhões. Essa ação deve seguir nos meses de junho e julho e estimamos que chegue a um total de 8 milhões de refeições distribuídas”, disse Skaf.

“Visitei o Sesi de Sertãozinho e vi a produção das marmittas, um trabalho voluntário fantástico que atende aos mais necessitados. Também, logo no início da pandemia, conseguimos 5 mil máscaras para a Santa Casa de Sertãozinho,

uma solicitação prontamente atendida”, destacou o presidente do Ceise Br.

De acordo com o presidente da Fiesp, esse tem sido um período de grande luta com os governos para tentar conseguir, em todos os aspectos, fôlego e oxigênio para que as empresas possam continuar de pé. É de conhecimento na área federal que foi postergado PIS/Cofins, o INSS sobre folha e houve uma série de desburocratização. Para crédito foi dispensado a CND (Certidão Negativa de Débitos) de tributos, CND de previdência, mas o crédito ainda não fluiu como deveria ser, está atrasado. “O FGI (Fundo Garantidor de Investimento) está na reta final para começar a operar pelo BNDES e espero que atinja empresas com faturamento de até R\$ 300 milhões e que possa dar fôlego, essa é a nossa luta. Esse é o momento de olharmos para o futuro, correremos atrás para rapidamente o setor ser irrigado, principalmente, por crédito a custo razoável, com prazo e carência, tomarmos as providências necessárias, cobrarmos dos governos, mas, paralelamente a tudo isso, buscamos uma nova agenda, acreditar e ter a esperança que iremos retomar o mais breve possível”.

Júnior Jorge chamou a atenção para o trabalho incansável da Fiesp sobre a liberação de créditos com juros adequados. “Acompanhamos todo o trabalho da Fiesp para liberar o FGI, Pronamp e Proger e tenho a certeza que os nossos associados, a indústria de base, estão sendo muito bem representados neste sentido”.

### Estocagem de etanol e RenovaBio

Toniolo Filho aproveitou a oportunidade para comentar sobre a liberação do financiamento de estocagem de etanol de R\$ 3 bilhões e da MP do Agro sobre o RenovaBio que está no Congresso e foi vetada pelo presidente da República, solicitando, na ocasião, o auxílio do presidente da Fiesp na causa.

“Isso é ruim porque atrapalha muito os investidores. Hoje os CBios podem ser comprados por qualquer pessoa física e jurídica do mundo inteiro, mas com o veto no imposto que era de 15% (sobre a receita dos CBios) pelo Ministério da Economia, que impôs que esse imposto teria que ser 34%, pois não se pode deixar de arrecadar, inviabiliza quem está comprando e quem está vendendo. A perda de receita é muito grande e isso não ajuda quem está precisando investir em canavial. Hoje, a questão dos CBios está parada no governo por causa dessa tributação e isso está amarrando ainda mais o programa. Por isso, peço a ajuda do presidente Skaf para que essa questão da tributação do RenovaBio possa se desenrolar”.

## CONVERSA COM ESPECIALISTAS

### Os cuidados necessários para uma boa produtividade nos canaviais

Diana Nascimento



O segundo dia da edição on-line do Agronegócios Copercana (23/06) começou com um café, literalmente! Com patrocínio da FMC a live "Café com a Canaoste" reuniu parte da equipe da associação que abordou vários assuntos de interesse dos produtores rurais.

A gestora técnica da Canaoste, Alessandra Durigan, comentou um pouco sobre a atual safra canavieira. "Em relação ao volume de cana processada, estamos adiantados por conta das poucas chuvas de março para cá. Sobre a qualidade e ATR, o índice está maior em relação ao período anterior e também por conta das poucas chuvas. Com isso, a cana está estressada, o que leva a um amadurecimento mais rápido e maior quantidade de açúcar", disse.

Os números de TCH nas áreas de atuação da Canaoste também estão maiores. Alessandra cita como ponto de atenção o retorno rápido das chuvas para que o cenário continue positivo.

O engenheiro agrônomo André Volpe salientou que as chuvas dos meses de janeiro e fevereiro foram distribuídas acima da média; em março ficaram dentro da média, e nos meses de abril e maio tiveram uma queda acentuada. "Estamos sem chuva na região, o que impactará a safra no segundo semestre, podendo levar a um gap de produtividade", observou.

Diante de um cenário de estiagem, é muito comum a incidência de incêndios rurais. "O setor sucroenergético e o setor público definiram alguns critérios que devem ser seguidos pelo produtor em sua lavoura. É importante o cumprimento de todos os critérios da portaria CFA-16 para evitar multas e processos", lembrou o advogado e assessor jurídico da Canaoste, Juliano Bortoloti.

"Entre eles estão os aceiros, que devem ter o mínimo de seis metros, além de estarem limpos, com a terra exposta. A Canaoste também ajuda o produtor nessa e em outras ações

como o Plano Integrado de Safra, monitoramento de focos de incêndios via satélite, PAM (Plano de Auxílio Mútuo), elaboração de mapa de risco, adesão ao protocolo Etanol Mais Verde e outros", elencou Fábio Soldera, gerente de Geotecnologia da Canaoste.

A qualidade da cana foi outro ponto abordado. Thiago de Andrade Silva, responsável pela Gestão de Soluções Integradas da associação, explicou que o fator qualidade foi instituído no Consecana no ano passado. "Isso teve um resultado expressivo para os produtores, um impacto de 57% de ganho na cana entregue às usinas. Dessa forma, o produtor recebe de forma justa e correta sobre a matéria-prima produzida", frisou.

A reunião contou ainda com uma breve apresentação do gerente de Desenvolvimento de Mercado Cana da FMC, Leonardo Brusantim, que destacou o Programa Genesis como uma ferramenta para ganhos de produtividade no canavial. "Trata-se de um programa de manejo que busca produtividade de maneira sustentável e focado em quatro pilares: stand do canavial, vigor, sanidade e eficiência. Entre os resultados para o produtor está a otimização de recursos com eficiência, rentabilidade e redução dos custos de produção", contabilizou.

Na oportunidade, a FMC lançou a campanha de valorização do setor canavieiro "Onde tem cana, tem energia".

O gestor corporativo da Canaoste, Almir Torcato, também destacou a campanha "Juntos nossa cana é mais forte" e o aplicativo da associação, disponível nos sistemas Android e IOS. "Com o aplicativo, o associado tem acesso a todas as áreas da Canaoste, acesso a mapas, informações sobre pragas, comunicações de incêndios e outras", disse, ressaltando que o atendimento pode ser realizado ainda nas formas presencial e por telefone. 🌱



## OVERVIEW DE CUSTOS DE PRODUÇÃO

### Tipo de contrato e diferentes realidades de produção impactam nos valores de cana

Diana Nascimento



Os diversos custos de produção na cultura da cana foram abordados por João Rosa, professor e gestor de Novos Projetos do Pecege

Custo é algo que chama a atenção em qualquer setor ou área, pois sempre pode ser melhorado. Com a cana também é assim e foi com a temática sobre custos de produção na cultura que o professor e gestor de Novos Projetos do Pecege, João Rosa, apresentou a sua live, oferecida pela UPL, durante o Agronegócios Copercana edição on-line.

Os dados mostrados por ele referem-se à região Centro-Sul do Brasil e apontam uma amplitude de valores para a formação do canavial devido à quantidade de usinas e às diferentes realidades de produção, partindo de R\$ 8.758,00 a R\$ 12.905,00 por hectare. "O custo em reais por hectare é uma unidade delicada de análise, não dá para afirmar que determinada empresa ou produtor é ineficiente em função do quanto é investido por hectare", observa Rosa.

Ele também elencou que dentro da formação de um canavial, os investimentos em insumos são representativos, 28% são para preparo de solo, 51% são voltados para o plantio e 21% são tratamentos culturais em cana planta.

Rosa ressaltou que a real análise a fazer tem que levar em consideração a qualidade da matéria-prima. "Quando falamos de insumos, não existe insumo caro, pois herbicida, fertilizante e calcário não são custos, conceitualmente são investimentos. A recomendação é analisar a relação de benefício e custo, a relação ROI de todos os insumos (retorno sobre o investimento)".

Entrando na ótica dos herbicidas, o patamar de investimento médio nas usinas que desembolsam menos é entre R\$ 200 e R\$ 250, e R\$ 450 naquelas que investem mais. Vale mencionar que quanto maior o investimento em herbicida na cana-soca, maior será a produtividade.

Os insumos também são destaque no custo-caixa (o que realmente o produtor está desembolsando). "O insumo que precisa ter preços travados devido a sua importância são os fertilizantes. Cerca de 40% do custo-caixa do produtor com insumos são para fertilizantes, seguido pelo herbicida e muda. Por isso, é preciso estar atento em como garantir a melhor eficiência do produto, reduzir as perdas é fundamental", indica.

No caso do investimento em CTT (corte, transbordo e transporte), o valor médio é de R\$ 30 por tonelada de cana. "Também há uma amplitude de valores, com o mínimo de R\$ 25 e o máximo de R\$ 40/t colhida. O mesmo acontece quando olhamos para o item transporte, o que mostra uma gama de oportunidades para aqueles que ainda não estão num nível de eficiência interessante", analisa Rosa.

A parceria agrícola é um ponto agressivo em algumas regiões, variando de R\$ 11/ha e R\$ 20/ha. De acordo com o professor e gestor, a concentração de usinas e, consequentemente, a demanda localizada por matéria-prima e terra, é o principal fator de pressão dos contratos de arrendamento. Com variação de R\$ 670 a R\$ 2.200/ha, a realidade dos custos de produção é completamente distinta, exigindo diferentes patamares de eficiência produtiva para viabilizar a produção.

Na questão dos custos administrativos, o investimento médio é de R\$ 300,00/ha. À medida que aumenta a área de produção, há uma tendência de redução de custos. "Já em depreciação e capital, que são muitas vezes custos invisíveis para quem produz cana, a desvalorização de máquinas e benfeitorias tem média de R\$ 240,00/ha. Os custos com capital já são mais elevados, com média de R\$ 695,00/ha", elenca Rosa.

Ao juntar todos os valores de referência para o cálculo de custo de produção de cana, Rosa chegou ao valor médio de R\$ 110,00/t. As empresas com melhor eficiência nos custos de produção apresentam números entre R\$ 90,00 a R\$ 100,00/t, ao passo que as menos eficientes giram em torno de R\$ 118,00/t.

Com as diferentes modalidades de contrato de fornecimento de cana, Rosa mostrou algumas simulações para apontar a viabilidade econômica do produtor, e apenas as modalidades de ATR fixo com contratos a partir de 110 kg/t e Consecana com prêmios a partir de 20% remuneraram economicamente a atividade de produção de cana.

"As relevâncias dos estágios de produção na composição do custo agrícola são diferentes para cada tipo de contrato. No caso da modalidade de ATR fixo, como não há incidência do custo de colheita, os fatores de arrendamento, tratamentos com soca e formação do canavial ganham representatividade", finaliza Rosa. 🌱





# TRATO FORTE COCRED.

O INVESTIMENTO CERTO  
PARA UMA COLHEITA  
DE RESULTADOS.

Já está pensando no futuro do seu negócio e precisa de uma **linha de financiamento específica para tratores e GPSs**? Então agora você tem: **Trato Forte Cocred**, com ele você garante o solo fértil da produtividade e uma safra de ótimos resultados.

- ✓ Sem incidência de IOF diário;
- ✓ Limite de até R\$ 200 mil com rápida aprovação\*;
- ✓ Financiamento de até 100% de tratores e colheitadeiras;
  - ✓ Até 5 anos para pagar;
  - ✓ Pagamento da 1ª parcela em até 2 anos;
- ✓ Condições especiais para produtores rurais.

Fale com o seu gerente e prepare-se para um campo vasto de possibilidades.

\*Sujeito à análise de crédito.

100000000

# MANEJO INTELIGENTE DE PLANTAS DANINHAS

**Dica é utilizar os herbicidas de forma mais adequada possível, observando os aspectos técnicos e a relação custo-benefício**

Diana Nascimento



Em apresentação oferecida pela UPL, Christoffoleti abordou os principais aspectos do manejo de plantas daninhas

A edição on-line do Agronegócios Copercana trouxe muito conteúdo interessante para os produtores rurais e cooperados.

Exemplo disso foi a apresentação oferecida pela UPL e realizada pelo professor e consultor da Agrocon, Pedro Christoffoleti, que falou sobre os principais aspectos do manejo de plantas daninhas.

Na visão do professor, as plantas daninhas são fatores de redução de produtividade, pois são controladas com o objetivo de minimizar perdas e não para incrementar a produtividade. "O manejo de plantas daninhas é um fator de proteção do investimento em todo o canavial", frisou.

Christoffoleti explicou o que é o manejo inteligente de plantas daninhas e como aplicá-lo nos canaviais. "O manejo inteligente de plantas daninhas não é apenas aplicar o herbicida. Ele começa com a integração das práticas agrícolas desde o preparo de solo, cana planta, condução da soqueira, passando pela maximização dos inputs incrementais de produtividade e diminuição das perdas, permitindo o máximo potencial produtivo da cultura de forma sustentável e econômica."

No entanto, não é uma tarefa fácil controlá-las. "Na verdade, é uma situação de investimento bastante complicada. Se invisto com o objetivo de reduzir custos, corro o risco de ter perdas por matocompetição. Se, por outro lado, há investimento para evitar a matocompetição, corre-se o risco de incrementar os custos. Caso haja a redução dos investimentos em herbicidas, corre-se o risco de perder em produtividade, o que é algo fundamental para obter lucro. O investimento deve ser feito de forma mais inteligente possível para evitar perdas", sugere.

O professor mostrou que há diversas tecnologias para o controle de daninhas. Vale lembrar que a decisão sobre em qual delas investir é técnica, mas também deve-se observar o lado econômico. "Existem dez tecnologias possíveis de serem utilizadas na soca-seca, 17 possibilidades na soca-úmida e 11 na soca semiúmida", enumera ao dizer que o primeiro fator técnico a ser observado na escolha do produto é a infestação de plantas daninhas no canavial.

Dentre as várias plantas daninhas que atingem a cultura da cana-de-açúcar, Christoffoleti chamou a atenção para a mamona, mucuna, o complexo de espécies de corda-de-viola, as brachiarias, capim-colônião, camalote e os complexos de espécies de capim-colchão.

A mucuna é uma planta daninha que veio da adubação verde e causa sérios prejuízos. Caso seja feito um investimento errado em herbicida, com recomendação também errada, pode-se ter como resultado uma alta infestação de

mucuna na pré-colheita, com perdas maiores do que os custos dos herbicidas.

A mamona é outra planta daninha que causa grandes problemas. "A alta interferência da mamona na cultura da cana pode implicar em até 80% de perdas de produtividade nas reboleiras, além de dificultar a colheita e ter suas sementes dispersas a longas distâncias", explica Christoffoleti.

Seu controle pede herbicidas que atendam algumas características técnicas como alta solubilidade e trabalho em profundidade.

Outro ponto de atenção das plantas daninhas é a sua germinação escalonada, o que gera a necessidade de fazer o repasse no canavial por ter aplicado uma tecnologia em que o herbicida não teve residual suficiente para atender os diversos fluxos de emergência da planta daninha.

Com uma infestação de merremia, o canavial pode sofrer perdas de 53% em sua produtividade. "Controlar a planta daninha não é elevar a produtividade de 70 para 80, mas evitar que as 70 t/ha caiam para 40 t/ha. Costumo dizer que controlar planta daninha é a mesma coisa que pagar um seguro de automóvel: tomara que nunca roubem, mas se roubarem, pelo menos se recupera o investimento. Precisamos investir para evitar perdas e incrementos de custo", compara o professor e consultor.

Ele também lembra que tem sido comum a necessidade de voltar em algumas áreas dos canaviais para fazer as reaplicações na pré-colheita. "Atualmente há empresas cobrando entre R\$ 80 e R\$ 100 para fazer uma aplicação deste tipo, incrementando e elevando os custos muitas vezes por não se manejar de forma inteligente as plantas daninhas na pré-emergência".

## Gramíneas

Ao falar sobre as gramíneas, Christoffoleti destacou a brachiaria, que apresenta alta infestação por falta de manejo correto, gerando perda de produtividade. Outras plantas agressivas são o capim-massambará e falso-massambará, além do capim-carrapicho.

"Muitos produtores não têm apenas brachiaria ou corda-de-viola, sendo necessário fazer uma mistura, uma associação de produtos para folhas estreitas com produtos para folhas largas. Aí que as coisas começam a se complicar em termos de custo", pontuou o professor e consultor.

Outro grupo fundamental é o capim-colônião e o camalote, que tem tirado o sono de muita gente. De acordo com o especialista, um conselho é adotar o conceito de

tolerância zero para o camalote, pois a infestação pode ser de tal maneira que os custos para o controle ficam inadmissíveis.

Já para o controle do capim-colonião, há várias possibilidades de herbicida de época seca, para a época de transição e poucas na época chuvosa. O tratamento para capim-colonião não é tão complicado, mas o camalote exige aplicações sequenciais, aumentando consideravelmente o custo de produção e o investimento necessário com herbicidas.

"Deve-se manejar a planta daninha de forma inteligente, usar todos os processos operacionais, desde a implantação do canavial até o seu desenvolvimento, utilizar os herbicidas de forma mais adequada possível, observando os aspectos técnicos e, principalmente, relacionando o seu custo com o benefício em termos de redução de produtividade que a planta daninha proporciona, não só por matocompetição, mas por dificuldades operacionais na colheita e necessidade de catação", finalizou Christoffoleti.




**3º Seminário UDOP de INOVAÇÕES**  
O EVENTO MAIS INOVADOR DO SETOR

**31 de AGOSTO à 4 de SETEMBRO**

**100% Virtual, Interativo e Gratuito**

**6 Salas Temáticas**

- GESTÃO DE NEGÓCIOS
- INOVAÇÕES EM PLANTIO E COLHEITA
- GESTÃO DE PESSOAS
- PROCESSOS INDUSTRIAIS
- INOVAÇÕES EM PLANTA E SOLO
- SAÚDE, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE



**PROMOÇÃO** udop

**REALIZAÇÃO** uniudop

**APOIO OFICIAL** UNIP QUALIDADE E EMPREGABILIDADE REALMENTE COMPROVADAS

**MÍDIA OFICIAL** JornalCana O MAIS LIDO!

**APOIO GOVERNAMENTAL** MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO PÁTRIA AMADA BRASIL

**APOIO INTERNACIONAL** APLA BRASIL Associação Paulista e Londrina de Produtores de Cana-de-Açúcar

**APOIO MASTER\*** syngenta

**APOIO OURO\*** CORTEVA agronegócio FMC An Amaro Group suez UPL

**APOIO PRATA\*** BAYER Se é Bayer, é bom

**APOIO TECNOLÓGICO** anprotec Embrapa INIA FAPESP Inbrá CIPER nipe

**APOIO INSTITUCIONAL** abag Abiogás BioSul CESE COGEN DATAGRO secresesimico GFC ORPLANA INQUE TIBALDO BRACCA

SIAMIG SIFAEG SINDAÇUCAR-AL SINDAÇUCAR-PI SINDAÇUCAR-RN SINDALCOOL SINDICANÁLCOOL SINDI ENERGIA SINDIQUÍMICOS SONAL/RN UNICA

**MÍDIA PARCEIRA** Fênix Canal Canal+ CANAVIEIROS GLOBAL GlobalFert JORNAL PARANÁ MONEY TIMES mundocrop Ojapim RVTV TERRAZZA

\*APOIO CULTURAL CONFIRMADO ATÉ 09/06/2020

# NUTRIENTES PARA A PRODUTIVIDADE DO AMENDOIM

Manejo de adubação fosfatada e potássica evidenciam o potencial produtivo da cultura

Diana Nascimento



Com o apoio da Basf, a última apresentação do segundo dia de programação, de acordo com a agenda de lives, foi sobre a adubação fosfatada e potássica em amendoim.

Mariana Sanches Feltrin, responsável pela área de desenvolvimento de mercado do amendoim, e Eseron Granemann, engenheiro-agrônomo e representante de vendas, ambos da Basf, comentaram sobre as soluções que a empresa tem para o cultivo de amendoim e voltadas para o controle de pragas, doenças, plantas daninhas e tecnologias para o tratamento de sementes.

"Nessa safra, o amendoim teve uma grande expressividade em exportação. Saímos de 20% para 60% de exportação. Esse mercado tem uma exigência muito grande com o padrão do grão comercializado e por isso a necessidade de utilização desses produtos", explicou Mariana.

Um dos destaques é o Standak Top para o tratamento de sementes. O produto proporciona uma excelente germinação, implicando em um desenvolvimento importante da lavoura e resultando em produtividade.

Assim como em outras culturas, o amendoim também está sujeito ao ataque de plantas daninhas, podendo ocorrer infestações tanto de folha larga quanto de folha estreita e, ainda, o cenário misto, que compreende os dois tipos de daninhas.

Nesse caso, a empresa tem soluções importantes e que se diferenciam para cada tipo de cenário. O Plateau é uma ferramenta direcionada para as plantas daninhas de folha larga, como a tiririca, por exemplo. Quando bem utilizado, respeitando as recomendações técnicas, traz um efeito residual interessante para o produtor. É também uma boa opção para os cultivos subsequentes como a cana-de-açúcar.

Entre os fungicidas da Basf posicionados para o cultivo do amendoim estão o Opera, Orkestra, Ativum e Abacus. Eles propiciam sanidade às plantas, importante para o desenvolvimento da área foliar, para assim atingir crescimento e produtividade.

Já o Pirate é um inseticida com amplo espectro de controle de pragas, incluindo o complexo de lagartas e ácaros.

Granemann salientou ainda que os produtos da Basf foram oferecidos com ótimas condições durante o período da feira: "O momento para esse investimento é oportuno diante da boa campanha junto à Copercana".

Em seguida, o prof. dr. Carlos Alexandre Crusciol, da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Unesp de Botucatu, abordou o manejo da adubação fosfatada e potássica na cultura do amendoim.

## Potencial ainda não aproveitado

Crusciol iniciou sua apresentação dizendo que há materiais com elevado potencial produtivo, mas os agricultores têm o explorado muito pouco. "Eles utilizam muito bem a rusticidade desses materiais, mas investem pouco em adubação e em uma cultura que é extremamente rentável e excelente opção para a rotação de cultura", analisou.

A característica dos materiais trabalhados atualmente é oleica e os grãos são destinados à indústria alimentícia. O professor explica que, em muitos casos, o agricultor entra na produção de amendoim em áreas de reforma de canavial que estão desgastadas e com baixos teores de nutrientes, o que limita o seu potencial produtivo.

"Para atingirmos os potenciais produtivos desses cultivares de forma economicamente viável é preciso lembrar do equilíbrio dos nutrientes. Muitas vezes o agricultor faz a calagem e gessagem, mas não faz a adubação em temos de fósforo e potássio", frisa Crusciol.

Ao considerar os materiais Runner 886, IAC 505 e OL3, observa-se que quando há uma adequada oferta de nutrientes no solo, eles absorvem uma quantidade considerável de fósforo.

As plantas absorvem o nutriente por até 90 dias, quando ainda têm uma taxa relativamente elevada de absorção, ou seja, absorve o fósforo desde o início do ciclo. A partir de 90 dias, a planta começa a translocar o nutriente para o enchimento de grãos.

"A planta tem uma grande demanda por fósforo e, em razão disso, ao ofertarmos esses nutrientes e colocar à disposição da planta, ela pode manifestar o seu potencial genético", explica Crusciol, ao dizer que o mesmo acontece com o potássio.

O professor comentou sobre um estudo que tem como proposta mostrar em que situação há a resposta ao fósforo e em que situação o agricultor irá observar a resposta ao potássio.

Foram trabalhados 0, 40, 80, 120 e 160 kg de  $P_2O_5$  e até 160 kg de  $K_2O$  nos materiais OL3 e 503 em áreas de Taquaritinga, Barretos, Monte Azul Paulista e Sertãozinho.

Na região de Barretos foi observado que à medida que se aumentou a dose de fósforo no solo com baixo teor do nutriente, ocorreu uma resposta no peso de semente, aumentando em 10g. Aumentou também o número de vagens por planta, chegando a 21. "Numa área com baixíssimo teor de fósforo, houve uma resposta quase linear em doses de até 160 kg. No cultivar 503, saímos de 97

sacas por hectare e chegamos a 153, um aumento de 37%. No OL3, saímos de 82 sacas e fomos para 142 sacas, um acréscimo de 40%", contabilizou o professor.

Em solos com teores médios de fósforo (Taquaritinga) a planta respondeu menos no peso de semente, aumentando 2g para cada 100 sementes e também não alterou no número de vagens. A resposta ocorreu até 120 Kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, saindo de 174 sacas para 232 sacas por hectare no 503, enquanto que no OL3 saiu de 184 sacas para 210 sacas por hectare, uma média de 18% de resposta.

Na área com alto teor de fósforo, não houve alteração no peso de semente, mas uma pequena queda no número de vagens, pois o fósforo interfere na absorção de alguns nutrientes, principalmente zinco. Nessa área, a planta não respondeu a aplicação de fósforo.

Ao olhar para o potássio, numa área com baixo teor do nutriente, à medida que se aumentou a dose de potássio, elevaram-se o peso da semente e o número de vagens em doses de K<sub>2</sub>O até 160 kg. No caso da cultivar 503, a resposta foi de 184 sacas de amendoim para 262 sacas por hectare, e no OL3, saiu de 204 para 287 sacas por hectare, mostrando que existe diferença de comportamento entre os cultivares, mas também uma resposta de 30% de aumento de produtividade.

Em áreas com teores médios de potássio, ocorreu resposta com aumento de peso de semente e do número de vagens com 120 kg de K<sub>2</sub>O. O 503 saiu de 118 sacas e foi para 170 sacas por hectare. Houve um problema fitossanitário nessa área, mas a planta ainda respondeu. Nesse caso, o agricultor colheu o amendoim 20 dias antes do ciclo e a resposta poderia ter sido maior. No OL3, saiu de 194 sacas para 257 sacas de amendoim por hectare, uma média de 28% de resposta à adubação potássica.

Já em áreas com elevado teor de potássio, não existe resposta e efeito na massa de semente, mas uma pequena resposta no número de vagens. Como já tem potássio de sobra, outro nutriente pode limitar a produtividade. Na média de 200 sacas chegou-se a 210, confirmando a hipótese de que em áreas com alto teor de potássio a planta não responde, assim como em áreas com alto teor de fósforo os materiais também não respondem.

"Há uma quebra de paradigma em o agricultor achar que o amendoim produz bem em qualquer situação, deixando de explorar o potencial de materiais que podem produzir acima de sete mil quilos, chegando a nove mil quilos de vagens por hectare, o que representam até 900 sacas de amendoim por alqueire", concluiu Crusciol. 🌱



# PRODUTOR RURAL, FAÇA SEU PROJETO DE **ENERGIA SOLAR** COM QUEM MAIS ENTENDE DE AGRO!

A Copercana criou um projeto especial para trabalhar com a geração de energia solar fotovoltaica. Chamado de **Copercana Solar**, o projeto conta com profissionais qualificados e experientes para realizar todas as etapas necessárias para implantação do sistema de energia solar em qualquer propriedade.

Faça seu projeto com a qualidade e confiança que apenas a Copercana - uma cooperativa com mais de 50 anos de tradição e experiência no agronegócio - pode oferecer.



Faça um orçamento sem compromisso.  
(16) 99794-1864  
danielcosta@copercana.com.br



## AGRONEGÓCIOS EM PAUTA

Os cenários atuais e as perspectivas do setor foram discutidos por representantes dos setores financeiro, técnico, jurista e rural

Fernanda Clariano



Os cenários atuais e as perspectivas do agronegócio bem como as normas públicas que agem no setor sucroenergético foram discutidos durante um bate-papo on-line realizado pela Copercana em parceria com a FMC, marcando a 16ª edição do Agronegócios Copercana.

Os convidados foram o presidente do Conselho de Administração da Copercana, Antonio Eduardo Toniolo; o diretor-executivo da Unica, Antonio de Pádua Rodrigues; o economista-chefe do Banco Votorantim, Roberto Padovani; o advogado, consultor do FMI e ex-subsecretário da Receita Federal, dr. Carlos Occaso, e o advogado e conferencista sobre questões do agronegócio, Juliano Bortoloti, que moderou o bate-papo.



Antonio Eduardo Toniolo - presidente do Conselho de Administração da Copercana

Antes de comentar o cenário do setor, Toniolo destacou a realização da feira on-line como forma de levar produtos, oportunidades e informações aos produtores que há 16 anos prestigiam a feira. “Tendo em vista o momento em que estamos vivendo, optamos por realizar nossa feira de forma virtual, mas o nosso time de agrônomos está à disposição dos cooperados (respeitando as diretrizes dos órgãos de saúde), bem como toda a nossa equipe de colaboradores, os fornecedores e parceiros. As lives que estão acontecendo são uma forma de levarmos conhecimento, esclarecer dúvidas e para isso contamos com vários especialistas do setor”. O executivo falou ainda



Antonio de Pádua Rodrigues - diretor-executivo da Unica

sobre os preços. “No início da pandemia da Covid-19, o único negócio ruim no agronegócio era o setor sucroenergético porque o preço do etanol e do açúcar foi desastroso. Atualmente, graças à organização do setor, conseguimos reverter os preços tanto do etanol quanto do açúcar, que voltaram ao normal”.

O diretor da Unica contextualizou o cenário positivo e animador que o setor sucroenergético tinha em janeiro e fevereiro, com expectativa da safra 2020/21 ser a melhor dos últimos anos, com o açúcar sendo vendido acima de 15 cents de dólar por libra peso, as empresas investindo em renovação de canavial, em compra de máquinas, e implementos, mas viu o mundo desabar com o anúncio da pandemia. De acordo com Pádua, o desespero tomou conta e muitos correram pedindo apoio tanto na questão tributária da Cide e PIS/Cofins, nos financiamentos dos estoques, e de repente tudo mudou. “Hoje estamos basicamente com 30% da safra realizada e o cenário é outro. O preço voltou a se recuperar e o que tínhamos meses atrás, conseguimos ver num cenário mais positivo, com maior tranquilidade. Evidentemente que a pandemia não passou, que as vendas de etanol continuam ainda abaixo do ano passado, mas tudo indica que vamos ter uma safra com equilíbrio. Ou seja, se de um lado há uma redução da demanda do etanol por conta da mobilidade, do outro lado também está havendo uma redução da oferta por ter uma safra mais açucareira, sinalizando que pode existir um

equilíbrio de mercado. A oportunidade e a chance de termos um preço médio igual ou até superior ao da safra passada continua forte, a não ser que haja novamente uma mudança muito grande no mercado de petróleo e de combustível”.

### Cenário econômico

O agronegócio brasileiro é alavancado pelo setor financeiro, o produtor rural capta dinheiro para custeios e investimentos, porém tem a questão da burocracia para que esse dinheiro chegue até o produtor, envolvendo também garantias e exigências governamentais.



Roberto Padovani - economista-chefe do Banco Votorantim

De acordo com Padovani, a preocupação com caixa ainda é relevante e o acesso aos bancos será um desafio. “A recomendação, olhando o mercado financeiro, é que todos coloquem mais atenção e não relaxem no momento na questão de caixa”.

Segundo ele, o desafio de 2021/22/23 será pagar dívidas. “Fazer dívidas está sendo fácil, mas como pagar? Só tem um jeito que é fazer um ajuste patrimonial, vender patrimônio e, para vender, têm duas saídas, privatizar e fazer concessão e reservas”.

Conforme o economista, o que têm ajudado neste momento são os juros mais baixos. “Estamos respirando de forma aliviada, mas a crise não passou. Do ponto de vista financeiro, teremos muita volatilidade, insegurança e dificuldade de acesso a crédito, portanto estamos na batalha ainda na questão de caixa. O que nos ajuda em relação às demais crises são os níveis mais baixos de juros”.

### Reforma tributária

Os aspectos das reformas tributárias voltadas ao agro e o endividamento do setor produtivo também foram colocados em pauta.

De acordo com Occaso, as empresas precisam ter condições de gerar emprego e renda e o peso de dívidas tributárias acaba travando até a obtenção de créditos, na medida em que o endividamento tributário veda o acesso a créditos públicos para uma empresa que não tenha regularidade tributária. “Em função disso, penso que haverá um amplo programa de regularização de dívidas e, dentro da agenda de reformas que se tornaram urgentes, especialmente no âmbito tributário, temos mantido o diálogo com as entidades representativas empresariais e apoiado tecnicamente projetos junto ao governo e o Congresso. Estamos trabalhando na estruturação de um plano de equacionamento de dívidas e apoiamos o setor. Em relação aos projetos de reforma tributária em discussão na Câmara e no Senado, será muito importante um esforço concentrado para demonstrar os impactos para o agro, porque aprovar o texto constitucional é uma coisa, depois o que vem da legislação ordinária para definir um modelo de tributação dentro de um IBS (Imposto sobre Bens e Serviços) é diferente. É preciso ter uma atuação bastante consistente e temos conversado com parlamentares da Frente Parlamentar Agropecuária para que possamos levar cálculos para fazer a medição do quanto uma alteração da tributação diferenciada e a redução de incentivos e dos benefícios setoriais e regionais impactam o agronegócio”, afirmou o advogado.



Dr. Carlos Occaso - advogado, consultor do FMI e ex-subsecretário da Receita Federal

## PODER DE OUTRO MUNDO NO COMBATE À CIGARRINHA



Molécula exclusiva e inédita no Brasil



Controle de todas as fases da cigarrinha



Maior efeito de choque  
Maior residual



# CHEGOU MAXSAN

MOVIDO A  
DINO

**ATENÇÃO** ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

**Maxsan**

**IHARA**  
Agricultura  
é a nossa vida

# PARA REPENSAR A ADUBAÇÃO EM CANA SOCA

Live com prof.dr. Rafael Otto quebra diversos paradigmas do manejo

Marino Guerra



Dentro da completa programação de lives sobre adubação realizadas ao longo da 16ª edição do Agronegócios Copercana, a Mosaic Fertilizantes trouxe o professor de adubos e adubação da Esalq, prof.dr. Rafael Otto para dar sua visão a respeito de diversos assuntos que envolvem o manejo em cana-soca.

Num formato onde o convidado era direcionado conforme a mediação do agrônomo sênior da Mosaic Fertilizantes, Thiago Sylvestre, o principal destaque da conversa ficou com a proposta de uma nova visão sobre práticas e conceitos disseminados no campo e que não podem mais ser encarados como verdades absolutas.

Para começar, foi abordada de forma breve a história da diferença de uso do NPK (nitrogênio, fósforo e potássio) na virada da cana queimada para a crua. O professor contou que a adubação da soqueira na era do fogo era feita usando um quilo de N, 1,4 quilo de potássio e muito pouco de fósforo por hectare, o que dava fórmulas próximas de 18-00-27 e 20-00-30.

No princípio da colheita mecanizada, vendo os grandes colchões de palha sobre o solo, aumentou-se em 20% a dose de nitrogênio e reduziu-se quase que pela metade o potássio, chegando a 0,8 quilos por hectare.

Diante da mudança de conduta, a academia começou a estudar o caso, e depois de um tempo a opinião foi de que a resposta da cana-soca ao aumento da dose de nitrogênio, pensando que a palhada iria imobilizar o nutriente, poderia ser precipitada.

O professor Otto também participou desse movimento montando uma rede de ensaios e concluiu que a palha, ao invés de roubar o nutriente, acabava servindo de fonte. Assim, hoje a sua recomendação voltou a ser igual aos tempos do corte manual: um quilo de nitrogênio por hectare.

Sobre o potássio, ele também recomenda a volta da mesma dosagem do passado. O destaque vem com o fósforo, sendo necessária a aplicação de 50 quilos por hectare.

Diante disso, Sylvestre disse que a Mosaic disponibiliza a fórmula 19-10-21 com ureia estabilizada, o que está de acordo com a visão relatada pelo acadêmico.

## Mais ATR

A primeira pergunta foi sobre quais nutrientes não podem faltar para quem busca evoluir o ATR no canavial. De pronto, Otto respondeu que o boro tem que ter a atenção principal, isso porque ele é importante para a parte estrutural da planta que faz o transporte do açúcar da folha ao colmo.

O segundo nutriente elencado é o magnésio, por literalmente fazer o carro do açúcar na estrada construída pelo boro.

## Adubar logo após o corte ou esperar

Para responder, o professor se baseou numa tese com foco na época de adubação das canas-socas, que concluiu que para os meses iniciais da safra (abril, maio e junho), a melhor hora para o manejo é logo após o corte, pois a planta usará os nutrientes junto com a água para rebrotar e crescer.

Para a cana de meio de safra (julho, agosto e setembro), os resultados levaram à conclusão de que a melhor estratégia é esperar, podendo ser até três meses, pois na comparação com a nutrição logo após o corte a produtividade foi bem superior.

## Parcelamento de N

A visão do professor sobre o assunto é baseada num estudo do PCEM (Programa Cooperativo de Experimentação e Manejo) que acabou se transformando numa tese e mostra que os canaviais de início de safra são os que têm maior potencial para responder ao parcelamento de N.

De cinco experimentos, em três houve resposta com ganhos de produtividade que variaram entre cinco e nove toneladas por hectare. O método de aplicação adotado foi metade da dose logo após o corte e a outra em novembro, antes do verão.

Como a aplicação é acompanhada do fósforo e potássio, o professor também não vê problemas em parcelar suas respectivas doses.

Nas áreas colhidas no meio da safra, o resultado não apresentou ganhos de produtividade, e no de final não foram feitos experimentos, pois não há sentido algum em se parcelar a adubação na véspera do verão.

## Ureia estabilizada

Partindo do princípio de que o setor utiliza muito nitrato de amônio como fonte de N e que esse representa apenas 13% do total de fertilizante consumido no Brasil, sendo os adubos à base de ureia os grandes dominadores do mercado, representando 70%.

Acrescido a isso, há a questão dos diversos cuidados necessários no manuseio do nitrato, material que pode ser usado até na composição de bombas e ainda a questão da ureia ser composta por 45% de nitrogênio, enquanto o predileto pelo público canavieiro carrega 32%.

Além dos argumentos, o professor citou um trabalho comparativo realizado por sua equipe, mostrando a produtividade em cana-soca igual nos adubos das duas fontes.

Perante a diversidade de fatos, Otto se expressa favorável à quebra de uma visão consolidada no setor de que a ureia não

pode ser aplicada nos canaviais por sua volatilização maior, de 15% a 30%, em decorrência da influência da palha nas aplicações superficiais.

Contudo, ele reconhece que mesmo o nitrato sendo mais caro, migrar é um tema complexo, principalmente para quem tem lavouras grandes.

Para tirar de vez a dúvida, ele fala que há a ureia estabilizada como alternativa, exigindo um valor de investimento intermediário entre a ureia branca e o nitrato, reduzindo as perdas de volatilidade, no pior cenário, pela metade.

Otto conclui que a tendência é o setor começar a utilizar mais nitrogênio à base de ureia e numa recomendação de manejo levando em conta a questão do custo, ele entraria com a estabilizada na época mais propícia para a volatilização (começo e final de safra pela umidade), e no meio aplicaria a branca.

## Magnésio

Talvez o ponto mais importante da conversa foi quando a utilização do magnésio entrou em pauta.

O primeiro ponto é que, para o professor, sua aplicação precisa ser feita em solo, não vendo resultado no modo foliar, pois a necessidade de recomposição é de doses altas e com efeito rápido, o que elimina um segundo conceito equivocado, de que só com o calcário, que tem o nutriente, mas com solubilidade baixa, resolve o problema.

Otto explica que o magnésio na composição do calcário está nas partículas mais duras, por isso seu efeito lento, enquanto que as partes mais finas são dominadas pelo cálcio.

Outra questão primordial está nas áreas de vinhaça, pois com a saturação de potássio, que inibe a planta em absorver o magnésio, estão os menores desempenhos em termos de ATR. Lembrando que se a raiz tiver potássio e magnésio disponíveis na mesma proporção, irá incorporar o nutriente rico na vinhaça e ignorará o outro micronutriente, que como dito no início do texto, é a transportadora que leva o açúcar da folha para o colmo.

Assim, ele recomenda uma revisão que consiste em interromper a aplicação de vinhaça em solos que apresentarem níveis altos de potássio e principalmente entrar com magnésio, lembrando que só o calcário de nada irá adiantar, sendo preciso buscar uma fonte mais solúvel.

Outro detalhe do micronutriente é em relação à capacidade da raiz encontrar o fósforo fixado no solo, isso porque quando ela está bem nutrida de magnésio, seu desempenho é bem superior.

## Aplicação de adubo incorporado em soqueira

Para fechar a conversa, mais um assunto que, dependendo da situação, tem sua orientação diferente.

Tendo como referência trabalhos acadêmicos, Otto acredita em resultados de produtividade na adubação incorporada através do corte lateral na linha da soqueira.

Todavia, quando se coloca na balança a questão operacional, e nesse sentido o tempo que se leva para fazer em áreas grandes como de usina, por exemplo, o método superficial, em cima da linha, através do uso de um autopropelido, capaz de adubar 20 hectares por hora, faz com que o rendimento seja mais interessante que o ganho de produtividade.

Isso porque o implemento que faz o manejo carrega, no máximo, três linhas, ou seja, para o fornecedor de cana que cultiva em áreas menores, a incorporação se torna viável.

O uso de fertilizantes à base de ureia é outra vantagem elencada pelo professor para os produtores que optarem pela adubação incorporada.



fenasucro.com.br

# ENERGIA QUE MOVE O FUTURO!



AGRÍCOLA



INDÚSTRIA



TRANSPORTE  
E LOGÍSTICA



ENERGIA

### PROSPECTAR

Encontre profissionais que desejam fazer negócios com novas empresas.

### BRANDING

Sua marca reconhecida pelos líderes do setor.

### NETWORKING

Fortaleça seus contatos com os mais qualificados visitantes.

### MATCHMAKING

Seus produtos e serviços recomendados para cerca de 150 mil interessados.

## Participar da Fenasucro é garantir que a sua marca está presente onde o setor da **BIOENERGIA** se encontra

Anualmente, reúne profissionais das usinas e dos setores de bioenergia, agrícola, papel e celulose e de alimentos e bebidas para a realização de negócios, networking e atualização tecnológica. Em sua última edição recebeu 41 MIL COMPRADORES e foram gerados 4,2 BILHÕES EM NEGÓCIOS.

**Garanta sua participação:**  
[comercial@fenasucro.com.br](mailto:comercial@fenasucro.com.br)  
16 2132.8936

# FENASUCRO & AGROCANA

28ª FEIRA INTERNACIONAL DA BIOENERGIA

**17 A 20 DE  
AGOSTO 2021**  
SERTÃOZINHO  
SP | BRASIL

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Organização e Promoção:



# COMO OBTER PRODUTIVIDADE E LONGEVIDADE NOS CANAVIAIS

## Condicionadores de solo induzem a uma melhor atividade biológica

Diana Nascimento



Alan Borges e Doroteia Ferreira, ambos da Fertilaqua, mostraram os benefícios obtidos com o uso de condicionadores de solo nos canaviais

Compactação do solo, redução dos sistemas radiculares das plantas, baixo aproveitamento de nutrientes via fertilização química e desequilíbrio do solo são problemas que rondam os canaviais.

No entanto, o uso de produtos como condicionadores de solos pode minimizá-los significativamente.

Foi o que mostrou a equipe da Fertilaqua durante a primeira live do dia 25 de junho, intitulada "Produtividade e Longevidade, a solução para o canavicultor" na edição on-line do Agronegócios Copercana.

Embora não seja um conceito inovador, a utilização de condicionadores de solo está trazendo benefícios acima do esperado. "Nos últimos cinquenta anos, a cana é a cultura que teve menor acréscimo de produtividade, embora tenha muita tecnologia e inovação. Alguns fatores não deixam toda essa tecnologia empregada responder em produtividade como falhas de plantio, compactação, danos pela colheita mecanizada, intensificação de aplicação de defensivos agrícolas - o que é importante para a produtividade de cana e outros cultivos -, mas resultam em problemas na parte biológica do solo. Temos que entender que não é somente a parte física e química do solo, mas a parte biológica é fundamental para mudar o patamar de produtividade", atentou Alan Borges, gerente de Desenvolvimento de Mercado Cana da Fertilaqua.

Pensando nisso, a empresa destacou os produtos PCP (Programa Construindo Plantas), constituído por dois condicionadores de solo (Longevus Planta e Longevus Soca) que propiciam um ótimo enraizamento em cana-de-açúcar, melhorando a atividade biológica do solo. Outro produto da linha é o Energy Cana, um fertilizante foliar de última geração que conta com ácidos orgânicos e com aminoácidos que estimulam a planta, além do Tensor Max, um adjuvante especial.

A gerente de produto, Doroteia Ferreira, explicou sobre a microbiologia do solo, a importância dos micro-organismos para a relação solo-planta e como os produtos mencionados

podem auxiliar na manutenção da produtividade e longevidade do canavial.

No microbioma do solo existem entre 10 milhões a 1 bilhão de células por grama de solo com infinitas funções e extremamente importantes. São responsáveis pela degradação do material orgânico, proteção de plantas, enraizamento, estruturação do solo, retenção de água e promoção do crescimento vegetal, imprescindíveis para que a planta expresse o seu potencial produtivo.

Durante a apresentação foram citadas algumas áreas em que foram utilizados os condicionadores de solo Longevus, tanto em cana planta quanto em cana soca, demonstrando um bom desenvolvimento de raiz e uma melhor conexão biológica da planta.

"Raízes nas áreas com o uso de Longevus é o que não faltam, o que mostra uma conexão entre o sistema radicular e a parte biológica, formando uma rizosfera positiva. Notamos volume e massa de raízes com profundidade quando a planta é estimulada a produzir o hormônio oxina", destacou Doroteia.

Lucas Campese de Souza, coordenador de Desenvolvimento de Mercado, ressaltou os resultados em produtividade. "Tivemos áreas que produziram até 36 toneladas a mais por hectare, dependendo do nível de compactação e da correção química do solo. Em uma média de 96 áreas, houve um incremento de 21% em cana planta. Em outra, numa média de 72 áreas, o incremento em cana soca foi de 18%".

"A importância da linha Longevus é buscar a longevidade, o que traz equilíbrio financeiro para a produção de cana", frisou Marcelo Cambraia, gerente nacional de vendas da Fertilaqua, ao destacar ainda que os produtos da linha PCP estavam com ótimas condições comerciais durante o Agronegócios Copercana.

CRÉDITO  
**PRÉ-APROVADO**  
SICOOBCOCRED

Agora ficou mais fácil conseguir aquele dinheirinho pra cobrir uma despesa ou realizar um sonho. Com o **Crédito Pré-Aprovado Cocred\***, é dinheiro fácil na palma da mão! Rápido e sem burocracia, você pode contratar pelo celular ou computador, sem precisar ir até a agência.

**SICOOBCOCRED**  
Vem crescer com a gente.

## BOAS FONTES DE NITROGÊNIO E ENXOFRE

Quantidade, época e formas de aplicação são essenciais para elevar as produtividades e maximizar a produção dos canaviais

Diana Nascimento



Dando continuidade à programação de lives do Agronegócios Copercana - edição on-line, a Union Agro e o professor do curso de Ciências Agrárias da FZEA/USP (Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo), Pedro Henrique de Cerqueira Luz, abordaram sobre o manejo da adubação de nitrogênio e enxofre para altas produtividades.

"Quando falamos em nutrição, o sistema utilizado para o manejo da adubação consiste em conhecer a fertilidade do solo, as áreas e o nutriente em questão, com exceção do nitrogênio, pois a variabilidade de seu teor no solo está muito ligada à matéria orgânica", explicou Luz.

Via de regra, deve-se aplicar o nutriente para atingir a extração desejada pela cultura e também em termos de correção para elevar o padrão de fertilidade das áreas. "Se estiver acima do nível crítico para o nutriente, a estratégia é a extração. Se o teor no solo estiver satisfatório, parte-se para a exportação. Mas para fazer somente a exportação, é necessário um nível adequado do nutriente no solo", completa o professor.

Ele comenta que pode-se avaliar o status nutricional da planta através da diagnose foliar. "Esta, por sua vez, deve respeitar uma faixa de suficiência do nutriente para a cana-de-açúcar. No caso do nitrogênio, de acordo com os métodos de DRIS (entre 12,6 a 15,2) e CN (de 14,5), os teores seriam entre 15 a 20g/k. Já no enxofre, a faixa adequada é de 1,5 a 3 g/k", enumera. Isso implica em uma relação foliar de N/S da ordem de 10 a 15 vezes mais N do que S na folha de cana.

Na estratégia de manejo da nutrição e adubação em cana, o enxofre pode ser trabalhado nas práticas corretivas (calagem, gessagem e fosfatagem) embutido nos fertilizantes, enquanto que o nitrogênio está contido nos fertilizantes, quer seja para cana planta ou cana soca.

Outro ponto mencionado por Luz é que o enxofre pode entrar no solo através de restos vegetais da cultura, fertilizantes minerais, atmosfera, tempestade e raio, resíduos animais (cama de frango) e biosólidos. Já no solo, o enxofre pode ser oferecido na forma elementar, enxofre orgânico que deve ser mineralizado na forma de sulfato para as plantas absorverem o nutriente. A saída do enxofre se dá, principalmente, pela colheita e lixiviação.

Recentemente a indústria vem gerando fertilizantes com macronutrientes solúveis que podem conter enxofre, graças à tecnologia de revestimento de grânulos com o nutriente.

"Um que encaixa bem no perfil do setor canavieiro é

o enxofre elementar pastilhado, uma opção que já existe há alguns anos. O enxofre é misturado com a bentonita, que ao adquirir umidade possui alta capacidade de expansão, aumentando a superfície das partículas do enxofre elementar, fundamental para que os micro-organismos possam fazer o processo de oxidação do nutriente, transformarem-se em sulfato e assim serem absorvidos pela planta.

Com base em alguns aspectos, são realizadas as recomendações de manejo de enxofre para a cultura da cana. No preparo de solo e plantio pode ser trabalhada a gessagem, nas soqueiras após o primeiro corte pode ser utilizado o enxofre pastilhado, após o segundo corte pode ser com gesso, após o terceiro corte com enxofre pastilhado e, após o quarto corte com o gesso, ou seja, alternando o pastilhado com o gesso.

### Nitrogênio

O ciclo de nitrogênio no solo tem seus inputs relacionados às questões orgânicas (adubação verde através de leguminosa com fixação simbiótica de N), por meio de resíduos orgânicos e de fertilizantes. Suas principais perdas estão na lixiviação do nitrato e volatilização da amônia.

Como referência, Luz diz que está sendo trabalhado o Novo Boletim 100 do IAC, que sugere as doses de N com base nas faixas de produtividade. Analisando a tabela, verifica-se que o valor médio do fator de dose para o N em kg/t é de 1,1 nas soqueiras de cana-de-açúcar.

"Uma sugestão é fazer o manejo racional do N via solo, dado os potenciais produtivos e as condições climáticas que a cana está submetida, sendo fator 1,1 a 1,2 kgN/t em época precoce, 1,0 kgN/t nas médias e entre 0,8 a 0,9 kgN/t nas tardias", aponta.

De acordo com Luz, o N é um dos elementos mais polêmicos em cana-de-açúcar e a sua eficiência via solo é baixa, sendo apenas 26%, enquanto a volatilização responde por 19% e a mobilização microbiana por 32%. "Isso remete ao parcelamento via solo e via folha, sendo que via folha é mais eficiente. As fontes para isso seriam os fertilizantes nitrogenados convencionais (ureia, sulfato de amônio, nitrato de amônio), as ureias com inibidores de urease e os produtos de liberação prolongada", aconselha.

Segundo um estudo de Trivellin, 50% do N aplicado por ureia é absorvido após uma hora da aplicação e 70% é absorvido após cinco dias de adubação. A maior eficiência do N via foliar pode ser notada na relação prática: 1,0 kg de N via foliar equivale entre 4 a 5 kg de N via solo.

Com isso, a estratégia de fornecimento de N em soqueira é de 60 a 70% via solo e 30 a 40% via foliar, sendo a dose máxima por aplicação de 10 kgN/ha.

### Tecnologia disponível para os cooperados

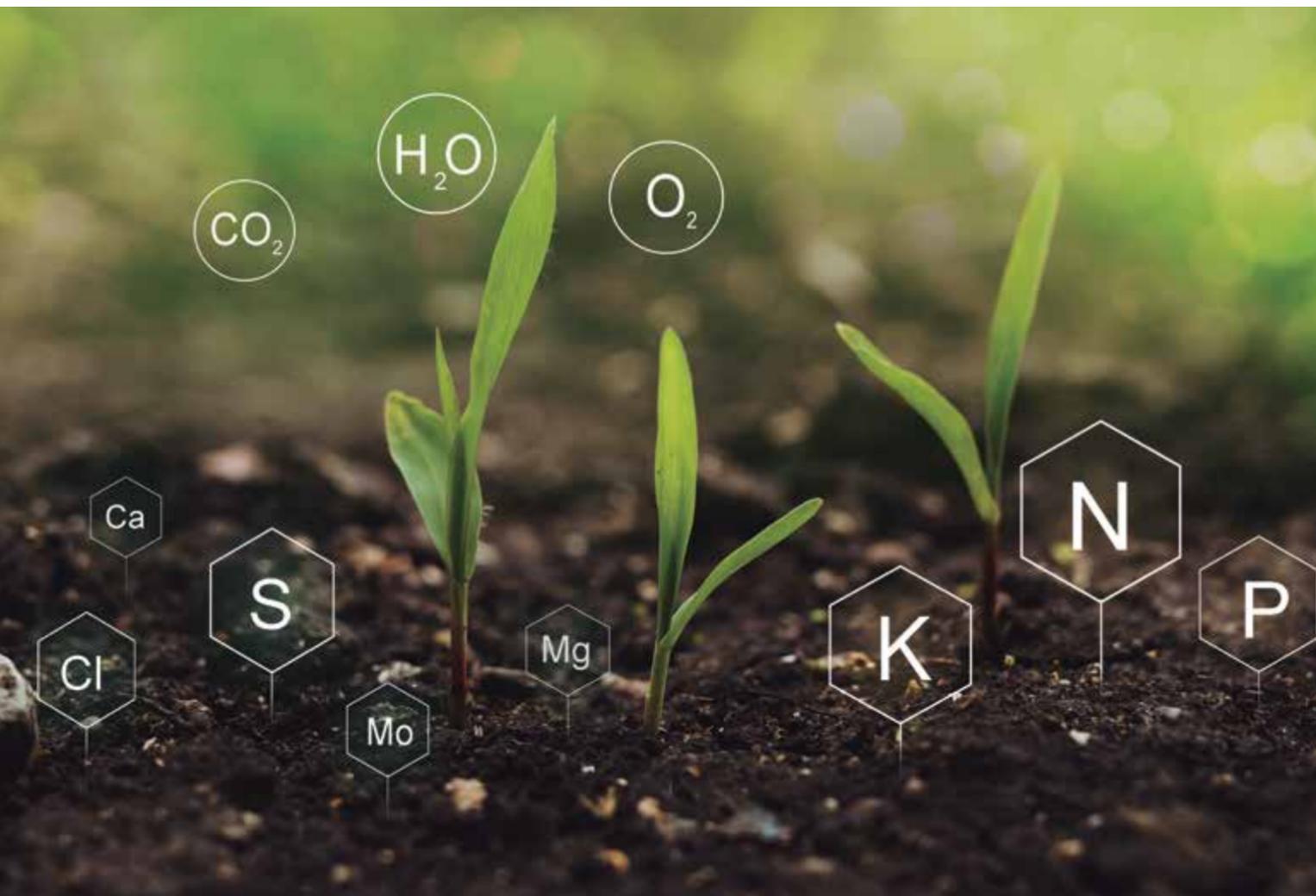
O gerente de vendas da Union Agro, Maurício Reginato, aproveitou a oportunidade para destacar a linha da empresa para o manejo de nitrogênio e enxofre para altas produtividades.

Entre os produtos disponíveis para os cooperados está o NutryNitromax II. "Em uma usina da região de Sertãozinho, foi realizado um trabalho para elevar a

produtividade e o nível de nitrogênio com o tratamento de 20 l/ha, o que resultou em controle efetivo, rápido fechamento e eficiência com ganho em herbicida, sanidade e maior prolongamento de entrenós", descreveu Reginato.

O executivo salienta que mesmo com dosagens menores (15 l/ha e 10 l/ha) do que a recomendada, que é de 20 l/ha, são obtidos bons resultados.

"Para a aplicação de enxofre, há a linha NutryGran, um produto pastilhado de liberação gradual que possui 90% de S e 10% de bentonita. Entre os seus principais benefícios estão a redução de pH em superfície e menor perda por lixiviação quando comparado com as demais fontes do nutriente", elenca Reginato. 



# COM VOCÊ PARA FAZER O SEU MELHOR.

As motosserras STIHL estão sempre com você, seja qual for o trabalho ou atividade. Uma parceria para você ter qualidade, potência e tecnologia para dar o seu melhor. E para oferecer vantagens especiais para você levar a sua:



## COMPRE UMA MS 250 E GANHE\* UM MISTURADOR DE COMBUSTÍVEL.

\*Grátis 1 misturador de combustível na compra de uma motosserra MS 250. Condição válida até 30/09/2020 ou enquanto durarem os estoques, apenas nos pontos de venda STIHL participantes.

 @STIHLBRASIL  @STIHLOFICIAL  STIHL BRASIL  STIHL BRASIL OFICIAL [STIHL.COM.BR](https://www.stihl.com.br)



**STIHL**

## CONTRIBUINDO PARA AS MELHORIAS NO CAMPO

### Tecnologias e Inovações na cultura do amendoim

Fernanda Clariano



A tecnologia digital tem ocupado boa parte do sistema atual e passou a ser ferramenta essencial no dia a dia de muitas pessoas. Essa é uma nova tendência e a Copercana não ficou de fora. Na 16ª edição do Agronegócios Copercana, que aconteceu de forma virtual, os cooperados e clientes puderam conhecer os expositores dos setores de máquinas, implementos, sementes e corretivos, agroquímicos, ferragens e todas as oportunidades em produtos e serviços apresentados pelas empresas, além de palestras com renomadas personalidades do agro.

Uma das palestrantes foi a professora Dra. Carla Voltarelli, engenheira agrônoma formada pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp - Campus de Jaboticabal), mestre em Agronomia pelo programa Ciência do Solo, doutora em Produção Vegetal, atualmente coordenadora do Centro Universitário FACENS, em Sorocaba, e também colunista na Revista Canavieiros.

A profissional discorreu sobre as “Tecnologias e Inovações na cultura do amendoim”, onde dividiu com os participantes um pouco da sua experiência e conhecimento no

setor. Em um dos momentos, evidenciou a importância da utilização do piloto automático como uma realidade que precisa ser utilizada em todo o ciclo de produção, e relatou seus últimos trabalhos com essa ferramenta de precisão no qual apontavam redução significativa das perdas durante o arranquio do amendoim, gerando rentabilidade para o produtor. Também destacou uma novidade para a cultura: um novo projeto de discos para semeadoras, tanto mecânicas quanto pneumáticas. De acordo com Carla, serão testados alguns ângulos de inclinação, alvéolos elípticos e circulares para facilitar a passagem e o trajeto da semente.

“Estamos constantemente pesquisando e tentando encontrar as melhores inovações e soluções tecnológicas, mantendo como foco os benefícios voltados ao produtor como produtividade, rentabilidade e a agilidade nos processos de avaliação. Meus trabalhos são realizados visando a qualidade do processo. O produtor precisa ter a tecnologia na palma da mão de maneira rápida e eficiente, mas antes de mais nada é necessário que ele saiba utilizá-la”, destacou a professora. 🌱



# O FUTURO ECONÔMICO E AS OPORTUNIDADES PARA O AGRONEGÓCIO

Um ano desafiador para o mundo

Fernanda Clariano



Os principais indicadores de confiança no desempenho da economia, calculados pela FGV (Fundação Getúlio Vargas), atingiram os menores pontos da série histórica em maio deste ano, o que reflete a preocupação de empresários, produtores rurais, profissionais liberais e da população de maneira geral em relação ao futuro do país.

Para refletir sobre o futuro econômico e as oportunidades para o agronegócio, no dia 25 de julho, a convite da Sicoob Cocred e da Corteva, o jornalista e economista Luís Artur Nogueira participou do encontro on-line realizado durante a 16ª edição Agronegócios Copercana, com o intuito de nortear os empreendedores a tomarem decisões assertivas e seguras neste momento de crise.

Embora de forma virtual, a palestra foi interativa e dinâmica e contou com a participação do público por meio de perguntas que foram respondidas ao longo da apresentação. Nogueira abordou em três momentos o cenário econômico mundial, de que forma a pandemia afetou o mundo; os impactos do coronavírus no Brasil e as oportunidades para o agronegócio.

## Cenário econômico mundial

De acordo com Nogueira, independentemente de existir coronavírus, 2020 já seria um ano desafiador para o mundo inteiro por dois motivos: a eleição americana que vai ocorrer em novembro - a grande dúvida se Donald Trump será ou não reeleito, e o grande risco - a guerra comercial entre as duas maiores economias do mundo, Estados Unidos e China. Para o economista, esses dois fatores por si já levariam o mundo a ter um crescimento modesto este ano de 2 a 3%, que já seria o menor crescimento mundial na média dos últimos 10 anos.

“A pandemia jogou o mundo para um processo recessivo. Eu prevejo para este ano que o mundo em média encolha de 3 a 4% e, convenhamos, é uma enorme recessão mundial. Agora, a boa notícia é que no ano que vem o mundo pode recuperar essa queda. Prevejo um crescimento de 4 a 5% em média”, afirmou Nogueira.

Nos EUA, o presidente Donald Trump está disposto a dar o sangue para ganhar a reeleição, mas no momento em que surge uma recessão econômica que, segundo as previsões de Nogueira, farão com que a economia americana encolha 6% este ano, isso colocaria em risco a reeleição. “Até o final do ano passado, Trump era o favorito para ser reeleito porque a economia estava bombando. Os Estados Unidos tinham no fim de 2019 o menor desemprego em 50 anos, veio o coronavírus e jogou a economia do mundo inteiro na lama, inclusive colocando a reeleição de Trump em risco. Como não sabemos qual será o resultado e há uma série de dúvidas, a eleição americana

acaba gerando incerteza no cenário internacional”, disse o economista.

A China, que foi o epicentro do coronavírus, já dá sinais claros de recuperação da sua economia, o que faz Nogueira prever que neste ano o país não terá recessão. “A China terá no ano inteiro um leve crescimento de 1 a 2%, o que é pouco para um país que está acostumado a crescer nos últimos anos 6,7,10,15% ao ano. A boa notícia é que para o ano que vem prevejo um aumento de 6 a 8%. Ou seja, em 2021 a China volta a ser a locomotiva do desenvolvimento mundial”.



Luís Artur Nogueira - jornalista e economista

## Impactos do coronavírus no Brasil e as perspectivas

Para Nogueira, não há dúvidas de que o Brasil está numa recessão e que, mesmo se começarmos a recuperar no segundo semestre, 2020 é um ano recessivo. “Eu prevejo que a economia brasileira encolha este ano de 6 a 7%, é um enorme tombo. Qual é o meu temor? Se a recessão é um dado da realidade, há um risco de que tenhamos mais do que isso, que tenhamos uma depressão econômica”, disse o economista.

Conforme Nogueira, em termos práticos, o coronavírus gerou impactos na economia. O dólar subiu, bateu quase em R\$ 6, as bolsas despencaram e agora começam a ter alguma recuperação. Lojas e fábricas pararam, a ideia era de que fossem fechadas temporariamente, mas infelizmente algumas quebraram. Boa parte da população trabalhadora foi para casa exercer suas funções em home office, e a jornada de trabalho e salário foram reduzidos, ocorreu também uma queda abrupta na arrecadação. Além disso, a pandemia gerou um engavetamento da agenda de reformas no primeiro semestre.

## Economia brasileira

O trabalho que o cooperativismo financeiro vem fazendo no Brasil inteiro para garantir que o dinheiro chegue à ponta para quem mais precisa, no caso das empresas, os micros e pequenos empresários, foi destacado pelo economista que também lamentou sobre os grandes bancos que não estão concedendo crédito para o pequeno e apenas para as grandes empresas. “Surge aí uma oportunidade, se o grande banco não quer emprestar, o cooperativismo financeiro tem a oportunidade de ocupar esse espaço e ganhar essa fatia de mercado em meio à atual crise”. Ainda segundo Nogueira, é muito importante um amplo projeto de transferência de renda para as pessoas mais carentes. “É fundamental garantir que as pessoas que estão sem empregos ou que estão em quarentena em casa tenham alguma renda para que não morram de fome e possam consumir”.

Vale destacar que o Banco Central tem reduzido juros, o país tem a menor taxa básica de juros da história; o BNDES está tentando estimular empréstimos dando carência, taxas de juros mais baixas; no emprego uma importante medida provisória autorizou a redução de jornada e de salário como forma de preservar o emprego; o governo ampliou o Bolsa Família para mais de 1,2 mil pessoas; o INSS fez um papel importante antecipando as duas parcelas do 13º salário para os aposentados, além disso, os Estados e municípios chegaram num acordo de socorro com a União, e o importante programa de transferência de renda - o maior da história, onde mais de 60 milhões de brasileiros na informalidade estão recebendo três parcelas de R\$ 600 e o governo sinaliza uma ampliação de mais duas parcelas de R\$ 300.

“Acho que a equipe econômica precisa melhorar a forma como o dinheiro chega à ponta, está demorando para chegar para quem mais precisa. Está demorando para chegar para o pequeno empresário e ainda há milhões de brasileiros que não receberam sequer a primeira parcela do Auxílio Emergencial de R\$ 600”, comentou Nogueira.

## Brasil - Projeções econômicas para 2020

Conforme projeções do economista, o Brasil encolherá de 6 a 7% este ano. O único setor que crescerá em 2020 é o agronegócio. Outros fatores são a inflação baixíssima de 1,5% que não causa preocupação; os juros básicos reduzidos que estão em 2,25% ao ano, e o Banco Central pode cortar 0,25 para encerrar em 2%; o dólar entre R\$ 4,80 a R\$ 5,80, oscilando conforme a eleição americana e as crises políticas e institucionais no Brasil. Nogueira pontuou que se o

mundo tiver uma segunda onda de coronavírus e um fechamento da economia, o dólar irá disparar por motivos óbvios.

O crédito deve crescer este ano de forma modesta, cerca de 5% graças ao cooperativismo financeiro. Ainda tem o investimento estrangeiro direto de US\$ 60 bilhões, pois os chineses estão comprando muito ativo no Brasil, que ficou barato por conta da crise e da alta do dólar, e uma balança comercial com superávit de US\$ 50 bilhões.

“Apesar da queda de 6 a 7% neste ano, vejo o Brasil crescendo entre 3 a 4% em 2021, que será um bom ano para o país, um ano de retomada do crescimento econômico. Mas, atenção, o crescimento do ano que vem não recuperará o tombo de 7%, no entanto é um bom início, e estou confiante”, afirmou Nogueira.

## Oportunidades para o agronegócio

De acordo com o ponto de vista do economista, a queda no preço do barril de petróleo, que por conta da crise e recessão global assusta e afeta o setor de etanol é algo que preocupa, pois quanto mais o petróleo cai, mais a gasolina cai, achata o preço do etanol e isso é um problema para as usinas.

Recentemente o BNDES lançou o PASS – um programa de crédito de R\$ 3 bilhões para que as usinas possam estocar etanol, esperar por um preço melhor e então vender o produto também por um valor melhor.

“É fundamental que não falte crédito para o agronegócio, este setor não pode ficar de fora da lista de prioridades do governo. É dever do governo federal socorrer companhias aéreas, o setor de energia e o sucroalcooleiro, que não podem quebrar com essa crise”, enfatizou. Nogueira reforçou ainda que as cooperativas de crédito são protagonistas no momento da crise e podem ganhar mercado enquanto os bancos estão retraindo e negando crédito para quem mais precisa.

Ao ser questionado sobre quão veloz será a recuperação econômica, se será em U ou em V, Nogueira disse que “a velocidade da recuperação econômica dependerá da capacidade de salvar empresas e renda, pois elas não podem quebrar e os trabalhadores não podem ficar sem renda”.

O economista finalizou sua apresentação destacando que o agronegócio continua sendo o setor que dá mais orgulho ao país. “O ponto forte da economia sem dúvida é o agronegócio, e vai um apelo para que o governo cuide com carinho dos setores de energia, companhias aéreas e, em particular, é claro, pelo sucroalcooleiro, pois é necessário salvar o nosso etanol, precisamos dele e de sua energia produzida para o processo de recuperação econômica”.

# ECONOMIZE ATÉ 95% NA SUA CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA!

Agora você pode gerar sua própria energia elétrica. A Copercana criou um projeto especial para trabalhar com a geração de energia solar fotovoltaica. Chamado de Copercana Solar, o projeto conta com profissionais qualificados e experientes para realizar todas as etapas necessárias para implantação do sistema em qualquer propriedade. Solicite um projeto para sua residência e comece a economizar agora mesmo.

- Retorno rápido do investimento
- Valorização do seu imóvel
- Energia limpa e sustentável
- Condições facilitadas para pagamento



Faça um orçamento sem compromisso.  
(16) 99794-1864  
danielcosta@copercana.com.br



## TUDO COMEÇA NO SOLO

**Nutrientes possuem papel preponderante para o alcance de máximas produtividades**

Diana Nascimento



Denis Polydoro, supervisor regional da Agronelli e, ao fundo (no telão), o pesquisador Rafael Nunes

O quinto dia de transmissão das lives começou com a apresentação "Construção de perfil de solo em busca de altas produtividades" com Rafael de Souza Nunes, pesquisador da Embrapa Cerrados, e Denis Polydoro, supervisor regional da Agronelli.

Polydoro apresentou a empresa e comentou sobre o seu pioneirismo no setor agrícola. "Nosso slogan 'Fortalecendo suas raízes' indica que os nossos produtos promovem benefícios subterrâneos ao solo. Foi com o espírito de pesquisa, inovação, busca por dados, informação e conhecimento que o presidente da empresa, Marco Túlio Paolinelli, é o precursor do sulfato de cálcio e do gesso agrícola junto a instituições como a Embrapa, universidades federais e estaduais que comprovaram as vantagens do sulfato de cálcio para a agricultura brasileira".

Logo em seguida, o pesquisador da Embrapa Cerrados abriu a sua apresentação dizendo que há uma discrepância entre o que é possível produzir e o que está sendo alcançado. "Isso precisa ser trabalhado a partir de manejo, precisamos melhorar a produtividade brasileira", afirmou.

Uma situação comum é que os produtores empregam tecnologias de olho na racionalidade dos insumos. "Há muita tecnologia no mercado e temos que observar quanto ela custa e o que ela agrega. Numa situação de restrição orçamentária, que é uma realidade sempre presente, acabamos por priorizar investimentos que têm o maior retorno", observou Nunes.

Ao abordar como a fertilidade dos solos tem sido trabalhada, ele elencou sete desafios principais dentro do sistema de produção: conhecer a fertilidade do solo, as culturas, o sistema de produção, a construção química do perfil, o manejo da adubação, a melhoria da qualidade do solo e a profissionalização.

O solo do cerrado, por exemplo, tem características de mineralogia e fertilidade muito distintas. São solos com fração mineral de argila com altas presenças de caulinita, óxidos de ferro e alumínio, argilas de baixa atividade com cargas variáveis, elevada acidez, presença de alumínio tóxico e baixo conteúdo de nutrientes trocáveis, o que impõe limitações para a construção de um ambiente químico.

Em algumas áreas mapeadas, observou-se que na camada superficial havia uma acidez preponderante, sendo que 82% dessas áreas tinham níveis restritivos ao crescimento de raízes e de culturas. "No entanto, como temos uma boa distribuição de minas de calcário ao longo do Brasil e inclusive no cerrado, o manejo dessa acidez é algo simples e barato", pontuou Nunes.

Todavia, há outra realidade abaixo da linha arável, com níveis de cálcio bastante restritivos. Cerca de 70% das áreas de ambiente natural de cerrado têm restrição por alumínio em profundidade e 86% têm restrição devido à falta do nutriente cálcio.

"Na presença de alumínio, as raízes tem um alongamento diminuído, além de promover alterações morfológicas, pois elas engrossam e a ramificação fica comprometida. Tudo isso implica em prejuízo para a absorção de nutrientes e de água. Associada à toxidez do alumínio, a falta de cálcio agrega outra restrição porque o cálcio é imóvel dentro da planta. É preciso fornecer esse nutriente em profundidade para que haja o pleno crescimento de raízes nessas camadas", explica o pesquisador.

Em uma análise típica de solo de cerrado, em 100 cm notou-se que todos os atributos químicos de fertilidade são restritivos, com exceção da matéria orgânica que tem níveis mais elevados. Por isso, é preciso integrar tecnologia para minimizar esses problemas, sendo algumas nas camadas mais superficiais e outras em camadas mais profundas, onde cada nutriente terá um papel preponderante para alcançar as máximas produtividades.

### Construindo o perfil de solo

Dentre as diversas ferramentas que a pesquisa agrícola tem gerado para construir quimicamente o perfil de solo está a calagem, que objetiva em corrigir o pH, fornecer cálcio e magnésio, neutralizar o alumínio, aumentar a CTC do solo, e também a atividade microbológica - fator este que ajuda a aumentar a produtividade quando bem manejada.

Um experimento de correção de acidez realizada pela Embrapa Cerrados em um latossolo com saturação inicial de 10% mostrou um ganho de TCH de 16% (20 t/ha) com calagem. "Justifica-se muito fazer a calagem nesses ambientes restritivos", frisou Nunes.

Além da correção de acidez pelo calcário, há nutrientes que precisam ser corrigidos, levando-se em consideração o perfil produtivo e o primeiro deles é o fósforo.

A cana-de-açúcar, assim como as culturas anuais, precisa de um nível mínimo de nutrientes para atingir as melhores produtividades, o que é diferente de fazer o plantio apenas com a adubação de uma dose pesada no sulco.

"Pretendemos mostrar que a combinação de adubação fosfatada corretiva, adubação no sulco de plantio e adubação de soqueira é a melhor estratégia, o que justifica fazer a fosfatagem. Em vez de plantar com o adubo em uma

dose pesada no fundo do sulco, pegamos a mesma dose e aplicamos a lança incorporado, o que resulta em uma diferença de produtividade de cana-de-açúcar", avaliou o pesquisador

Em geral, nota-se uma deficiência de potássio em áreas de cultivos anuais por desatenção no balanço do nutriente no sistema. Isso também pode acontecer com a cana-de-açúcar, pois a adubação anual realizada pode não ser suficiente e a adubação potássica tem deixado a desejar.

"Estamos elaborando uma publicação para a cana-de-açúcar em que estão sendo compilados os seguintes valores de exportação (kg/100 t colmos): N=87, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>=23, K<sub>2</sub>O=149 e N:K<sub>2</sub>O=1,7. Isso mostra que devemos readaptar o manejo de adubação potássica nesse sistema de alta produtividade", considera Nunes.

Um detalhe apontado pelo pesquisador em relação ao potássio é a integração com o magnésio. Se por um lado há a falta de potássio nos talhões, em regiões especialmente

com bacia de vinhaça há o oposto: um excesso de potássio que pode induzir à deficiência de magnésio. "O manejo de magnésio em regiões com alto nível de potássio deve ser olhado com mais atenção", sugere.

A construção de perfil de solo também implica em uso de micronutrientes. Segundo Nunes, o que ocorreu com o sistema de grãos há 20 anos está acontecendo com a cana-de-açúcar, ou seja, o solo é o maior fornecedor de nutrientes, inclusive micro. "Quando fizer a renovação ou o plantio, deve-se colocar fontes com micronutrientes de acordo com a análise de solo", ressalta.

O pesquisador destacou ainda o gesso agrícola como uma boa fonte de nutriente, abordando sobre a sua movimentação no solo, índices para recomendação e outros fatores. "A dinâmica de reação do gesso é interessante para a cultura, pois não fica na camada superficial e também não lixivia muito, ficando estacionado em uma camada desejável de correção." 



## E SE SUA EMPRESA PUDESSE PRODUZIR A PRÓPRIA ENERGIA?

**Sim, ela pode!** De forma limpa e sustentável.

A Copercana criou um projeto especial para trabalhar com a geração de energia solar fotovoltaica. Chamado de Copercana Solar, o projeto conta com profissionais qualificados e experientes para realizar todas as etapas necessárias para implantação do sistema em qualquer tipo de empresa, indústria ou comércio. Solicite um projeto, baixe seus custos e amplie o poder do seu negócio.

- Retorno rápido do investimento
- Diminuição da emissão de CO<sub>2</sub>
- Energia sustentável
- Condições facilitadas para pagamento



Faça um orçamento sem compromisso.  
(16) 99794-1864  
danielcosta@copercana.com.br





Rostos que compõem mais que um  
canavial. A matéria-prima que simboliza  
a prosperidade de nossa região!

Obrigado, produtor  
associado, por escrever  
conosco essa história!



ACME

## 75 ANOS DE REPRESENTATIVIDADE

**Longe do processo de envelhecimento a que estamos sujeitos, Canaoeste se atualiza e é referência em tecnologia para os associados**

*Diana Nascimento*



No dia 22 de julho de 2020, a Canaoeste completou 75 anos. Para o presidente da associação, Fernando dos Reis Filho, a história da Canaoeste se mescla com a dos fornecedores de cana, sinalizada por muito trabalho, lutas e conquistas.

Todos esses anos de existência da associação são marcados com o mesmo propósito: representar os fornecedores de cana, trabalhar na defesa de seus interesses nas esferas públicas e privadas e no desenvolvimento da atividade agrícola canavieira.

"O propósito nunca muda, mas a maneira de exercê-lo sim, e é nisso que estamos trabalhando, sempre atentos às demandas do mundo moderno e do novo modelo agrícola de produção de cana-de-açúcar", reitera o gestor corporativo da associação, Almir Torcato.

Desde a sua fundação, em 1945, a Canaoeste passou por transformações trazidas pelo setor. A desregulamentação, em 1999, foi uma delas e dar o suporte necessário aos produtores em uma transição gigantesca, desde a forma de pagamento da matéria-prima, a formação do Consecana-SP e a reavaliação do modelo de negócio que até então era compulsório, foi algo desafiador.

Reis Filho tem como importante momento a presença de cerca de 200 fornecedores de cana associados da Canaoeste durante a manifestação e votação da revisão do Código Florestal, em abril de 2011, em Brasília.

"Acredito que esse momento foi importante como um todo, uma conquista para o agro em geral", salienta.

Entre outros fatos marcantes, estão as crises que levaram algumas indústrias à recuperação judicial e a questão cultural com a vinda de grupos estrangeiros para o setor sucroenergético que impactaram os fornecedores de cana. Em momentos como esses, contar com o apoio de uma associação faz toda a diferença. Como resultado recente deste apoio está o repasse da bonificação em relação à qualidade da matéria-prima, entregue e aprovada em 2019.

Há 16 anos, quando entrou na Canaoeste, Torcato lembra que as ferramentas utilizadas para controle, bem como a formação dos departamentos e os serviços disponibilizados, eram atualizadas frequentemente. "A última e mais expressiva foi o processo de profissionalização implantado em outubro de 2015. Desde então, revisitamos todos os nossos conceitos, reformulamos a forma de prestar a assistência que o produtor precisa e criamos os indicadores que nos permitem fazer os investimentos nas 'dores' mais relevantes. O controle de todo o contexto operacional revela a importância de realocar os recursos e levar a eficiência às áreas que nossos associados demandam", esclarece.

Por ser uma organização sólida e referência no setor, muitos desafios foram e serão superados. O processo de



*Fernando dos Reis Filho - presidente da Canaoeste*



*Almir Torcato - gestor corporativo da Canaoeste*

digitalização, a sucessão familiar na atividade agrícola e o modelo de economia colaborativa estão aí e são tendências que vieram para ficar. "Promover ferramentas para que os fornecedores de cana 'se avizinhem' e interajam no processo produtivo, promovendo soluções conjuntas e compartilhadas, é o nosso novo desafio. Os custos aumentam a cada dia, então a proposta de se fazer mais com menos nunca foi tão urgente", pontua Torcato.

A pluralidade de seus associados é um ponto de atenção para a Canaoeste. Em um universo de 2000 integrantes, nem todos são adeptos da era digital e, talvez, não utilizarão o aplicativo que disponibiliza todas as informações e serviços da associação em um smartphone, ou seja, na palma da mão. "Para os que já estão habituados com essas ferramentas não será problema. No entanto, o contato e o atendimento presencial para aqueles que preferirem continuarão e com adequações devido à pandemia. O segredo é entender a linha de transição e trabalhar com excelência nos dois mundos, o digital e o analógico", explica o gestor corporativo.

"O desafio da associação é se atualizar na mesma velocidade com que ocorre na agricultura. O modelo de produção e de negócios sofre mudanças ano a ano e a Canaoeste está atenta a isso, organizando-se com profissionais capacitados para administrá-la e prepará-la para atender às demandas dos produtores", completa Reis Filho.

Como o espírito associativista soma soluções em conjunto, outro desafio da Canaoeste é conquistar em seus associados esse entendimento para que eles se desenvolvam de maneira eficiente, coletiva e que tenham a organização como ponto facilitador, a fim de esclarecer e mostrar quais as suas dores reais para que a associação possa entregar as soluções necessárias.

## Legado Canaoeste

Além de representatividade de classe, a Canaoeste tem um portfólio de serviços importantíssimo para a rotina agrícola canavieira. "O custo benefício é um diferencial importante da associação. Nossa rotina e volume de serviços traz a experiência necessária para termos e oferecermos um know-how especializado e diferenciado", diz Reis Filho.

Confiança deve ser a palavra-chave em qualquer relacionamento. Essa também é uma palavra que resume a Canaoeste, pois as organizações criam conexões com pessoas através da confiança atrelada ao produto/

serviço disponibilizado. "Isso descreve bem o que a gente entrega", diz o gestor corporativo.

"O legado da Canaoeste é ser o porto seguro dos fornecedores associados, um local onde eles se sintam em casa e possam recorrer em todas as suas dificuldades. Uma organização forte e segura onde eles possam depositar a sua confiança", completa Reis Filho.

Segundo ele, a associação entende o processo e tem a capacidade de resolver problemas como nenhuma outra organização. "A Canaoeste pode ser descrita por sua competência, pois o nosso volume de serviços e o aprendizado contínuo nos auxiliam a entregar sempre a melhor solução para o associado", frisa.

## Planos futuros

Uma data como essa não pode passar em branco, afinal são 75 anos de história. Mas devido à pandemia, os planos tiveram que ser modificados. "O projeto inicial estava com uma outra linha de atuação, que por conta da pandemia precisou ser revisto. Nosso papel é ser referência, então seguiremos com essa proposta de oferecer o que há de melhor em conteúdo. Aguardem", adianta Torcato.

"O nosso plano futuro é garantir que a Canaoeste esteja sempre atualizada. Se o modelo muda, temos que mudar também, mas com a característica já conhecida: continuar sendo o que a associação é - presente e atenta aos acontecimentos e tendências", defende o presidente da Canaoeste.

Reis Filho aproveitou a data para deixar uma



mensagem aos associados, colaboradores e toda a equipe da Canaoeste. "A produção de cana na nossa região vem de uma história familiar, de gerações. Em uma organização com 75 anos, imagine quantas pessoas passaram por aqui? A Canaoeste também é feita de pessoas, sejam dirigentes, funcionários e associados. Temos muita honra de todos que passaram e estão conosco até hoje. Essas pessoas formaram e construíram o que a Canaoeste é hoje, uma associação de referência. A Canaoeste completa 75 anos, mas os parabéns especiais são para todos que fizeram e fazem parte dela. Que venham mais 75 anos de muito trabalho, realizações, conquistas e sucesso!"

## Equipe comprometida

A cultura da cana-de-açúcar passou por um processo intenso de modernização de suas atividades agrícolas na última década. A Canaoeste vem acompanhando esses processos e sempre busca novas tecnologias e formas de disponibilizá-las para os seus associados.

Sistematização de plantio e colheita, mapas de biomassa, monitoramento de incêndios via satélite e utilização de drones são algumas das inovações que a Canaoeste, juntamente com a sua equipe comprometida e especializada, proporciona ao produtor rural.



André Volpe - agrônomo da associação

"Dentre os serviços prestados na área agrônômica, os mais demandados são os levantamentos de campo (pragas, amostras de solo, perdas de colheita) e as recomendações técnicas agrônômicas, que são realizadas em diversas etapas da produção. Os serviços, que vão do campo ao escritório, contribuem para que o associado seja mais eficiente em sua atividade e assim tenha melhor rentabilidade", explica o agrônomo da associação, André Volpe.

A gestora técnica da Canaoeste, Alessandra Durigan, desenvolve e integra a sua equipe para que, juntos, possam compartilhar conhecimentos e valores em prol da melhoria contínua e do sucesso dos produtores associados. "Ao estarmos próximos do produtor de cana, o auxiliamos em todas as etapas de produção para que ele possa otimizar técnica e economicamente o seu trabalho no campo, produzindo mais e melhor, de forma sustentável e ambientalmente correta. O produtor rural é exemplo de resiliência e poder compartilhar conhecimentos e experiências com ele é muito gratificante, um aprendizado diário", afirma.



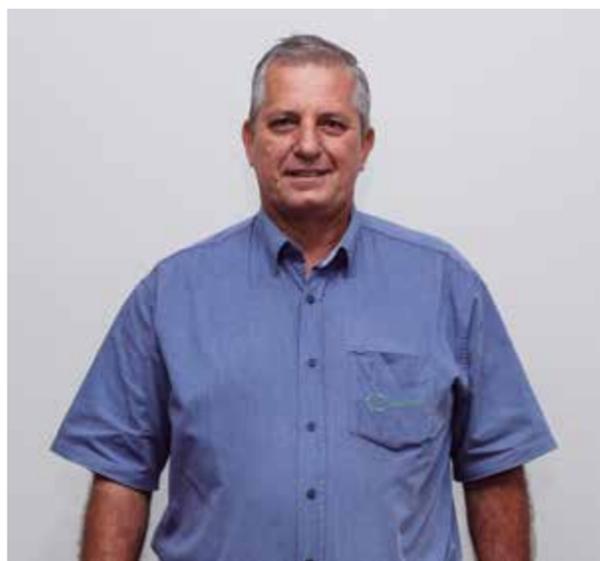
Alessandra Durigan - gestora técnica da Canaoeste

Thiago de Andrade Silva, gestor de Soluções Integradas da Canaoeste, aplica todo o seu conhecimento na associação. "Todo o meu crescimento e evolução profissional aconteceu na Canaoeste. Adquiri conhecimento



Thiago de Andrade Silva - gestor de Soluções Integradas

solucionando problemas na associação, o que me proporcionou experiências em diversos setores e com variadas ferramentas de desenvolvimento para dar suporte e aplicar soluções de automatização, agilidade e facilitação para os usuários e funcionários da Canaoste", acrescenta.



Antônio Leandro Pagotto - engenheiro-agrônomo

Antônio Leandro Pagotto é engenheiro-agrônomo da filial Canaoste de Viradouro e também produtor rural associado. Sua principal função na associação é planejar a implantação de um canavial ou de uma cultura de soja, desde o início à entrega do produto na usina ou em alguma unidade industrial, fazendo com que o produtor tenha retorno em sua atividade.

"A minha associação à Canaoste ajudou a melhorar a minha produção. Hoje, como associado, tenho acesso a todos os serviços que preciso: jurídico, topografia, gestão e outros. Caso o produtor queira aplicar o que há de mais moderno em sua lavoura, a Canaoste está pronta para ajudar. Todo agricultor deveria ser associado para ter mais segurança, informação e melhor produção", ressalta.

O diretor-adjunto da Canaoste, Daniel Annibal, é agricultor e começou a trabalhar na lavoura com o seu pai assim que terminou o curso primário. "Assim, comecei a ter mais visão do negócio e aprendi a lidar com todo o tipo de situação. Vejo como uma grande transformação a mudança do que era convencional e manual para a tecnologia avançada. Passei por esse momento com superação e grande satisfação", lembra.



Daniel Annibal - diretor-adjunto da Canaoste

Daniela Aragão Bacil é agrônoma da filial Canaoste de Pontal. Motivada em sempre levar soluções para seus clientes, ela conta que conquistou a confiança dos



Daniela Aragão Bacil - agrônoma

produtores rurais. "Quando chega uma jovem recém-formada e com pouco conhecimento para trabalhar com produtores rurais que estão há um bom tempo na atividade é um pouco complicado porque eles tiveram,



Edson Fernandes Júnior - agrônomo

de certa forma, receio. Sentir que ao longo dos anos esses produtores confiam cada vez mais em você e hoje acreditam totalmente em seu trabalho é muito gratificante, mostra que ganhei a confiança deles e isso não tem preço!", confessa.

Edson Fernandes Júnior é agrônomo da filial Canaoste de Pitangueiras e há quase quatro décadas se dedica em dar assistência aos produtores rurais de sua região. "Com o apoio da Canaoste, participei e ainda participo de cursos, palestras, seminários e congressos para melhorar os meus conhecimentos técnicos e repassá-los aos associados", comenta.

Contratado em 2001 para prestar assistência técnica na região de Bebedouro, o agrônomo Ivan Tilelli Burjaili foi transferido no mesmo ano para Severínia, local de inauguração do primeiro escritório regional da Canaoste. "Minha função abrange desde consultoria em gestão, produção e comercialização, além de ações que visam à melhoria do meio ambiente. Em 19 anos de associação, aprendi e continuo aprendendo sobre a importância do associativismo, pois só com essa união conseguimos força para reivindicar ações que beneficiem o setor. Também aprendi muito na área técnica, mas o maior aprendizado é com os associados. Acredito ser primordial ouvir suas experiências, não só no campo, mas também na vida", diz.



Ivan Tilelli Burjaili - agrônomo



José Alberto Bisson - assistente de planejamento

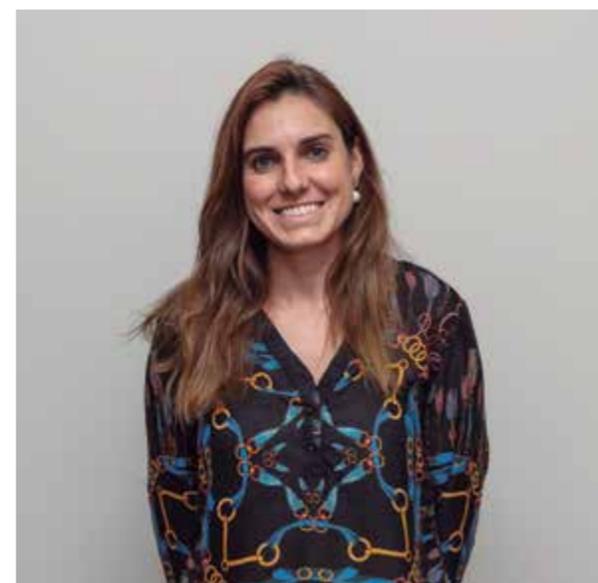
Atualmente, José Alberto Bisson é assistente de planejamento e está na associação há 29 anos. "Comecei como fiscal de sacarose e já desempenhei várias funções na Canaoeste. Confesso que tenho uma boa relação com todos os funcionários e colaboradores", comemora.

### Tradição que passa por gerações

O atual presidente da Canaoeste, Fernando dos Reis Filho, tem uma relação especial com a Canaoeste. Seu pai, Fernando dos Reis, foi presidente da associação entre 1968 e 1999. "Sinto-me muito honrado em ter a oportunidade de ser o presidente da Canaoeste. Minha família sempre foi associada. Acreditamos que o modelo associativo é sustentável e economicamente viável. Precisamos fazer parte do desenvolvimento da cadeia, é questão de princípio", defende Reis Filho.

Aline Carolina Geroldo, membro do Conselho Suplente da atual diretoria da Canaoeste, também possui uma relação familiar com a cana-de-açúcar. "Meus avós eram produtores, passaram uma parte do legado para os meus pais e hoje trabalhamos nesse cultivo", comenta.

Sua família é associada da Canaoeste há muitos anos. "Nos associamos devido às vantagens de fazer parte de uma associação onde encontramos assistência jurídica, ambiental, suporte agrônomo e topografia", enumera Aline.



Aline Carolina Geroldo - membro do Conselho Suplente

Ela conta que sempre gostou de participar das reuniões técnicas da Canaoeste, estudo de casos e treinamentos, pois assim poderia ajudar seus pais nas tomadas de decisões e estar sempre atualizada. "Quando fui convidada para participar do projeto "Nova Geração", fiquei muito feliz. O projeto teve duração de um ano e convivi com produtores de outras regiões. Vivenciamos realidades diferentes e as dificuldades e experiências de cada um me agregou muito conhecimento. Após o término do projeto, fui convidada para fazer parte da diretoria, foi um misto de alegria e medo pelo desconhecido, além da responsabilidade", lembra.

Aline é a primeira mulher a fazer parte da diretoria da Canaoeste e diz que a busca crescente das mulheres por direitos e espaço em todos os setores da sociedade não é diferente no setor agrícola. "Hoje podemos observar que as mulheres deixaram de ocupar o espaço de apenas filhas e/ou esposas dos agricultores e se tornaram produtoras agrícolas e engenheiras-agrônomas, entre outras profissões no campo", finaliza. 🌱



# Sugar & Ethanol Brazil Virtual

1-3 de setembro de 2020 evento virtual (BRT)

**OPORTUNIDADES PARA O MERCADO BRASILEIRO  
NA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL**

**REUNINDO PRODUTORES, USINAS DE ETANOL DE CANA-DE-AÇÚCAR,  
DE ETANOL DE MILHO E COMPRADORES**



## A HORA É AGORA: ACEIRO LIMPO JÁ!

Fábio de Camargo Soldera  
Engenheiro-agrônomo e  
especialista ambiental



**C**aro produtor rural, entramos no período de seca - o mais crítico do ano em relação a focos de incêndio. Atualmente, a Portaria da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental – CFA nº 16, de 1º de setembro de 2017, é a principal regulamentação sobre aceiros no Estado de São Paulo, além disso, a referida portaria estabelece critérios objetivos para o estabelecimento do nexos causal pela omissão, exclusivamente para as ocorrências de incêndios em cana-de-açúcar. O nexos causal é estabelecido nos casos em que a soma de todos os critérios estabelecidos pela portaria e verificados em campo pela Polícia Militar Ambiental atinja a pontuação inferior a 16 (dezesesseis) pontos.

Para mitigar os impactos causados pelos incêndios que atingem não só áreas de cana-de-açúcar como também de vegetação, os produtores rurais devem se antever e adotar algumas medidas preventivas para que, em caso de incidentes, o fogo não se propague e tome maiores proporções, causando danos ao meio ambiente, mesmo que sem intenção e sem rentabilidade econômica alguma, pois o incêndio é prejuízo na certa!

Independentemente da legislação paulista suprarreferida que regulamenta os aceiros, no meu ponto de vista a principal metodologia que o produtor pode adotar para mitigar incêndios é a construção de aceiros com manutenção. Entende-se por manutenção o aceiro livre de plantas daninhas, plantas daninhas dessecadas, palha, palhada ou palhiço de cana-de-açúcar, resíduos, folhas ou qualquer outro material que possa ser combustível. A manutenção de aceiros permanentemente limpos descaracteriza a voluntariedade omissiva do responsável pela lavoura implantada quanto ao emprego do fogo.

Costumo dizer aos produtores rurais associados que o aceiro deve estar limpo como o quintal do sítio: no chão vermelho batido.



Exemplo de aceiro existente entre a Área de Preservação Permanente (APP) e o cultivo de cana-de-açúcar

É extremamente importante que o produtor rural mantenha seu aceiro constantemente limpo entre o plantio de cana-de-açúcar e a vegetação nativa, estradas, rodovias, via de acesso movimentada, aglomeração residencial e/ou industrial, divisa de propriedade.

Dentre todos os aceiros descritos acima, julgo o mais importante o aceiro entre a vegetação nativa e o cultivo de cana-de-açúcar, que deve sempre estar limpo, ou seja, com manutenção e largura de, no mínimo, 6 metros.

A portaria da CFA nº 16, de 1º de setembro de 2017, estabelece os seguintes critérios para os aceiros entre cana-de-açúcar e a vegetação nativa:

É de extrema valia que os produtores rurais de cana-de-açúcar realizem o trabalho de adequação tanto na largura quanto na manutenção dos aceiros antes que eventual incêndio venha acometer o imóvel.

Vale lembrar também que a Portaria CFA nº 16 estabelece critérios exclusivos para incêndios que ocorrem em cana-de-açúcar.

Portanto, mãos à obra! Sugiro que providenciem o quanto antes a construção e manutenção dos aceiros de suas propriedades. Deem prioridade para os aceiros entre a cana-de-açúcar e a vegetação nativa.

Qualquer dúvida entrem em contato com a Canaoeste para mais informações. 

Largura	Aceiro com manutenção (pontuação)	Aceiro sem manutenção (pontuação)
Menor que 6 metros	1 (um)	- 2 (menos dois)
Entre 6 metros e menor que 10 metros	3 (três)	- 2 (menos dois)
Igual ou maior que 10 metros	5 (cinco)	0 (zero)



## PLANO DE AUXÍLIO MÚTUO (PAM): VOCÊ AINDA NÃO TEM? DEVERIA TER!

Juliano Bortoloti  
Advogado



Problema recorrente no setor canavieiro, os incêndios trazem severos e inúmeros prejuízos aos produtores rurais e às unidades industriais e, na tentativa de minimizar ditos prejuízos, foi criado um manual de boas práticas agrícolas para se evitar incêndio e multas em canaviais. Dentre essas, que já foram explanados em matérias anteriores, está inserido o PAM - Plano de Auxílio Mútuo.

Entende-se por PAM, o documento concebido em conjunto por dois ou mais empreendedores do setor sucroenergético contendo medidas/ações que serão tomadas em casos de eventuais incêndios na lavoura de cana-de-açúcar, devendo nele constar, no mínimo, as propriedades integrantes devidamente georreferenciadas, a identificação dos veículos que serão utilizados no combate ao fogo, a identificação de seus condutores, a programação de colheita e telefones para comunicação de incêndios.

O PAM nada mais é que a instrumentalização através de um documento formal das atitudes que, rotineiramente, já são tomadas pelos produtores rurais e pelas unidades industriais quando veem suas lavouras de cana-de-açúcar atingidas por incêndios e, por exemplo, acionam a brigada de incêndios mais próxima para realizar o combate ao fogo, etc.

Além dos requisitos mínimos para se formalizar um PAM, outras ferramentas também podem ser utilizadas. A Canaoeste, por exemplo, tem como base fundamental de seu PAM que, inclusive, é reconhecido e validado pela Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, um sistema de monitoramento via satélite em tempo integral, 24 horas por dia, sete dias por semana, que monitora as lavouras de cana-de-açúcar dos integrantes do Plano.

Por meio desse sistema altamente tecnológico e exclusivo, é detectado o foco do incêndio e, a partir daí a Canaoeste, por meio de sua equipe e de uma central de monitoramento altamente especializada, em menos de quinze minutos aciona os contatos cadastrados e vinculados ao nome do proprietário

Diego Henrique Rossaneis  
Advogado



participante do PAM atingido pelo fogo, buscando o acionamento das brigadas de incêndios mais próximas e que possam dar o pronto e efetivo combate com maior rapidez.

Para as grandes unidades industriais, o PAM é ainda mais essencial. Por possuírem grande área de cultivo, o PAM lhes auxiliará no controle mais efetivo de suas lavouras em caso de incêndios e um monitoramento via satélite em tempo integral dos focos de incêndios, trazendo um imenso valor agregado ao PAM dessa unidade industrial, podendo poupar-lhe vultuosas somas de dinheiro com o pagamento de multas.

A importância da formalização do PAM fica evidente quando se analisam as boas práticas agrícolas para se evitar incêndios e multas em canaviais, constantes da Portaria CFA nº 16/2017, na medida em que, se o PAM existir formalmente, o proprietário/possuidor/unidade industrial vítima de incêndio, computará mais pontos para afastar o nexo de causalidade necessário a aplicação de multas ambientais do que aquele que possui o PAM de maneira informal ou não o possui-lo.

Levando-se em consideração que uma multa por incêndio que tenha atingido cana-de-açúcar (em pé, no chão, palhada, etc) custa em média R\$ 1.000,00 (mil reais) por hectare atingido e uma multa por incêndio em área de vegetação nativa varia entre R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) por hectare, fica evidente a importância da formalização de um PAM, não só para se somar a pontuação prevista na Portaria CFA nº 16/2017 para eventual cancelamento de multa, mas, principalmente, para se evitar que o incêndio atinja a propriedade rural e, se atingir, que não tome grandes proporções e seja combatido logo e de forma eficaz.

Por fim, é importante destacar que a Canaoeste aconselha e encontra-se à disposição de seus associados para a adesão ao PAM por ela criado e, caso tenham interesse e viabilidade para tanto, assim como conta com as unidades industriais para que estas se integrem ao referido plano de auxílio mútuo, dando mais eficiência regional ao combate aos incêndios. 🌱

**MARISPAN É essencial PRA VOCÊ**

que precisa de acessórios práticos e de qualidade, independente da marca ou modelo do trator!

O guincho é próprio para movimentação de big bags com fertilizantes, grãos ou ração para o gado, abastecimento de plantadeiras e adubadeiras e também armazenamento da colheita, otimizando o trabalho do operador.

**MARISPAN**  
IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

marispan.com.br | marispan | marispanoficial

Conheça mais sobre os acessórios Marispan acessando o QRCode ao lado com a câmera do seu celular:



CANAOESTE

Coluna de Mercados  
"engenheiro agrônomo  
Manoel Ortolan"

## EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR SALVANDO A LAVOURA

\* Marcos Fava Neves



### Reflexões dos Fatos e Números do agro em junho e o que acompanhar em julho

#### Na economia mundial e brasileira

■ Começando pela economia mundial, seguimos com o grave quadro trazido pelos impactos do isolamento social requerido no combate ao coronavírus. Observa-se retração grande da economia mundial e ainda muita dificuldade de análise do que será este segundo semestre. Tensões entre EUA e China continuam em diversos tópicos, e isso cria oportunidades para mais vendas do Brasil.

■ Além do impacto econômico, temos problemas advindos das interrupções de cadeias produtivas. Os Estados Unidos passaram pela maior inflação dos alimentos das últimas décadas, chegando a 2,6% apenas no mês de abril. Comparando-se 13 semanas entre março e maio deste ano com o mesmo período de 2019, de acordo com a Nielsen, os preços estão 5,8% maiores. Parte se explica pelo fechamento de algumas plantas industriais e pelos aumentos de custos de produção e de transporte, seja pelos cuidados necessários, seja pelo final de algumas linhas aéreas, em função da pandemia. As empresas já pensam em mudar os mixes de embalagens, entre outros. Há também crescimento das marcas próprias do varejo e produtos substitutos mais baratos, além de mais produtos frescos.

■ Na economia brasileira também se acumulam as más notícias. O Banco Central estima agora a retração do PIB em 6,4%. O último boletim Focus do Bacen (26 de junho) revela expectativa de fechamento do IPCA em 1,63% para este ano e 3,0% em 2021. O PIB deve cair 6,54% em 2020 e crescer 3,5% em 2021, enquanto que, para os respectivos anos, a meta da Selic deve encerrar em 2,0% e 3,0%. Para o câmbio, o mercado espera R\$ 5,20 no fechamento deste ano e R\$ 5,00 no próximo. No momento do fechamento desta coluna a taxa cambial estava em 1 US\$ = R\$ 5,28.

#### No agro mundial e brasileiro

■ No seu 9º boletim da safra, a Conab estima uma produção de grãos de 250,5 milhões de toneladas, 3,5% a mais que no ciclo anterior, confirmando potencial recorde. Já a área plantada deve crescer 3,6%, atingindo 65,6 milhões de hectares. A produção de pluma de algodão está estimada em 2,89 milhões de toneladas, incremento de 3,9% frente à safra anterior. A colheita de milho primeira safra está praticamente encerrada, com produção de 25,4 milhões de toneladas, ligeiramente inferior à passada (-0,8%), mas a segunda safra deve compensar, crescendo 1,4% e produzindo 74,2 milhões de toneladas. Para a soja há expectativa de safra recorde de 120,4 milhões de toneladas. As culturas de inverno estão em plena operação de plantio, com estimativa de crescimento de 5,5% em sua área.

■ Em maio, as exportações do agronegócio atingiram novo recorde para o mês, com montante de US\$ 10,93 bilhões, valor 17,9% superior ao do ano passado, de acordo com o Mapa. As exportações do agro representaram 60,9% de tudo que o país vendeu. Novamente o destaque é para o complexo soja, com US\$ 5,88 bilhões, o que representa 54% dos produtos agro. Os grãos de soja exportaram US\$ 5,14 bilhões (+51,1%), farelo US\$ 649 milhões (+13,3%) e óleo US\$ 84 milhões (-36,9%). Em segundo lugar, as carnes exportaram US\$ 1,58 bilhão (+11,5%) graças à carne bovina com valor de US\$ 780 milhões (+35,0%) e carne suína com US\$ 266 milhões (+57,3%). Dentre outras categorias, produtos florestais exportaram US\$ 1,04 bilhão (-23,7%) e café US\$ 519 milhões (+17,7%). Já as importações diminuíram 29,3%, totalizando US\$ 835,78 milhões, deixando o saldo do agro em US\$ 10,1 bilhões.

■ Estima-se que os produtores brasileiros de soja já tenham vendido 90% da produção dessa safra e 40% da safra 2020/21.

■ O Plano Safra foi anunciado com recorde de R\$ 236,3 bilhões em crédito. Creio que na situação atual foi um bom volume, e destaco o fortalecimento do apoio à agricultura de menor dimensão, ao seguro rural, da irrigação, máquinas e aspectos ambientais. A taxa de juros poderia ser menor, mas nas atuais circunstâncias, entendem-se as dificuldades.

■ O último relatório do USDA sobre a safra 2020/21 aumentou os estoques mundiais de algodão em 5,3%, reduzindo em 0,5% os de milho e em 2,1% os de soja. Com isto, a relação estoques/uso de algodão sobe de 85,4% para 91,5%, a da soja cai de 27,3% para 26,6% e o de milho cai de 29,2% para 29%. São níveis altos, mas no caso da soja e algodão, um pouco menores do que na safra 2019/20.

■ O USDA divulgou a área de milho em 37,2 milhões de hectares, 5% menor. Já na soja, a previsão foi de 33,9 milhões de hectares, cerca de 10% maior. Trouxe alguma variação positiva nos preços, mas foi um mês de relativa estabilidade.

■ Também continuam boas as notícias de consumo no varejo do suco de laranja. Como nossa atual safra é sensivelmente menor (287,76 milhões de caixas de 40,8 quilos - 25,6% abaixo) este consumo adicional ajuda a diminuir novamente os estoques que cresceram com a safra anterior (387 milhões de caixas), saltando de 253 mil toneladas para 420 mil toneladas. Em maio, as vendas de suco de laranja no varejo dos EUA foram 23% maiores que no mesmo período do ano anterior. Seguem maiores, porém crescendo menos, uma vez que nos meses anteriores o crescimento havia sido de 30% e 50%, respectivamente. O suco de laranja também está com preços maiores em dólar, ao redor de 20%.

■ No café, o comparativo de junho com o ano anterior mostra preços 4% menores agora. O algodão em junho está com valores em média 10% menores que junho de 2019, em dólar.

■ Segundo dados do IBGE levantados por matéria do GI, praticamente 50% do que vem do campo brasileiro passa por cooperativas. Elas são responsáveis por 75% do trigo, 55% do café, 53% do milho, 52% da soja, 46% do leite e 43% do feijão do Brasil. De acordo com a OCB, são 1.613 cooperativas no Brasil com aproximadamente 1 milhão de produtores e 71% de pequeno porte. Aproximadamente 210 mil empregos diretos e faturamento de R\$ 200 bilhões por ano.

■ Enquanto cresce fortemente a pressão em cima das questões ambientais da produção brasileira, aumentam os subsídios aos agricultores no mundo. A OCDE analisou 54 países e chegou à conclusão que o aumento foi de US\$ 708 bilhões por ano entre 2017 a 2019. Apoios que distorcem o mercado internacional e mantem a ineficiência na agricultura. O jornalista Assis Moreira, do Valor, resumiu os apoios: no Brasil é de 1,7% da renda do produtor, na Noruega é de 59%, Coreia do Sul 48%, Japão 41% e na China 13,3%.

■ O Brasil recebeu uma carta assinada por 29 instituições financeiras de países como Noruega, Dinamarca, Holanda, Suécia, Reino Unido, França, Estados Unidos e Japão que têm gestão de algo próximo a US\$ 4 trilhões. Nessa carta ressaltam seu compromisso com as questões de direitos humanos, aumento do desmatamento, regularização fundiária, brasileiros de origem indígena e requisitos de licenciamento ambiental. Creio que esse conteúdo precisa ser elegantemente respondido, elencando as ações que estão sendo feitas em cada uma dessas áreas, trazendo os números e convidando os fundos a acompanharem de perto

a evolução. Também neste mês alguns anúncios de empresas parando de comprar produtos originados do Brasil de algumas empresas em virtude da dificuldade em rastrear toda a origem.

■ Uma das áreas mais promissoras do nosso agro é a da sustentabilidade. Ou seja, de grande risco deve virar para grande oportunidade. O Mapa lançou o Plano de Investimento para Agricultura Sustentável, junto a CBI (Climate Bonds Initiative). A ideia é aumentar os chamados investimentos verdes, sendo a CBI importante certificadora. Estima-se que mais de US\$ 100 bilhões por ano possam ser aplicados em projetos verdes, entre os quais os tradicionais que o Brasil vem fazendo, desde a integração lavoura-pecuária-floresta, o plantio direto, fixação de nitrogênio, uso de bioinsumos, entre outros.

## Os cinco fatos do agro para acompanhar em julho são:

**I.** O avanço da flexibilização do isolamento social em cada país, os riscos de novas ondas de infecções e os consequentes impactos do coronavírus na economia mundial, trazendo impactos nas exportações do agronegócio e nos preços das commodities;

**II.** Da mesma forma, acompanhar a flexibilização no Brasil e seus impactos. O andamento dos problemas de contaminações nas unidades produtivas, nas operações logísticas, a governança política e a gestão da crise política instalada e seus efeitos no câmbio;

**III.** O comportamento do clima na safra dos EUA e na nossa safra de inverno;

**IV.** China: seguir as notícias dos impactos das restrições colocadas às importações devido a alegações de possíveis contaminações em cargas de produtos pelo coronavírus,

**V.** A campanha contra o Brasil na questão ambiental e quais os impactos que isso pode trazer.

## Reflexões dos fatos e números da cadeia da cana

### Na cana

■ Em relação ao processamento, de acordo com a Unica, no acumulado da safra 2020/21, até 15 de junho, a moagem está em 186,58 milhões de toneladas, 8,8% acima na comparação anual.

■ Devemos ficar nesta safra em 590 a 600 milhões de toneladas, contra as 590,4 da safra anterior, e um mix entre 45% a 47% da cana para açúcar, contra 34,3% na anterior. Até

o momento está em 46,17% para o açúcar, contra 33,94% da safra anterior.

■ Também estamos com ganhos de qualidade na concentração de ATR (Açúcares Totais Recuperáveis), com 128,75 kg por tonelada, quase 6,17% acima da safra 2019/20 (125,6 kg/t).

■ Em maio, as exportações do complexo sucroalcooleiro aumentaram 60,8% em relação a maio do ano anterior, atingindo volume de US\$ 826,21 milhões. Talvez seja a melhor notícia deste relatório.

■ E o RenovaBio teve sua primeira transação já feita, com o pioneirismo da Datagro e da Adecoagro, e está aí para crescer. Houve também, em junho, manifestações dos produtores de cana, milho, palma e soja para que participem dos resultados dos créditos de descarbonização (CBios), o que faz todo o sentido, uma vez que é um programa de cadeia produtiva.

■ A Archer estima o endividamento do setor em 111,3 bilhões de reais, com média de R\$ 173 por tonelada de cana moída.

■ Sobre as empresas do setor, temos algumas notícias. O Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) encerrou seu ano fiscal com lucro de R\$ 19,4 milhões, com destaque para o crescimento do faturamento em mais de 30% e o Ebitda 94% maior, graças ao aumento dos usuários e da área plantada, agora em cerca de 1,7 milhão de hectares (18% do Brasil). Já são mais de 10 mil ha com variedades transgênicas.

■ A Copersucar anunciou os resultados do período 2019/20. Representa atualmente 34 usinas de 20 grupos, e teve lucro de R\$ 136 milhões em um faturamento de R\$ 30,1 bilhões (5,1% maior), somando-se os resultados da EcoEnergy nos EUA. As sócias moeram 87,7 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, 7,3% a mais, produzindo 5 bilhões de litros de etanol e 3,7 milhões de toneladas de açúcar, exportando praticamente a metade disto. Na safra 2020/21, cerca de 65 a 75% do açúcar já foi fixado. O terminal da empresa, em Santos, tem exportado grãos também.

■ A Copersucar recebeu R\$ 3,05 bilhões relativos a precatórios vindos contra a política de preços do antigo IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool) nas décadas de 1980 e 1990. Este recurso será distribuído para cerca de 70 usinas, sendo que parte delas já antecipou estes recebimentos de agentes do sistema financeiro.

■ A São Martinho fechou a safra com lucro recorde de R\$ 639 milhões ante uma receita líquida de R\$ 2,2 bilhões, margem Ebitda de 45,3%. Houve também aumento do endividamento, graças à desvalorização do real, para R\$ 2,88 bilhões. Deve moer em 2020/21 cerca de 23,2 milhões de toneladas de cana, crescimento de 2,5%. A produtividade nesta safra está maior, ao redor de 83 t/ha.

■ A Cerradinho Bio anunciou os resultados da safra 2019/20, com lucro de R\$ 108,4 milhões. Processou mais de 5,2 milhões de toneladas de cana, crescimento de 9,3%. A produção foi de 430 milhões de litros de etanol de cana, e com cinco meses, 71 milhões de litros vindos do milho. O faturamento total foi de R\$ 1,17 bilhão com Ebitda de quase R\$ 495 milhões (margem de 42%). A expectativa nesta safra é chegar a quase 200 milhões de litros vindos do milho.

■ A Amyris segue crescendo as vendas do Purecane, adocante de cana com menor teor calórico.

## No açúcar

■ A OIA (Organização Internacional do Açúcar) estima na safra 2019/20 um déficit global de 9,3 milhões de toneladas, devido a uma produção estimada de 166,8 milhões de toneladas (4,4% menor) e consumo de 176,1 milhões de toneladas em 2019/20, alta de 1,3%, sem considerar os efeitos da Covid-19. E na safra 2020/21, prevê um déficit de 6,9 milhões de toneladas. Precisamos refletir aqui que não estão sendo considerados os efeitos da Covid-19 no consumo e, ainda, a produtividade e o plantio maiores na Índia.

■ Já a FCStone acredita em déficit bem menor em 2019/20, de 3,1 milhões de toneladas (64% menor que na última projeção) pelo aumento do mix açucareiro no Brasil e os impactos da pandemia no consumo. A produção seria de 180,8 milhões de toneladas e o consumo cairia para 183,9 milhões de toneladas. Para 2020/21 preveem produção de 185,3 milhões de toneladas, consumo de 184,8 milhões de toneladas e por consequência, um déficit de 500 mil toneladas.

■ As estimativas apontam para uma nova inundação no mercado mundial com açúcar da Índia. Nesta temporada devem produzir 27,2 milhões de toneladas, e na que se inicia, em 1º de outubro, pular para 30,5 milhões de toneladas. Com isso, o governo deve subsidiar exportações e tomar o mercado internacional.

■ Nesta safra (1º de abril a 15 de junho) já produzimos 10,6 milhões de toneladas, quase 4 milhões a mais que igual período de 2019/20.

■ A FCStone projeta a produção de açúcar no Centro-Sul em 37,4 milhões de toneladas, quase 40% ou 10 milhões de toneladas a mais. Interessante é que a projeção anterior era de 33,1 milhões de toneladas. Projeta, ainda, exportações de 29,1 milhões de toneladas, aumento de 63%.

■ Em junho, em média, o açúcar esteve 6% mais barato que no mesmo mês do ano passado, em dólar. Como tivemos ampla desvalorização do real, pode-se perceber o melhor resultado e a decisão açucareira da safra. Segundo o Cepea, o

açúcar para o mercado interno também tem preços melhores neste ano que no mesmo período do ano passado. Na primeira quinzena de junho estava em R\$ 76,00 por saca de 50 kg, contra R\$ 66,4 em 2019.

■ Segundo a Archer, as empresas que fixaram açúcar neste período para as próximas safras conseguiram os seguintes preços médios: quase R\$ 1,500/t para o final da 20/21, R\$ 1,478/t para a 21/22 e R\$ 1,458/t para a 22/23. Da safra 20/21, a empresa estima que praticamente 90% já foi fixado (21,1 milhões das 23,5 milhões que serão exportadas), a um valor médio de R\$ 1,305 por tonelada FOB Santos (incluindo pol). Ressalta-se que no ano passado o valor era de R\$ 1,163/t. No fechamento desta coluna, os preços em reais por dólar da tonelada de açúcar estavam em R\$ 1.480, R\$ 1.496 e R\$ 1.480 para as safras de 20/21, 21/22 e 22/23, respectivamente.

■ De janeiro a maio, as exportações de açúcar foram de 8,5 milhões de toneladas, 43% superiores ao mesmo período do ano passado. Já as exportações de açúcar desde o início da safra (1º de abril) estão em 4,88 milhões de toneladas, 60,6% maiores que na comparação com o ano anterior mostrando a aceleração. As exportações de junho foram excepcionais, de 3,004 milhões de toneladas (considerando açúcares e melaços). Este volume foi 95% maior que junho de 2019. O valor arrecadado foi de US\$ 812,65 milhões, quase 6% acima do valor de maio e 80% maior que junho do ano passado.

## No etanol

■ A linha de R\$ 3 bilhões para financiar estoques de etanol pelo BNDES saiu e está à disposição do setor. Pode ser que nem seja integralmente usado, devido à recuperação de preços. A taxa é ao redor de 2,5%, o que faz com que o custo total chegue entre 6 a 7%.

■ Foi aprovada a venda direta de etanol hidratado para os postos de combustíveis. Segundo a ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), até outubro deste ano estará pronta a regulamentação para a venda direta de etanol.

■ Outra notícia boa é a volta do consumo do etanol de milho nos EUA, com a flexibilização do isolamento.

■ No Brasil, a produção de etanol está praticamente igual, pelo fato de termos processado mais cana e de melhor qualidade.

■ A FCStone projeta produção de etanol em 28,1 bilhões de litros (somando-se a cana e milho), sensivelmente menor que a de 30,6 bilhões na projeção de março. Projeta a produção de etanol de milho no Brasil neste ano em 2,3 bilhões de litros, aumento de 40%.

- A produção de etanol de milho também está 73% acima do ano passado, chegando a 350,76 milhões de litros.

- O relatório da Unica mostrou que na primeira quinzena de junho as vendas de etanol das usinas do Centro-Sul foram 10,50% (1,18 bilhão de litros) menores que na quinzena de 2019 (1,31 bilhão de litros). Desde o início desta safra estamos quase 25% abaixo, com 5,15 bilhões de litros. A maior exportação compensou um pouco a queda. No hidratado, a queda foi de 915,23 milhões de litros para 735,79 milhões de litros (19,6%) e no anidro uma queda de 10% (355,92 milhões de litros para 317,71 milhões de litros).

- Segundo o Cepea, no início de junho, os preços do hidratado nas usinas, sem impostos, estavam em R\$ 1,675 o litro, 3,53% superior ao mesmo período do ano passado. O litro do hidratado, com impostos, pelo levantamento diário da SCA estava em R\$ 1,98 no fechamento desta coluna.

- Recente estudo do dr. Claudinei Andreoli, presidente da Techbio Consultoria, com dados das NEEA (Notas de Eficiência Energético-Ambiental), referente às médias das usinas no programa RenovaBio, traz números um pouco distintos dos que normalmente são usados na mensuração das emissões do etanol. São números que variam muito de acordo com os critérios utilizados e, neste estudo, a intensidade de carbono (IC) do etanol foi de 26,92 gCO<sub>2</sub>eq/MJ, e a IC da gasolina de 87,40 gCO<sub>2</sub>eq/MJ. Portanto, o etanol reduziu as emissões de CO<sub>2</sub>eq em 69,2% em relação à gasolina. Pode-se afirmar que o etanol emite 30,8% de GEE em relação à gasolina, o que representa, aproximadamente, 1/3 em relação à gasolina. São números mais altos, mas ainda significativamente favoráveis ao etanol.

- Mesmo assim, o etanol de cana é considerado um combustível avançado pela RFS. Em termo comparativo, o etanol de milho, segundo dados do USDA (2017), reduz as emissões em 41%, em relação à gasolina. Isso significa que o etanol de cana é 68,8% mais sustentável do que o etanol de milho. Entretanto, em termos do mercado de carbono, o RIN americano vale \$ 0,25 (\$ 0,10 a \$ 0,48, equivalente a 3,785 L de etanol) e o CBio \$ 10,00 (equivalente a 1 t de CO<sub>2</sub>eq ou 742 L de etanol), ou seja, o CBio vale 12,26% em relação ao valor do RIN. Na Califórnia, no programa LCFS, uma tonelada de CO<sub>2</sub> vale \$ 207,00.

- Boas novidades criadas pela Embrapa, pelo CTC (Centro de Tecnologia Canavieira) e pelo CNPEM (Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais), podem ajudar mais na viabilidade do etanol celulósico. São micro-organismos geneticamente modificados (fungos, enzimas e outros) que auxiliam no processamento da biomassa e transformação em sacarose. Hoje se utilizam importadas, e isto deve trazer maior competitividade.

### Para concluir, os cinco principais fatos para acompanhar em julho na cadeia da cana são:

**I.** A política de isolamento e os impactos no consumo de combustíveis no Brasil. Principalmente a velocidade de recuperação do consumo em julho;

**II.** Os impactos do coronavírus no consumo do açúcar e do petróleo, principalmente. Ao fechar a coluna, o barril do petróleo tipo Brent estava em US\$ 42 e o açúcar em cerca de 11,84 cents/libra peso;

**III.** O clima e o andamento da safra no Brasil, e se teremos impactos com as restrições operacionais colocadas pela crise do coronavírus. Por enquanto a safra tem vindo muito bem;

**IV.** O andamento da safra de açúcar no hemisfério norte e o déficit na produção advindo das quebras;

**V.** O comportamento das exportações de açúcar do Brasil vem surpreendendo as melhores apostas.

Minha previsão para o fechamento do valor do ATR (valor médio safra 2020/21): R\$ 0,707/kg.

### HOMENAGEADO DO MÊS

Desta vez, nossa singela homenagem vai para o querido dr. Ivo Marçal Vieira, que, durante muito tempo, vem acompanhando a cana na fazenda da família, mas principalmente como médico, atende uma infinidade de famílias canavieiras. Pensa numa pessoa que entende de diagnóstico na medicina!



Marcos Fava Neves é professor titular (em tempo parcial) das Faculdades de Administração da USP em Ribeirão Preto e da FGV em São Paulo, especialista em Planejamento Estratégico do Agronegócio. Confira textos, vídeos e outros materiais no site [doutoragro.com](http://doutoragro.com) e veja os vídeos no canal do Youtube (Marcos Fava Neves)



LIÇÕES PARA O FUTURO

03 DE AGOSTO 2020

EVENTO ONLINE



Em sintonia com os acontecimentos e aprendizados recentes, a ABAG promoverá o **19º Congresso Brasileiro do Agronegócio**, apenas no formato ONLINE. Com o tema **Lições para o Futuro**, o evento terá uma ampla discussão sobre o peso geopolítico que o Brasil tem no campo da segurança alimentar, o nosso desafio logístico, a necessidade de mecanismos financeiros eficientes, as questões ambientais e as consequências disso tudo para a economia brasileira.

Faça sua **inscrição gratuita** e participe do maior evento do agro brasileiro.

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

Patrocínio Master



Patrocínio



Knowledge grows



**D**estaque

# O MERCADO DE BIOGÁS E OS DESAFIOS DA NOVA ECONOMIA

Webinar reúne especialistas do setor para discutirem o potencial, as vantagens e as condições de mercado do biogás

**A**s usinas de cana possuem potencial para produzir biogás para suprir 20% da demanda nacional de energia elétrica, ou então, usar esse biogás como biometano e substituir 35% do consumo brasileiro de diesel. Além de subproduto de cana, o biogás e o biometano também podem ser produzidos a partir de resíduos de saneamento e agroindustriais. A produção deles cresceu em 40% entre 2010 e 2018 conforme a EPE (Empresa de Pesquisa Energética) do MME (Ministério de Minas e Energia). Porém, esse crescimento continua irrisório na matriz energética de apenas 0.7%, mas com potencial de crescimento.

Para debater o tema “Como o mercado de biogás está se preparando para os desafios da nova economia”, a Fenasuco & Agrocana promoveram uma webinar que contou com a participação de dirigentes de associações, CEO e representantes de empresas do setor como o presidente da Abiogás, Alessandro Gardemann; o presidente da GasBrasiliiano, Alex Gasparetto; o diretor do portfólio de combustíveis da Reed Exhibitions Brasil, Paulo Montabone; o CEO da ZEG e Capitale Energia, Daniel Rossi; o gerente de Bioeletricidade da Unica, Zilmar de Souza; o consultor de Processos de Negócios Sênior da Dassault Systemes, João Vicente Ferreira, e o editor e produtor de conteúdo da plataforma “Energia que fala com você”, Delcy Mac, que mediu o evento.

De acordo com as considerações iniciais do presidente da Abiogás, o grande desafio do setor é colocar toda a produção no mercado, aproveitando o que já é produzido e desperdiçado. “Atualmente, existe a tecnologia para o uso do biogás como combustível em veículos pesados. A Scania e alguns modelos chineses já oferecem essa tecnologia no mercado. Além disso, em vistas do RenovaBio, o biogás contribui para aumentar a nota de eficiência da usina por meio da emissão de um número maior de créditos, os CBios, e aumentar a receita advinda do programa”, pontuou Gardemann.

Indagado se atualmente é viável planejar a implantação de uma planta de biogás e como estão as normas de regulamentações, o executivo da Abiogás ponderou que o biogás é uma realidade e as posições regulatórias estão prontas, podendo o gás ser vendido em postos, injetado no gasoduto, participar de leilões, dentre outros. “Estimamos que nos projetos realizados não só em cana, mas em saneamento, existem quase R\$ 700 milhões sendo investidos em desenvolvimento, mas de fato o desafio para essa turma que está analisando o projeto agora é nos ajudar a fazer o biogás com todo o potencial que ele tem e não desperdiçá-lo”, destacou Gardemann.

## O biogás transformado em energia elétrica

De acordo com o gerente de Bioeletricidade da Unica, um trabalho recente do RCGI (Centro de Pesquisa, Inovação em Gás) ligado a Universidade de São Paulo mostrou que no Estado de São Paulo, o biogás (gerando energia elétrica) tem capacidade de produzir 32 mil GW/h, um potencial equivalente a 80% de uma usina Belo Monte ou atender mais de 16 milhões de residências no Brasil. “Isso é bastante representativo e talvez o que preocupa é o que aproveitamos desse potencial”, comentou.

Um levantamento da Unica apontou que em 2019, a geração de energia elétrica a partir do biogás na agroindústria foi de apenas 18,5 GW/h. “Estamos produzindo 18 GW/h e temos potencial para 32 mil GW/h. Temos um avenida de oportunidades para aproveitar e agregar valor dentro do agronegócio” afirmou Souza.

## Acreditando no setor

Muito tem se falado sobre o choque do gás, que neste momento é necessário para o crescimento industrial do Brasil por ser competitivo. Grande parte da transformação desse mercado se dará pela origem do gás no pré-sal e pelo gás importado que está chegando cada vez mais no Brasil. Esse gás é muito competitivo onde se tem uma boa malha de distribuição, que se concentra nos grandes centros e no litoral. Uma pergunta que se faz é como esse gás pode chegar de forma competitiva na região Centro-Oeste?

De acordo com o CEO da ZEG e Capitale Energia, uma das soluções é orientar sobre a produção in loco. “Podemos produzir o biogás no Centro-Oeste que é o berço do agronegócio brasileiro e tem vocação para ser um grande produtor de gás. Temos um mapeamento com potenciais postos de produção no interior e acredito que estamos próximos a um processo de revolução como foi a utilização do bagaço de cana para a produção de energia elétrica”, revela Rossi que disse acreditar que, com o advento da pandemia e tudo o que estamos vivendo atualmente, a sociedade passará a ter, cada vez mais, os olhos voltados para as fontes energéticas de baixas emissões.

## Fomentando o mercado

Conforme o CEO da GasBrasiliiano, existe uma infraestrutura preparada para atender à produção e programas em operação visando ao estímulo do uso pelas indústrias e consumidores. A concessionária conta com uma rede em operação de distribuição de gás natural na região Noroeste de São Paulo de 1.100 km. “Se pegarmos a localização de nossas redes, já

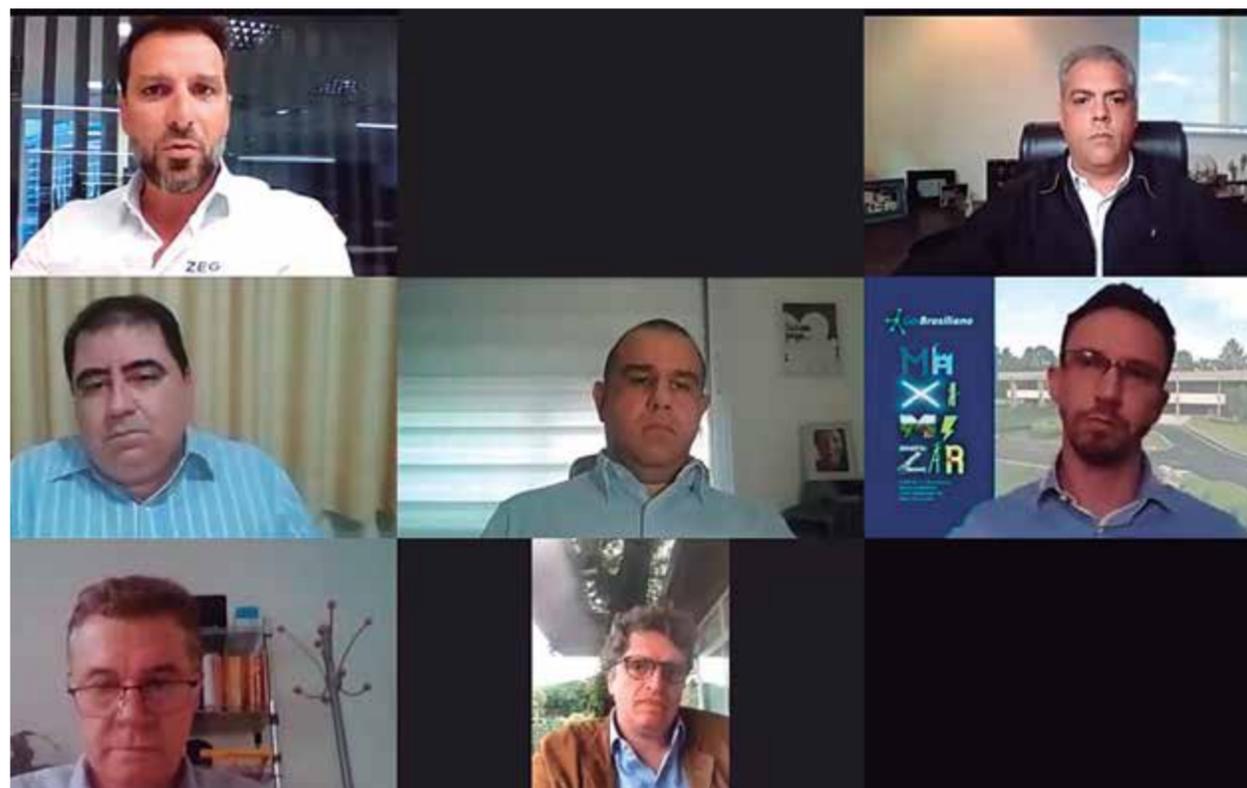
temos entre 55 a 60 usinas com grande capacidade, que podem ser conectadas rapidamente à rede de distribuição e usufruir dessa estrutura para colocar um eventual excedente de biometano no mercado, viabilizando o consumo em larga escala”. Gasparetto também destacou que existem projetos em operação como o uso da tecnologia diesel-gás para frotas pesadas, o uso do gás para alavancar a geração de energia elétrica, denominado usina híbrida, e o projeto Cidades Sustentáveis, desenvolvido por meio de parcerias que deve entrar em operação até o final de 2021 e permitirá atender à cidade de Presidente Prudente com o biometano.

Para o consultor da Dassault Systemes, é fundamental para qualquer sociedade não depender de uma única fonte de energia para suprir a indústria que move e economia. “Em países como a Alemanha, China e EUA, existem diversas iniciativas que buscam alternativas e no Brasil temos uma capacidade única de diversificação em relação aos outros países, mas as empresas devem se adaptar a essa nova realidade para serem competitivas”, comentou Ferreira.

Mas como convencer o empresário a investir em transformar o biogás em energia elétrica diante de um cenário de consumo baixo, oferta abundante e sem leilão de compra? O gerente de

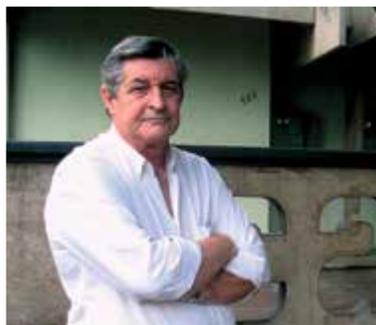
Bioeletricidade da Unica mencionou que o MME suspendeu os leilões que estavam programados em 2020 e a que, a partir de 2021, o crescimento da carga será de 4% ao ano até 2024. Todavia, o presidente da EPE está estudando a realização de um leilão para o gás natural no A -7, ou seja, contrato hoje para entregar a energia elétrica a partir do gás natural em 2027. “Caso tenhamos um leilão em 2020 para o gás natural, em que o biogás possa participar, estendendo para a bioeletricidade, isso ajudará na competitividade dos leilões. A partir de 2021 para frente, com a retomada do crescimento da carga, novos leilões virão e tenho a certeza de que a integração biogás, RenovaBio, setor sucroenergético e energia elétrica naturalmente irá acontecer”, avaliou Souza.

Em suas observações, o diretor do portfólio de combustíveis da Reed Exhibitions Brasil, foi enfático ao dizer que o biogás representa um dos segmentos estratégicos do biocombustível e possui um grande potencial de crescimento e de oportunidade de negócios. “Esse webinar alcançou o objetivo ao estimular o debate sobre as perspectivas envolvendo o cenário, já que o biogás apresenta um enorme potencial para toda a cadeia produtiva e empresas envolvidas no setor de bioenergia, além de ser destaque no RenovaBio”.





## Informações Climáticas



### CHUVAS DE JUNHO DE 2020 & PREVISÕES PARA AGOSTO A OUTUBRO

Engº Agrº Oswaldo Alonso - Consultor

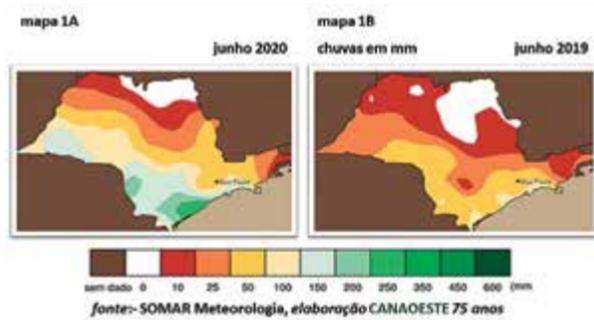
Quadro 1: Chuvas anotadas durante o mês de junho de 2020

Locais	mm chuvas do mês	mm normais climáticas
Açúcar Guarani - Unidades Cruz Alta e Severínia	6	36
AgroClimatologia Unesp - Jaboticabal - Automática	10	27
Algodoeira Donegá - Dumont	11	27
Andrade Açúcar e Álcool	6	21
Barretos - Inmet/Automática	0	21
Biosev - MB - Morro Agudo	0	16
Biosev - Santa Elisa	4	26
Central Energética Moreno	14	29
CFM - Faz. Três Barras - Pitangueiras	1	24
Copercana - Uname - Sertãozinho - Automática	4	20
**Descalvado - IAC - Cuiagro	33	35
E. E. Citricultura - Bebedouro Automática	10	22
Fafam - Ituverava - Inmet - Automática	0	16
Faz. Santa Rita - Terra Roxa	0	30
Faz. Monte Verde - Cajobi/Severínia CTH	0	27
IAC - Centro Cana - Ribeirão Preto - Automática	18	27
IAC - Cuiagro - São Simão	11	31
Usina da Pedra - Automática	11	29
Usina Batatais	1	23
Usina São Francisco	9	27
Média das chuvas	7	26

\*\* IAC-Descalvado, chuvas de dados interpolados; IAC-Centro de Cana registros até 22 de junho

A média das chuvas de junho de 2020 (7,4 mm) ficou abaixo de 30% das médias das normais climáticas do mês (25,7 mm) e 44% das chuvas de junho de 2019 (17 mm), como ilustrado nos mapas. Além das ausências de chuvas em Barretos, Morro Agudo, Ituverava, Terra Roxa e Cajobi/Severínia, os menores volumes foram observados na CFM - Faz. Três Barras e Usina Batatais, 1 mm; Biosev Santa Elisa e Uname, 4 mm.

Mapa 1: Em toda região sucroenergética de São Paulo, as chuvas de junho de 2020 (mapa 1A), área Centro-Sul do Estado, foram significativamente melhores que as de junho de 2019 (mapa 1B). Semelhanças em volumes de chuvas nesses dois anos foram observadas apenas na faixa (mais estreita que a do ano anterior) Centro-Norte do Estado.



As chuvas diárias anotadas pelos escritórios regionais são condensadas em Pitangueiras e disponibilizadas no site da Canaoeste. As médias mensais e respectivas normais climáticas são aqui, também, mostradas no Quadro 2.

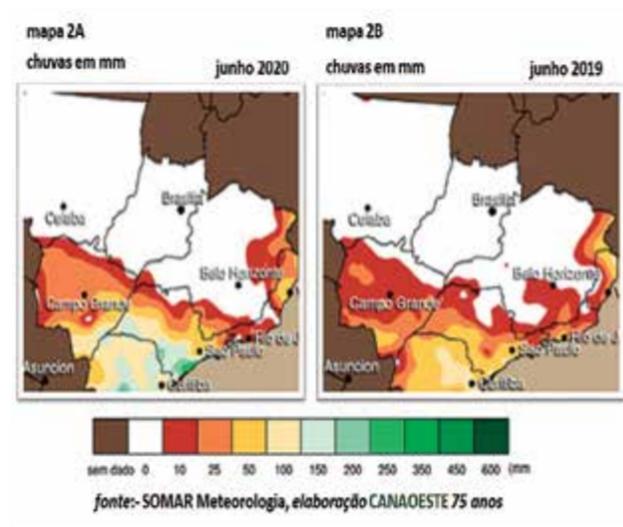
Quadro 2: Anotações pelos escritórios regionais das chuvas que ocorreram em junho e os acumulados de janeiro a junho de 2017 a 2020, com as respectivas médias mensais e normais climáticas

meses / anos e localidades	janeiro a março				junho				abril a junho				acumulados janeiro-junho/2.020				
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	
<b>Barretos</b>																	
INMET	1	326	473	368	580	2	20	9	0	184	47	155	44	510	520	523	624
<b>Bebedouro</b>																	
Escritório Canaoeste		557	567	613	797	0	0	12	5	223	22	183	47	779	589	796	844
Est. Exp. Citricultura	2	387	372	569	641	1	0	13	10	149	37	143	62	536	409	712	703
<b>Cravinhos - S Simão</b>																	
Esc. Antonio Anibal		421	534	669	541	7	3	5	5	204	98	166	48	624	632	834	589
Instituto Florestal	3	669	673	909	852	71	24	10	15	223	63	226	39	892	736	1.135	891
<b>Ituverava</b>																	
FAFRAM / INMET	4	378	715	506	860	6	3	5	0	184	66	172	54	561	781	678	913
<b>Morro Agudo</b>																	
Faz. S Luiz e Biosev-MB	5	411	615	774	539	1	4	14	1	177	128	191	54	587	743	965	593
<b>Pitangueiras</b>																	
Copercana		500	594	634	613	0	0	10	4	179	34	121	36	679	628	755	649
CFM - Faz. 3 Barras	6	377	628	563	477	2	0	13	1	151	44	131	33	528	672	694	510
<b>Pontal</b>																	
Bazan, B Vista e Carolo		469	464	542	484	1	0	15	2	158	55	120	32	627	519	662	516
<b>Serrana</b>																	
Fazenda da Pedra	7	430	645	769	1.098	1	12	8	11	192	45	184	71	622	691	953	1.168
<b>Sertãozinho</b>																	
Instituto Zootecnia	8	656	575	947	777	5	3	10	18	275	26	181	62	932	601	1.128	840
Destilaria Santa Inês		448	427	628	625	0	0	6	11	237	28	102	72	685	455	730	697
UNAME - COPERCANA	9	509	417	708	611	0	0	8	4	214	18	127	40	723	435	835	651
<b>Severínia</b>																	
Bulle Arruda - Ivan Aidar	10	403	531	549	475	0	0	8	11	215	21	146	78	617	552	695	553
<b>Terra Roxa</b>																	
Fazenda Sta Rita	11	607	743	702	584	0	0	9	0	219	33	122	41	826	776	824	625
<b>Viradouro</b>																	
Escritório Canaoeste		435	573	591	488	1	0	13	0	218	18	173	48	653	591	764	536
Usina Viralcool		414	521	630	619	0	0	14	1	197	38	119	45	611	559	748	664
<b>Centro de Cana IAC</b>	12	414	523	562	523	0	12	8	18	156	39	180	42	570	562	742	564
<b>Médias mensais</b>		464	557	644	641	5	4	13	6	198	45	155	50	661	603	798	691
<b>Normais climáticas</b>		660	656	660	657	27	27	26	27	153	152	150	153	813	808	811	810

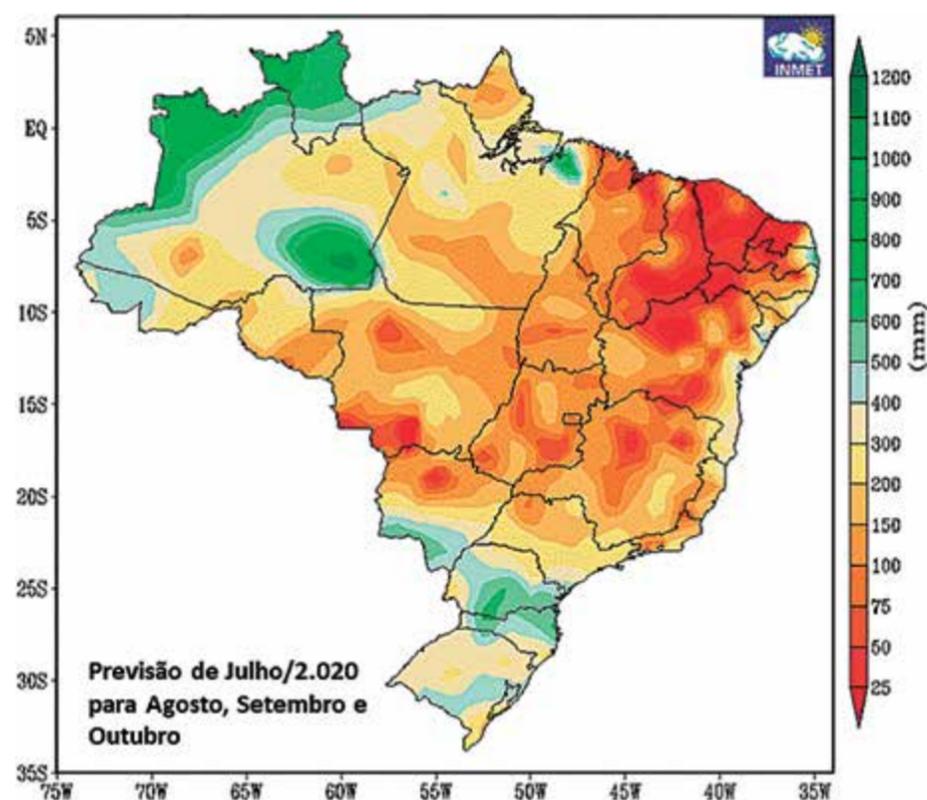
Obs.: As médias mensais, destacadas em vermelho (penúltima linha do quadro), referem-se às médias das chuvas registradas no(s) respectivo(s) mês(es). As normais climáticas ou históricas (negritadas na última linha) referem-se às médias de muitos anos dos locais numerados de 1 a 12

Destacadas no canto inferior direito do Quadro 2, nota-se que as somas das normais climáticas, entre os meses de janeiro a junho de 2017 a 2020, foram praticamente iguais. Entretanto, diferenças bem marcantes foram observadas entre as somas das médias mensais destes mesmos meses e anos. Merece destaque a soma destas médias mensais de janeiro a junho de 2018 (603 mm), que ficou muito aquém da soma da respectiva normal climática (808 mm); enquanto que a soma das normais climáticas de janeiro a junho de 2020 (810 mm) foi superior às médias mensais destes mesmos meses (691 mm), ou seja, em 120 mm. Tal volume de água que poderia resultar em 6,6 t cana/ha a mais.

**Mapa 2:** Os volumes de chuvas em junho de 2020 (mapa 2A), excetuando-se os Estados de São Paulo e faixa Centro-Norte do Paraná, foram semelhantes aos de junho de 2019 (mapa 2B) em quase toda a área do Centro-Oeste e Sudeste do Brasil

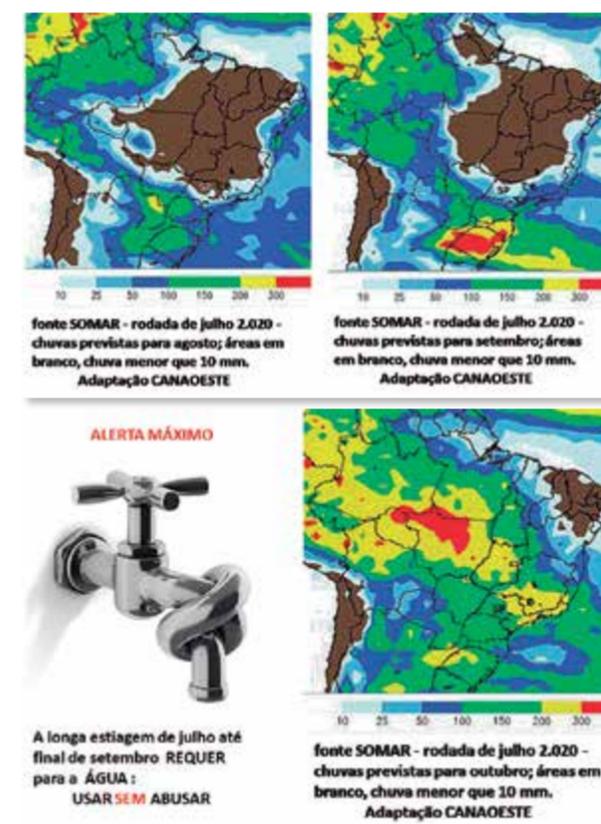


**Mapa 3:** Prognóstico do portal Inpe para agosto e setembro de 2020. Trata-se de novo formato dos mapas fornecidos pelo Inpe, a escala, em mm, do lado direito, indica volumes acumulados trimestrais de chuvas, desde vermelho intenso (zero) a verde intenso, de 1.200 mm.



Pelo Centro de Cana - IAC, as médias históricas de chuvas em Ribeirão Preto e proximidades são de 20 mm em agosto, 55 mm em setembro e de 125 mm em outubro.

**Prognósticos Somar Meteorologia para os meses de agosto a outubro:** Tendo como fontes americanas CFSv2, IRI-Universidade de Colúmbia, Nasa, NOAA e a europeia ECMWF, as simulações de chuvas para o período são mostradas nos mapas:



- Chuvas: Conforme mapas mostrados, exceto para o mês de outubro, é evidente a longa estiagem que estará afetando partes das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil.
- Temperaturas: Embora não expostos neste artigo, os mesmos mapas mostram para agosto que a média das mínimas estará dentro e acima das normais, exceto em quase todo o Estado de Minas Gerais (menos Triângulo Mineiro) e o Oeste da Bahia, e que a média das máximas só ficará abaixo das normais no litoral do Paraná e extremo Sul de São Paulo. Para setembro as médias das temperaturas

mínimas e máximas ficarão dentro e acima das respectivas normais climáticas e, para outubro, as temperaturas acima das normais, exceto em pequena área ao Norte de Mato Grosso, com possível ocorrência de temperaturas ligeiramente abaixo da média histórica.

Recomendações: Com estas tendências e simulações de chuvas, a Canaoeste recomenda aos associados que se atentem à qualidade das colheitas e que neste período bem seco de agosto até meados/final de setembro evitem cultivos mecânicos, uma vez que secos os solos são resistentes a ações de subsoladores ou escarificações energéticas, havendo formação de torrões, e extrema vigilância com incêndios em cana e em palhadas pós-colheita.

Estes prognósticos serão revisados nas edições seguintes da Revista Canavieiros. Fatos relevantes e urgentes serão noticiados em [www.canaoeste.com.br](http://www.canaoeste.com.br) e

[revistacanaoeste.com.br](http://revistacanaoeste.com.br)

Persistindo dúvidas, consultem os técnicos mais próximos ou Fale Conosco Canaoeste.





## Artigo Técnico 1

# ESTUDO DOS CUSTOS COM REPARO E MANUTENÇÃO EM COLHEDORAS DE CANA-DE-AÇÚCAR

\* Ângelo D. Banchi



\*\* José Roberto Lopes



\*\*\* Antonio Beraldo Neto



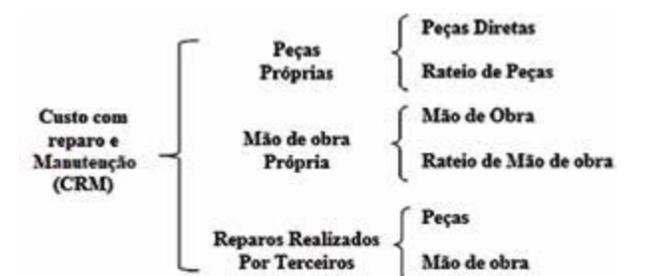
Agricultura brasileira tem se desenvolvido em processo acelerado nas últimas décadas e, em específico, na cultura da cana-de-açúcar, que, segundo a Conab (2020), na safra 2019/2020, produziu em torno de 642 milhões de toneladas. Nesse meio, a utilização de máquinas é essencial para o aumento das áreas cultivadas, principalmente no processo de colheita, que atinge o patamar de 89,1% de mecanização no Brasil, e 97,1% na região Centro-Sul do país.

Seu custo, contudo, é expressivo, constituindo-se em uma parcela significativa, a qual, por si só, induz a necessidade de gestão técnica e econômica do equipamento de colheita. Para o sucesso técnico e econômico da operação, é necessária a otimização de vários processos que, se não respeitados, poderão acarretar em perdas financeiras significativas.

O custo dos equipamentos é composto por duas parcelas, fixa e variável, sendo que somente é possível reduzir custo nas parcelas variáveis. Dentre os custos variáveis, estão o consumo de combustível, o lubrificante e o custo com reparos e manutenção (CRM), sendo que esse último representa 30% do custo global do equipamento. Com isso, é razoável aplicar esforços para trabalhar de maneira correta, visando

mitigá-lo. A Figura 1 apresenta o fluxograma dos custos que compõem o CRM.

Figura 1- Fluxograma do Custo com Reparo e Manutenção



Segundo Banchiet al. (2009), o CRM é composto pelo custo com peças próprias, mão de obra própria e serviços realizados por terceiros, como apresentado no fluxograma da Figura 1. Tendo em vista a representatividade do CRM no custo global das colhedoras, é importante entender corretamente como se faz o cálculo desse indicador. A Equação 2 fornece os parâmetros para o cálculo do CRM.

O cálculo das Despesas com Reparo e Manutenção (DRM) se deu através da Equação 1:

$$DRM=(DPP+DMOP+DPT+DMOT+RP+RMO)$$

Após o cálculo do DRM, é possível calcular o CRM com a Equação 2:

$$CRM=DRM/PT$$

Onde:

DRM = Despesas com reparo e manutenção em R\$.

DPP = Despesas com peças próprias em R\$.

DMOP = Despesas com mão de obra em R\$.

DPT = Despesas com peças de terceiros em R\$.

DMOT = Despesas com mão de obra de terceiros em R\$.

RP = Rateio com peças em R\$.

RMO = Rateio com mão de obra em R\$.

CRM = Custo com reparo e manutenção em R\$/h.

PT = Período trabalhado do equipamento em análise em h.

Ao estudar cada uma das parcelas, foi possível verificar a representação de cada um dos custos do CRM, como mostra a Figura 2:

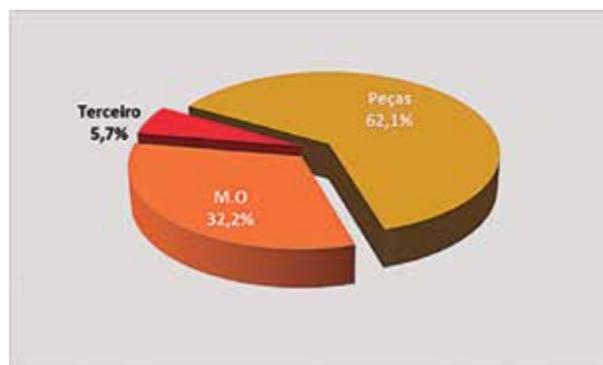


Figura 2 - Distribuição do CRM em percentual

Nota-se que o custo de peças representa a maior parcela, 62,1% do total do custo, seguido pela mão de obra mecânica, com 32,2% de representatividade e, finalmente, com 5,7% de representação de prestação de serviços realizados por terceiros.

Para o entendimento aprofundado do CRM, é necessário ter conhecimento de que este não é fixo e varia em função da vida dos equipamentos, ou seja, quanto mais velho o equipamento em análise, maior será o CRM. Sendo assim, quando

necessário, fazer projeção desse custo, afinal não se pode simplesmente utilizar o custo do ano anterior, pois estará subdimensionado e, com isso, todo o orçamento planejado estará incorreto.

A Asabe (American Society of Agricultural and Biological Engineers) desenvolveu uma metodologia para modelagem matemática do CRM em função da vida do equipamento, tornando possível fazer previsões do custo de equipamentos através de modelos preditivos.

Através da base de dados de dez unidades sucroalcooleiras da região Centro-Sul, a Assiste Engenharia de Softwares Técnicos estudou a curva de CRM para colhedoras em um período de cinco anos, para dois modelos de colhedoras, denominados modelo A e modelo B, sendo que também foram analisados os dois modelos juntos, denominado modelo Geral.

Para tal, acumulou-se o custo anual do equipamento, do primeiro ao último ano estudado, e então plotou-se o gráfico mostrado na Figura 3:

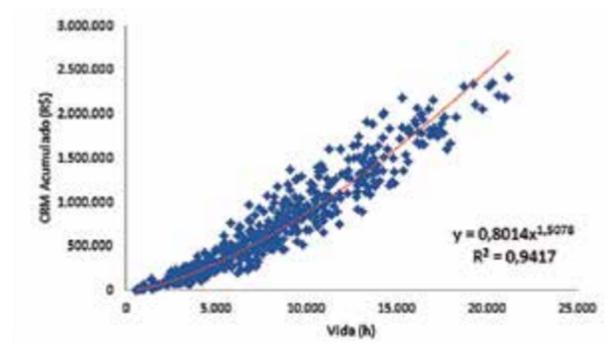


Figura 3 - Curva do CRM Acumulado (R\$) em função da vida

A curva da Figura 3 representa o comportamento do modelo geral, que é representado pela equação potencial, pois foi o equacionamento que melhor se ajustou aos pontos através do R.

Tendo o custo acumulado (R\$) em função da vida, utilizou-se a ferramenta do cálculo matemático chamado de derivada, em que se obteve o custo reais/hora em função da vida, como apresentado na Figura 4. Nota-se a presença de três curvas mais os limites inferior e superior da curva geral, sendo que a curva Modelo Geral representa o resultado médio do cálculo feito para a equação apresentada na Figura 3; as demais curvas representam outros modelos estudados, enquanto os limites superior e inferior são os desvios aceitáveis máximo e mínimo do CRM para a base de dados estudada.

Tabela 1 - Análise do custo do CRM (R\$/h) em função da vida dos equipamentos

Modelo	Equação			Vida Acumulada projetada (horas)							
	Termo A	Termo B	R <sup>2</sup>	2.500	5.000	7.500	10.000	12.500	15.000	17.500	20.000
Modelo Geral	1,2084	0,5078	0,9417	64,2	91,28	112,15	129,79	145,36	159,46	172,44	184,55
Modelo A	1,38331	0,49665	0,95648	67,38	95,06	116,27	134,13	149,85	164,05	177,1	189,25
Modelo B	1,04603	0,51972	0,90872	61,03	87,5	108,02	125,44	140,87	154,87	167,79	179,84

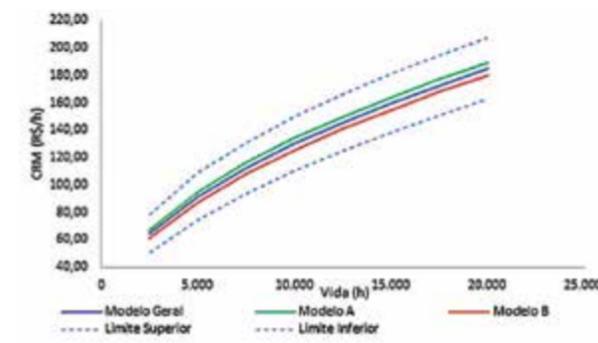


Figura 4 - Projeção do CRM (R\$/h) em função da vida dos equipamentos

A equação resultante da derivada do modelo potencial é também uma equação potencial, sendo assim, ao substituir a variável X nesse modelo, terá como resultado o custo em reais/hora. Nota-se que entre os modelos A e B possuem diferenças numéricas, porém pouco significativas, tendo em vista que ambos estão dentro dos limites estabelecidos do desvio.

Uma das aplicações para o resultado mostrado na Tabela 1 é a projeção do custo/hora para custo anual. Tomando como premissa que o uso médio anual das colhedoras é de 3.200 horas, basta multiplicá-lo pelo custo horário, chegando dessa forma que, para o modelo geral com 10.000 horas de vida, terá o custo/ano de R\$ 415.328,00. Se aplicar o mesmo cálculo para 20.000 horas de vida para o Modelo Geral, chega-se ao resultado de R\$ 590.560,00. Também seria correto aplicar os percentuais das parcelas do CRM mostrados na Figura 2 para entender o custo em reais/ano por parcela.

O estudo do CRM é de extrema importância para o gestor de manutenção, pois, através dele é possível entender quais as principais causas do custo do equipamento, e assim tomar medidas

para diminuir os efeitos desse gargalo, além de ser possível fazer previsões através de modelos matemáticos, podendo planejar o seu custo de maneira correta, minimizando a chance de erro. E, por último, nota-se a importância para a tomada de decisões sobre quais modelos adquirir com base em seus respectivos custos, bem como nota-se a importância do seu entendimento para o estudo de renovação de frota, tendo em vista a crescente elevação do custo em função da vida.

Vale a ressalva de que o estudo apresentado pode ser levado como base, porém os percentuais de distribuição de custo, bem como as curvas de CRM podem ser influenciados por diversos fatores, como boas práticas de manutenção, agressividade do ambiente em que os equipamentos estão inseridos, cuidados do operador, entre outros, sendo necessários estudos aprofundados com o cenário da empresa.

Referências:

Asabe – *American Society of Agricultural and Biological Engineers* (2011). *Agricultural machinery management data ASAE D496.3*. In: *Asabestandards*.

Banchi, A. D.; Lopes, J.; Rocco, G.C. Custos de equipamentos motorizados agrícolas – Parte I. *Revista Agrimotor*, n. 44, p. 10-12, jun.2009.

Conab – *Companhia Nacional de Abastecimento* (2020). *Acompanhamento da safra brasileira: cana-de-açúcar, safra 2019/2020*. Brasília.

\* *Ângelo D. Banchi é engenheiro agrícola, mestre e doutor pela Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), e diretor proprietário da Assiste Engenharia de Softwares Técnicos*

\*\* *José Roberto Lopes é graduado em Administração de Empresa, diretor e proprietário da Assiste Engenharia de Softwares Técnicos*

\*\*\* *Antonio Beraldo Neto é graduado em Engenharia Agrícola pela Unicamp (Universidade Estadual de Campinas) e engenheiro agrícola na Assiste Engenharia de Softwares Técnicos*



## NOVIDADES NA PESQUISA DE AMOSTRAGEM DE PERDAS NA COLHEITA MECANIZADA DE GRÃOS



VAMOS CONHECER?



\* Profa. dra. Carla Segatto Strini Paixão Voltarelli  
Coordenadora do curso de graduação de Engenharia Agrônoma - Centro Universitário Facens



Para você, produtor de grãos, este artigo lhe atualizará sobre as últimas pesquisas referentes à amostragem de perdas durante a colheita mecanizada. A maioria conhece a metodologia clássica (copo medidor e armação retangular), que parou no tempo por muitos anos, sem mudanças significativas.

Porém, nos últimos cinco anos estamos estudando, pesquisando e testando maneiras e possibilidades desse processo se tornar mais prático, rápido e eficiente, sem a necessidade de parar o processo de colheita ou ainda carregar milhões de aros (metodologia circular) em sua caçamba.

Esta atualização irá compor uma série de dois artigos, no qual testamos posições de amostragem, e junto trazemos

boas notícias. Sim, estamos no caminho certo. E informação boa deve ser compartilhada, então, vamos conhecer?

Só para ciência, por ser uma das principais etapas do processo de produção, a colheita torna-se uma operação muito importante, sendo necessária uma boa execução, visando reduzir as perdas nesse processo para que o produtor tenha o retorno do seu investimento. Em estimativas, o Brasil perde aproximadamente 1,5 milhão de toneladas de grãos com a colheita de soja.

Para aumentar a produtividade, devemos fazer um monitoramento dessa operação e acompanhar de perto sua execução, porém existe carência de praticidade na hora da avaliação do nível de perdas em determinada área e algumas empresas tentam suprir essa carência incluindo monitores de perdas nas colhedoras. No entanto, faltam estudos que comprovem sua eficiência e até mesmo experimentos que mostrem qual a melhor forma de regulagem para diferentes situações.

Nos últimos estudos, a metodologia dos aros circulares (Augsburger,1992) vem sendo constantemente empregada para amostragem de perdas na colheita mecanizada de soja, na qual são utilizados quatro aros de 0,56 m de diâmetro cada, totalizando uma área de 1,0 m<sup>2</sup>, porém esses aros devem ser posicionados após a passagem da plataforma e antes do triturador de palha da colhedora de grãos, sem pontos pré-determinados, não possuindo assim um padrão para amostragem.

Assim, percebemos que ficaria muito difícil passar essa informação adiante, que não existia uma regra para a posição desses aros e como eles deveriam ser lançados, e precisávamos estudar essa suposição. Dessa forma, objetivou-se neste trabalho avaliar qual a melhor posição das armações para quantificar as perdas na colheita mecanizada de soja, permitindo assim uma padronização para o processo de amostragem, utilizando o controle estatístico de processo (análise estatística, que expliquei em live durante a feira Agronegócios Copercana). Em palavras mais simples, queremos provar que se você, produtor, posicionar a armação em qualquer ponto dentro de um retângulo de amostragem, conseguirá estimar as suas perdas de forma eficiente, legal não é? Será que deu certo?



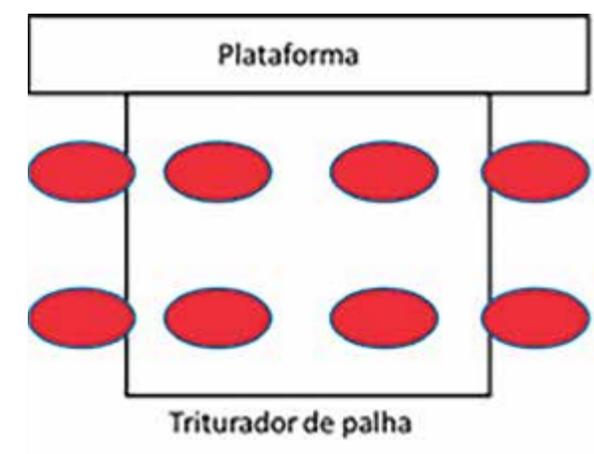
### Como foi feito o experimento

Para determinação das perdas, utilizamos armações circulares, pois depois de três anos avaliando e comparando com a armação retangular, decidimos a superioridade

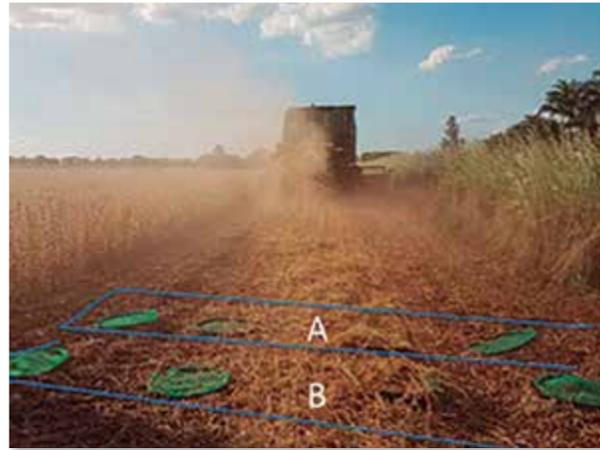
desse modelo. Elas foram confeccionadas com aros de 0,25 m<sup>2</sup>, vedados com tela de mosquiteiro, assemelhando-se a peneiras, sendo utilizados quatro aros de mesmo tamanho, que juntos totalizam uma área de 1,00 m<sup>2</sup>.



Para avaliação do experimento consideramos o retângulo formado entre os quatro rodados cobrindo todo comprimento da plataforma, e posicionamos oito aros circulares nesse espaço, divididos em duas fileiras. Uma fileira de quatro aros posicionada próxima da plataforma de corte (A), perto do triturador de palha (B).

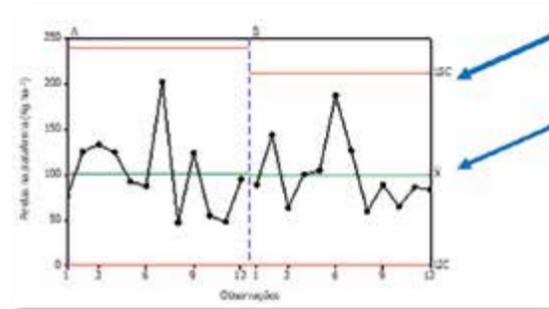


Quando fazemos essa amostragem, inclusive já falei dela em um artigo anterior, conseguimos amostrar de uma só vez perdas na plataforma (todos os grãos abaixo da armação) e perdas do mecanismo interno (debulha; grãos em cima da armação).

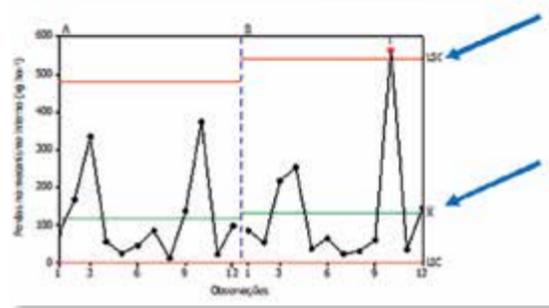


## Resultados encontrados

 Apresentarei as cartas de controle da parte estatística só para você acompanhar. Foque nas linhas de cima vermelha e compare A com B (olhando os valores na coluna vertical), e veja se os pontos estão sempre próximos da linha do meio, na cor verde (essa seria uma interpretação bem básica).

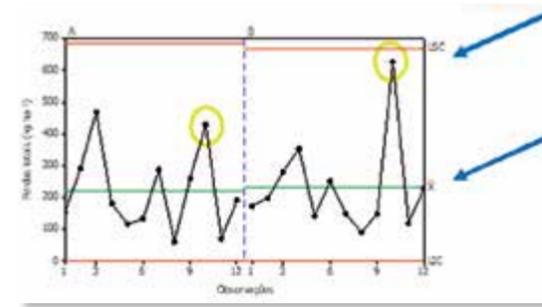


Cartas de controle para as perdas na plataforma nos locais A (perto da plataforma de corte) e B (perto do triturador de palha)



Cartas de controle para as perdas nos mecanismos internos nos locais A (perto da plataforma de corte) e B (perto do triturador de palha)

\*\* Para as duas figuras anteriores, os valores da linha verde são semelhantes, o que evidencia a média de perdas e as linhas vermelhas também próximas

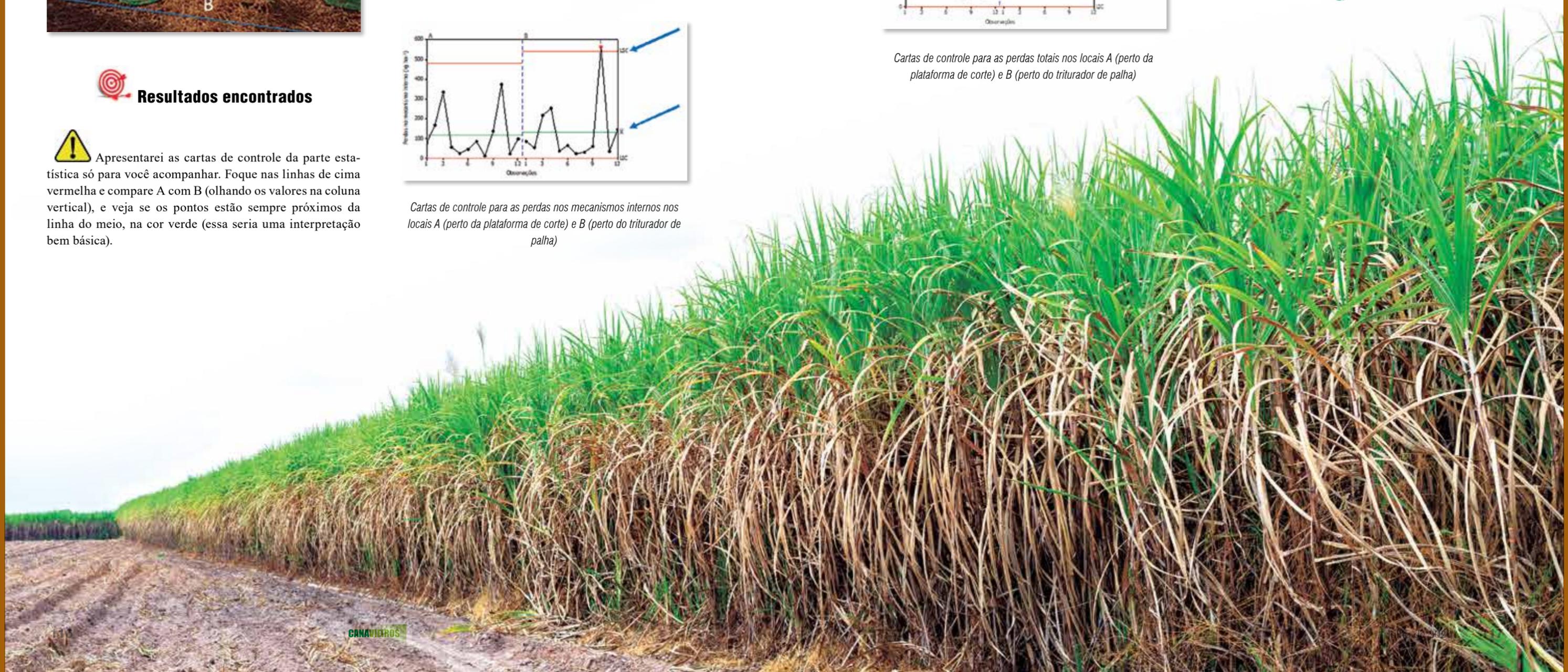


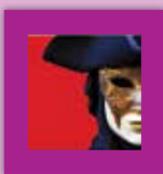
Cartas de controle para as perdas totais nos locais A (perto da plataforma de corte) e B (perto do triturador de palha)

\*\* Observe a figura anterior, com praticamente o mesmo comportamento em todos os pontos. No círculo amarelo notamos que ocorreu uma elevação das perdas e nas duas fileiras foi evidenciado esse aumento

## Considerações finais

Existe uma proximidade elevada dos valores de perdas para ambos os locais de coleta, fazendo com que não exista discrepâncias entre qual seja o melhor lugar para a determinação das amostragens.





## Cultivando a Língua Portuguesa

Esta coluna tem a intenção de, maneira didática, esclarecer algumas dúvidas a respeito do português

Formada em Direito e Letras. Mestra em Psicologia Social - USP Especialista em Língua Portuguesa, Direito Público e Gestão Educacional. Membro imortal da Academia de Letras do Brasil. Prêmios recebidos: Machado de Assis, Carlos Drummond de Andrade, Carlos Chagas. Livros publicados sobre a Língua Portuguesa, Educação, Literatura, Tabagismo e Enxaqueca. Docente, escritora, pesquisadora, consultora sobre português, oratória e comunicação.

Renata Carone Sborgia

“É preciso diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, até que num dado momento, a tua fala seja a tua prática.”

Paulo Freire

1) Maria não sabe a pronúncia correta da expressão “**recorde**”.

Esclarecendo a dúvida: **recorde** é um vocábulo paroxítono (da direita para a esquerda, a sílaba forte é a antepenúltima), por isso, não entra em nenhuma regra de acentuação.

Conforme os principais dicionários e o Vocabulário Ortográfico - publicado pela Academia Brasileira de Letras - o correto é dizer: **recorde** (recórde): conforme pronunciamos como acorde, concorde, discorde.

2) Maria disse que tanto faz a grafia de “**sub-humano**” e “**subumano**”.

Sim, tanto faz usar uma ou outra grafia!

O Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP - 5ª edição) registra as duas formas como corretas. No entanto, a pronúncia da palavra é uma só:

a) Não se deve pronunciar um “i” inexistente depois do prefixo “**sub**” (como a forma incorreta de pronúncia e grafia: **súbi-humano**) - a palavra correta é **subumano**,

b) **Sub-humano** lê-se, exatamente, da mesma maneira que “**submarino**”. O apoio vocálico do “**b**” do prefixo é a vogal “**u**” de “**humano**”, já que “**h**” é uma letra muda.

3) Pedro quer seu “**abdomen**” em forma!

Precisa colocar em forma também a regra da Língua Portuguesa, Pedro!

O correto é **abdômen**.

Regra fácil: Conforme o Novo Acordo Ortográfico, o acento circunflexo (ˆ) ou agudo (´) será aceito em palavras paroxítonas, cujas vogais tônicas sejam “**e**” ou “**o**” no final de sílabas e seguidas nas consoantes nasais “**m**” e “**n**”, conforme pronúncia na norma culta.

### Para você pensar:

"Minha vida não foi um romance.  
Nunca tive até hoje um segredo.  
Se me amas, não digas, que morro  
De surpresa,  
De encanto,  
De medo..."

Mário Quintana



### BIBLIOTECA “GENERAL ÁLVARO TAVARES CARMO”

“O tema principal deste livro é a solidariedade. Você pode não encontrar essa palavra só ao longo das páginas, mas vai sentir perfeitamente seus efeitos em todas as linhas do livro. Coaching e Mentoring são soluções relativamente simples que agregam valor inestimável às pessoas e às organizações, sem custos adicionais e aproveitando melhor as disponibilidades que já existem na organização. Tudo é uma questão de utilizar a colaboração dos mais experientes e dotados de conhecimento. Afinal, não são as organizações o fruto da colaboração humana? (Trecho extraído da contracapa do livro)”

#### Referência:

CHIAVENATO, Idalberto. **Construção de talentos: coaching & mentoring** / Idalberto Chiavenato. - ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Os interessados em conhecer as sugestões de leitura da Revista Canavieiros podem procurar a Biblioteca da Canaeste - biblioteca@canaoeste.com.br - www.facebook.com/BibliotecaCanaoeste  
Fone: (16) 3524.2453 - Rua: Frederico Ozanan, 842 - Sertãozinho/SP

# CLASSIFICADOS COCRED

Oportunidades perfeitas para o seu melhor negócio.

Acesse [sicoobcocred.com.br/classificados](http://sicoobcocred.com.br/classificados) e conheça os bens disponíveis em nossa Seção de Classificados





## IMÓVEIS RURAIS

Imóvel Rural denominado Sítio Dois Irmãos com área de 29,0787 hectares, matrícula nº 4.360, localizado no município de **Tarabai/SP** (24.002,79 m²).

Imóvel Rural, com área de 166,6666 hectares, matrícula nº 2.225, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

Imóvel Rural, com área de 166,6667 hectares, matrícula nº 2.224, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

Imóvel Rural, com área de 166,6667 hectares, matrícula nº 2.987, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

33,33% (107,3662 hectares) do imóvel rural denominado Fazenda Sete Voltas, que possui área total de 322,1308 hectares, matrícula nº 19.615, localizado no município de **Sacramento/MG**.



## IMÓVEIS URBANOS

Imóvel Urbano, sendo um sobrado na frente e um barracão no fundo. Área do terreno: 202,12 m², área construída: 312,53 m², matrícula nº 4.012, localizado no município de **Santa Rosa de Viterbo/SP**.

Imóvel Urbano Comercial no 23º Andar do Edifício New Office, com área total de 133,9583 m², sendo 57,64 m² de área privativa e 76,3183 m², matrícula nº 159.286, localizado em **Ribeirão Preto/SP**.

Imóvel Urbano Comercial, sendo 2 barracões com total de 6.045,55 m², matrículas nº 048, 049, 113 a 133, localizado na Avenida Maria Lídia Neves Spínola, nº 781 e 1.095, no município de **Pontal/SP**.

Um apartamento com 66,280 m², situado no 2º pavimento, bloco B-18, nº 565, matrícula nº 30.229, Conjunto Residencial Primavera, avenida Paris, nº 707, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

Um apartamento com 66,280 m², situado no 2º pavimento, bloco B-11, nº 510, matrícula nº 31.380, Conjunto Residencial Primavera, avenida Paris, nº 707, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

Imóvel Comercial localizado sob matrículas nº 5.050, 5.055, 5.057, na rua Cônego Peregrino, nº 1.375, com saída na Coronel João Vilela, no município de **Patrocínio Paulista/SP**.

Imóvel Residencial e comercial sob as matrículas nº 10.047, 10.947, 10.709, localizado na rua Luiz Carlos Tocalino nº 470, 460, 450, bairro Residencial Nova Viradouro, no município de **Viradouro/SP**.

Imóvel Comercial, com área de terreno de 185,085 m² e área construída de 151,02 m², matrícula nº 5.951, localizado na Rua Carlos Gomes, nº 1.068, bairro Centro, no município de **Sertãozinho/SP**.

Barracão Industrial com área total de 38.915,74 m² e área construída de 14.085,81 m², matrícula nº 46.951, localizado na Marginal Antônio Aragão, nº 411, Distrito Industrial do município de **Sertãozinho/SP**.

Imóvel residencial urbano, com área construída de 438,10 m² e área total de 603,75 m², matrícula nº 32.717, casa nº 09 do setor 04 no Condomínio Residencial Pedra Verde, situado na Rua José Pedro da Silva Matos, nº 350, bairro Jardim Tropical, no município de **Marília/SP**.

Imóvel residencial urbano, com área construída de 471,62 m² e terreno de 623,86 m², matrícula nº 14.122, situado na Rua Alfredo Scaranello, 1.531, bairro Jardim 5 de Dezembro, no município de **Sertãozinho/SP**.



## TERRENOS

Terreno Urbano, Lote 4, quadra 24, 1.430,15 m², matrícula nº 101.772, loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

Terreno Urbano, Lote 5, quadra 24, 1.482,48 m², matrícula nº 101.773, loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

Lotes de Terreno, Lote 6, quadra 24, 1.500,00 m², matrícula nº 101.774, loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

Lotes de Terreno, Lote 7, quadra 24, 1.602,50 m², matrícula nº 101.775, loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

Lotes de Terreno, Lote 9, quadra 24, 1.801,94 m², matrícula nº 101.777, loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

Lotes de Terreno, Lote nº 08, da quadra "J" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Rubens Antônio Bighetti, contendo 764,26 m², matrícula nº 70.985, na cidade de **Sertãozinho/SP**.

Lotes de Terreno, Lote nº 09, da quadra "J" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Bartolomeu Sala, contendo 739,42m², matrícula nº 70.986, na cidade de **Sertãozinho/SP**.

Lotes de Terreno, Lote nº 10, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Pedro Cancian, contendo 504 m², matrícula nº 70.973, na cidade de **Sertãozinho/SP**.

Lotes de Terreno, Lote nº 11, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Pedro Cancian, contendo 504 m², matrícula nº 70.974, na cidade de **Sertãozinho/SP**.

Lotes de Terreno, Lote nº 04, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Dois, contendo 504 m², matrícula nº 70.967, na cidade de **Sertãozinho/SP**.

Lotes de Terreno, Lote nº 05, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Dois, contendo 504 m², matrícula nº 70.968 na cidade de **Sertãozinho/SP**.

Lotes de Terreno, Gleba A3-1, localizado no Jardim Montecarlo com 24.002,79 m², matrícula nº 62.566, no município de **Sertãozinho/SP**.



## DIVERSOS

Redutor de velocidade, redução de 1 x 4, capacidade de 500 CV, cor azul, marca Falk.



## VAMOS FECHAR NEGÓCIOS?

Se tem interesse em algum dos itens colocados à venda, é só ligar ou mandar um e-mail que a gente te passa mais informações!

☎ (16) 2105-3800 | (16) 9 8131-5500 ✉ [patrimonio@sicoobcocred.com.br](mailto:patrimonio@sicoobcocred.com.br)

 **SICOOB COCRED**

Vem crescer com a gente.

[cocred.com.br](http://cocred.com.br)

 [sicoobcocred](#)

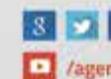


## Mais que criar websites, nossa vocação é resultado.

Extrapolamos o básico quando o assunto é internet e vamos além da criação de ótimos websites e lojas virtuais. Alavancamos seus números utilizando as ferramentas adequadas para o perfil do seu negócio. Liga pra gente, vamos tomar um café e falar de resultado.



PABX - (16) 3234-9343

 /rgbcomunicacao  
/agenciargb

Sertãozinho  
Centro  
Rua Barão do Rio Branco, 655

Ribeirão Preto  
Edifício Office Tower  
Ribeirão Shopping - Sala 2105

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

# Classificados



## PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

- Aplicação de inseticida na soqueira, adubação, pulverização de herbicida/inseticida, preparo de solo, sulcação com GPS e cobrição.

Tratar com Gabriel Merlo Galdeano pelos telefones (16) 9 9262-2069 ou 3942-2856.

## VENDEM-SE

- Quatro unidades comerciais (boxes) no Novo Mercado da Cidade, localizadas em Ribeirão Preto/SP, Zona Sul. Total de 70m<sup>2</sup>, com boa infraestrutura para restaurante. R\$ 600.000,00 negociáveis. Tratar com Gabriela pelo telefone (16) 9 9739-4939 ou Marcelo (16) 9 9739-9409.

## VENDEM-SE

- 17 Alqueires com cana-de-açúcar, casa, plana, cultura e bem localizada, valor R\$ 1.700.000,00;  
- 17 Alqueires com seringueira, pasto, casa, curral, plana, valor R\$ 2.000.000,00  
- 17 Alqueires com pasto, 1 casa, curral e bem localizada, valor R\$ 1.800.000,00.  
OBS.: Fazemos parceria com outros corretores rurais.  
Tratar com Daniel Caldas Imóveis pelos telefones (17) 3323-3444 ou (17) 9 99116-8614.

## VENDE-SE

- Apartamento face sombra, 2 quartos (um com guarda-roupas embutido), banheiro com box, sala, cozinha (com

gabinete de aço e pia inox), lavanderia, tudo em piso frio, uma vaga para carro descoberta, elevador, 9º andar, apartamento 98, bloco B1. Localizado em Ribeirão Preto, Rua José Urbano, 170, Jardim Paulista, quitado, R\$ 120.000,00.

Tratar com João pelo telefone (16) 9 9397-7641.

## VENDEM-SE

- Apartamento de 261m<sup>2</sup>, com 4 dormitórios, sendo 4 suítes e suíte do casal com banheiro masculino e feminino, escritório, lavabo, sala com 3 ambientes, sala de TV, jantar, copa, cozinha, lavanderia, suíte de empregada, varanda gourmet, 4 vagas na garagem paralelas, vista livre. Localizado na Zona Sul - Jardim Botânico, em Ribeirão Preto, Edifício Sequoia, R\$ 1.900.000,00;  
- Ótima casa no Parque dos Bandeirantes, Ribeirão Preto, bem arejada e em conservação, com 3 dormitórios sendo 1 suíte, com armários, ar-condicionado, lavabo, sala de estar e jantar, cozinha, despensa, varanda com churrasqueira, piscina, lavanderia, banheiro de serviço, quintal, 4 vagas na garagem. Aceita financiamento. 300m<sup>2</sup>, valor R\$ 450.000,00;  
- Terreno de ilha pronto para construir, Fazenda Santa Maria, 2.020,00m<sup>2</sup>, valor R\$ 700.000,00;  
- Casa-sobrado no Guaporé 1, com 4 dormitórios, sendo 2 suítes, mezanino (escritório), parte inferior, lavabo, home, sala de estar e jantar, cozinha, despensa, lavanderia, banheiro de empregada, área de lazer com churrasqueira, fogão,

piscina aquecida, hidromassagem para 5 pessoas, 4 vagas na garagem. Valor R\$ 1.800.000,00, área do terreno 882,35m<sup>2</sup>, área construída 321,55m<sup>2</sup>. Aceita permuta ou apartamento de menor valor,

- Casa-sobrado no Condomínio Paineiras, 3 suítes completas de armários, roupeiro, suíte master com closet, sala de estar, sala de TV, sala de jantar, lavabo, escritório, cozinha planejada, suíte doméstica, lavanderia, varanda gourmet, piso porcelanato, 4 vagas. Valor R\$ 1.350.000,00. Área do terreno 496,00m<sup>2</sup>, área construída 300,00m<sup>2</sup>. Aceita permuta e apartamento de menor valor.  
Tratar com Nilva pelo telefone (16) 9 9172-2242.

## VENDE-SE

- Casa com 3 quartos, salas, cozinha, banheiro, toda de piso, metade em laje e metade em forro de pvc, quartinho nos fundos com banheiro, churrasqueira e fogão a lenha, quintal espaçoso, entrada com garagem para 4 carros, portão fechado basculante, localizada na Rua Pernambuco, nº 31, Centro, em Pitangueiras/SP. Terreno de 12,00 x 35,00 m<sup>2</sup> - com área total de 420 m<sup>2</sup>. Valor: R\$ 260.000,00. Aberto a negociações.

Tratar com Paulo ou Fidelis Pioto pelos telefones (16) 9 9448-2342 ou (16) 9 9250-1247 ou e-mail: paulo-937@hotmail.com.

## VENDE-SE

- Apartamento em Catanduva/SP, com 3 suítes, 2 salas, cozinha, copa, lavabo e lavanderia, com sacada e garagem. Área útil 135m<sup>2</sup> (210m<sup>2</sup> área total), um apartamento por andar. Excelente localização, Rua Sergipe, nº 516 - Centro. Valor de venda: R\$ 520.000,00. Estuda-se permuta parcial com gado de corte.  
Tratar com Belmiro pelo telefone (11) 9 9646-3287 ou belmiro\_rds@hotmail.com.

## VENDE-SE

- Plataforma de milho Tatu de 12 linhas, espaçamento de 50 cm, seminova.  
Tratar com Gino pelo telefone (16) 9 8173-0921.

## VENDEM-SE

- Imóvel rural, Sítio Várzea Grande - Gleba 01 - Localizado em Barrinha/SP, matrícula: 81.792, tamanho: 22.706,26 m<sup>2</sup>, valor: R\$ 250.000,00;  
- Imóvel rural, Sítio Várzea Grande - Gleba 02 - Localizado em Barrinha/SP, matrícula: 81.794, tamanho: 20.357,00 m<sup>2</sup>, valor: R\$ 250.000,00;  
- Imóvel rural, Sítio Várzea Grande - Gleba 03 - Localizado em Barrinha/SP, matrícula: 81.795, tamanho: 20.300,91 m<sup>2</sup>,

valor: R\$ 250.000,00,  
Tratar com Analice pelos telefones (16) 9 9773-2849 ou Estância Fazendinha (16) 9 9991-3420 ou (16) 3943-1277.

## VENDEM-SE

- Empilhadeira Hyster Fortys 70, automática, capacidade 3500 KG, torre duplex, 2009, 11156 horas trabalhadas. Valor R\$ 48.000,00;  
- Palio Weekend Adventure 1.8, 2014/15, prata, completo, 4 portas, flex, 1950000 Km. Valor R\$ 42.000,00, licenciado 2020;  
- Renault Fluence Sedan Dynamique, 2.0, 16V, flex, automático, preto ametista, 2014/15, 197000 Km rodados em asfalto em longas distâncias, bancos de couro, ar-condicionado dual zone, IPVA 2020 pago, R\$ 41.500,00,  
- Apartamento de 70 m<sup>2</sup>, no Jardim Brasil, com dois dormitórios, dois banheiros, área de serviço fechada, sala e cozinha, no segundo e último piso, todo mobiliado, garagem para um carro, condomínio de R\$ 20,00. Prédio com apenas quatro apartamentos, próximo à pista de caminhada do Piratininga. R\$ 170.000,00. Aceita troca de valor maior ou menor.  
Tratar com Leonardo nos telefones (16) 3720-9691 ou WhatsApp (51) 9 9782-1657.

## VENDE-SE

- Fazenda Batatais de gado e plantio com 560,4 hectares de área, localizada a 38 km do município de Arinos/MG, sendo 18 km de terra e 9 km distrital, denominada Igrejinha, a 240 km de Brasília. A fazenda é documentada - reserva averbada, e possui 12 divisões de pastagem, toda cercada com arames lisos (forma em Brachiarão, Piata e Andropogon). Possui uma casa sede; uma casa para empregados; duas cisternas em funcionamento; quatro nascentes, sendo 1600 metros de ribeirão denominado Extrema; um poço artesianos com capacidade de 3500 l/h ligado em uma caixa d'água de 25 mil litros, distribuindo em todos os pastos; energia mono da Cemig; georreferenciamento em andamento, um curral com brete e cinco divisões. A fazenda foi aberta e abrigou plantações de soja, milho e feijão durante quatro anos e, posteriormente, semente de capim. Foi obtida junto aos órgãos competentes outorga para a colocação de 2 pivots de 70 hectares cada, que ainda estão no projeto. Valores de mercado compatíveis com a região e com a propriedade.  
Tratar com Godofredo pelo telefone (16) 9 9219-8020.

## VENDE-SE

- Sítio Vale Encantado, Cássia dos Coqueiros/SP, 32,74 hectares.

Área de reserva florestal, mata semidecidual, casa de alvenaria, com laje, 2 dormitórios, 1 banheiro interno e 1 externo, muita água e nascentes, com roda d'água, caixa d'água de 15 mil litros, a 16 km de Cajuru, 12 km de estrada de terra.

Tratar com Ana Lúcia pelo telefone (16) 9 9622-0110.

#### VENDE-SE

- Bomba KSB, WKL 100/7, motor Búfalo 180CV, 1775 PPM nas 4 voltagens.

Tratar com Antônio pelo telefone (16) 3942-2695 ou 9 9365-0440.

#### VENDE-SE

- Fazenda de 144 alqueires, sendo 64 de cana arrendados para Usina São Martinho a 70 toneladas/alqueire com contrato de 10 anos, início em 2018, 20 alqueires de pasto todo drenado (beira Rio Mogi) com capacidade de engorda de 250 cabeças/ano, 60 alqueires de mata reserva ambiental (16,80 alqueire) e o restante é passível de negociação como reserva ambiental de outras fazendas dentro do mesmo bioma. Valor R\$ 19.800.000,00.

Tratar com Mendes pelo telefone (16) 9 9773-0303.

#### VENDE-SE

- Apartamento com 3 dormitórios, sendo 1 suíte com sacada, salas de jantar, de visita com sacada, de TV, copa, cozinha e lavanderia com apartamento de funcionário. Localizado em Ribeirão Preto, Centro, Rua Rui Barbosa, 499, R\$ 700.000,00.

Tratar com Maura pelo telefone (16) 3635-8247.

#### VENDE-SE

- Terreno de 46.600 m<sup>2</sup>, com emissário de esgoto, localizado na Rua Aparecida Therezinha Ferreira de Oliveira, com acesso à rodovia Alexandre Balbo, em Ribeirão Preto/SP, valor R\$ 100,00 o m<sup>2</sup>.

Tratar com Durval e Rafael pelos telefones (16) 9 9996-4290 e 9 9304-3956.

#### VENDEM-SE

- Área de mata nativa de 3 alqueires localizada em Cajuru, pronta para averbação, a 13 km da cidade,

- Gleba de 3,5 alqueires de terra vermelha com água e energia a 13 km de Cajuru.

Tratar com Leonardo pelo telefone (16) 9 9154-3864.

#### VENDE-SE

- Sítio localizado em Descalvado-SP, com área de 34 hectares, plano, 2 minas d'água com 1 milhão litros de

vazão em 24 horas, ideal para bovinocultura, ovinocultura, piscicultura e horticultura (Hidropônica).

Reserva legal, pastagem formada, 4 mil metros de cercas novas, sede, estábulo, 40 correntes, granja para 15.000 aves e várias outras instalações.

Tratar com Luciano pelo telefone (19) 9 9828-3088.

#### VENDE-SE

- Haras localizado em Santa Rita do Passa Quatro-SP, a 15 minutos da cidade, com 30 hectares, com 10 piquetes com grama tifton, redondel, brete, cocheira com 17 baias, escritório, laboratório, sede com 400m<sup>2</sup>, pavilhão, piscina, sauna, churrasqueira, salão de jogos, campo de futebol society, pomar, 3 minas d'água, 1 lago. Casa para gerente do haras com dois quartos, sala, cozinha e banheiro. Casa para caseiro, com três quartos, sala, cozinha e banheiro. Casa para empregado com dois quartos, sala, cozinha e banheiro. Estábulo com 200m<sup>2</sup> com quarto para ração e quarto para recipientes de leite. Valor: R\$ 2.800.000,00. Tratar com Marco Túlio pelo telefone (11) 3179-5806.

#### VENDE-SE

- Fazenda Santa Maria, localizada no município de Dobrada/SP, comarca de Matão/SP, composta por 03 matrículas, totalizando uma área de 56,8 alqueires dos quais 27 são de cana planta e 25 alqueires de cana de primeiro corte. Área totalmente mecanizada, terra de cultura, próxima às melhores usinas da região, cana própria.

Tratar com João Henrique pelo telefone (16) 9 9785-3934.

#### VENDE-SE

- Sítio localizado em São Simão/SP, 55 hectares formados para pasto, cercas novas, casa-sede, casa de empregado, curralama completa, balança, misturador de ração, picadeira, implementos, duas nascentes, represa, porteira fechada, gado, implementos. Valor R\$ 2,5 milhões de porteira fechada.

Trata com Carmem ou Maurício pelos telefones (16) 9 9608-9318 ou (16) 9 9184-3723.

#### VENDEM-SE

- Venda permanente de gado Gir P.O (Puro de Origem), vacas, novilhas e tourinhos,

- Gado Girolando, vacas e novilhas.

Tratar com José Gonçalo pelo telefone (16) 9 9996-7262.

#### VENDE-SE

- Caminhonete Hilux SRV, diesel, 4x4, completa, único dono, cor prata, com capota marítima com engate (Santo

Antônio), rack de teto e estribo, tudo original.

Tratar com Humberto pelo telefone (16) 9 8138-6332.

#### VENDE-SE

- Terreno urbano, quadra A, lote 12, residencial Cidade Nova, de frente à Rodovia Altino Arantes, no município de Morro Agudo/SP, medindo 10x25, com parede lateral construída de 25 metros de comprimento x 6 metros de altura, ideal para construção de barracão. Valor a combinar.

Tratar com Leticia pelos telefones (16) 3851-5564, (16) 99171-4832 ou Ildo (16) 9 9247-8785.

#### VENDE-SE

- Apartamento no Jardim Irajá, localizado a dois quarteirões da Av. João Fiúsa (Ribeirão Preto), com 112 m<sup>2</sup>, prédio de três andares, hall de entrada, sala de tv, sala de jantar (reversível para quarto), varanda, um banheiro social, um quarto, uma suíte, cozinha, lavanderia e banheiro de empregada. Valor R\$ 239.000,00.

Tratar com Dalton pelo telefone (16) 9 8123-4430 - Viradouro/SP.

#### VENDEM-SE

- Cavalos raça manga larga, idade: 8 anos, valor de venda: R\$ 3.900,00;

- Raça Piquira (cavalo para criança, muito manso), idade: 6 anos, valor de venda: R\$ 2.900,00;

- Raça quarto de milha (Pratica esporte team penning), idade: 6 anos, valor de venda: R\$ 7.900,00, com documentação (registro),

- Raça manga larga marchador, idade: 8 anos, valor de venda: R\$ 4.900,00, com documentação (registro).

Tratar com Reginaldo ou Ingridy pelo telefone (17) 9 8112-8000 ou (17) 9 9236-3131.

#### VENDE-SE

- Propriedade, localizada a 20 km Campos Alto/MG, topografia plana e ondulada, solo fértil, região - café, eucalipto e pastagens, 310 ha em 2 glebas, sendo uma 150 ha e outra 160 ha, 2 casas simples, eletricidade, curral de

cordoalha, 9 dimensões de pasto com água, encanada, rica em água.

Tratar com o proprietário pelo telefone (16) 3954-1633 ou (16) 9 9206-2949.

#### VENDE-SE

- Terraceador com 2 pistões hidráulicos e 16 discos, em perfeito estado.

Valor: R\$ 18.000,00 - Santa Rita do Passa Quatro/SP.

Tratar com Rodrigo pelo telefone (11) 9 8319-9913.

#### VENDEM-SE

- Rolo compactador Caterpillar 433C, 98;

- Retroescavadeira Caterpillar 416C, 2002;

- Caminhão VW 24-220, 93, basculante traçado;

- Caminhão Ford, modelo F12000, 99, toco basculante;

- Caminhão Chevrolet D60, 79, toco prancha;

- Pá-carregadeira Caterpillar 930, 77,

- Motoniveladora Caterpillar 120B, 83.

Tratar com Stela pelo telefone (16) 9 9212-6353.

#### VENDE-SE

- Kit eixo dianteiro, bitola 3 metros, para Trator New Holland TM 7040 - na caixa, sem uso, acompanham terminais de rótulas.

Tratar com João Pimenta pelo telefone (17) 9 9781-5750.

#### VENDEM-SE

- Cama de frango,

- Esterco de galinha para lavoura.

Tratar com Luís Americano Dias pelo telefone

(19) 9 9719-2093.

#### VENDE-SE

- Máquina para Produção/Extração de óleo de soja, algodão, amendoim ou mamona. 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.

## AVISO AOS ANUNCIANTES:

**OS ANÚNCIOS SERÃO MANTIDOS POR ATÉ 3 MESES. CASO A ATUALIZAÇÃO NÃO SEJA FEITA DENTRO DESTES PRAZOS, OS MESMOS SERÃO AUTOMATICAMENTE EXCLUÍDOS!**

e-mail para contato: [mariliapalaveri@copercana.com.br](mailto:mariliapalaveri@copercana.com.br)

#### VENDEM-SE

- Fazenda no município de São Sebastião do Paraíso/MG, com área total de 175 alqueires ou 423,5 hectares, área plantio 133 alqueires ou 321,8 hectares. Segmentação: área agricultável, APP, reserva legal, hidrografia, nascentes, córregos, outorga d'água, topografia, plana e semiplana na área de plantio, ondulada nas áreas de reserva e APP, tipo de solo, alta fertilidade, misto e forte, benfeitorias, 1 casa-sede, 1 casa para colaboradores, 1 curral, cercas, 1 balança, 1 galpão e 1 brete. Forma de pagamento a combinar;

- Fazenda Prata/MG, localizada na margem do asfalto, altitude 800 metros, segmentação área total 229 alqueirões, 184 alqueirões, plantio, restante reserva legal, 45 alqueirões, hidrografia 3 nascentes, 1 córrego, 1 rio, 1 poço artesiano, topografia: plana, tipo solo, alta fertilidade, forte e argiloso, benfeitorias, 1 casa-sede, 1 casa para colaboradores, 1 curral, balanças, 1 galpão, 1 brete. Já foi toda lavoura, hoje está em campo de semente, investimento R\$ 28.000.000,00;

- Fazenda de café em Patrocínio Paulista/SP com área total 105 alqueires ou 254 hectares, altitude 865 metros, segmentação área agricultável, APP, reserva legal, área café irrigado 150 ha + 34,55 hectares sequeiro, hidrografia nascentes, córregos (no meio da fazenda, irriga toda ela - muita água), rios, poços, topografia plana, semiplana, ondulada, tipo de solo alta e média fertilidade, misto e forte, benfeitorias 1 casa-sede, 5 casas para colaboradores, galpões e terreirão de café 10 hectares ou 10.000 m², arrendamento lavoura de café própria, nada de arrendamento, investimento R\$ 25.000.000,00. Forma de pagamento: estuda-se prazo;

- Fazenda de 145 alqueires total, município de Altinópolis, planta cana, benfeitorias: casa-sede com (5 banheiros, sala, copa, cozinha), piscina, curral completo, 2 casas de peão, 1 barracão com paiol, galinheiro e catavento. Energia trifásica, asfalto 5,5 km de asfalto, preço a consultar,

- Loteamento no Distrito Industrial em Jardinópolis/SP, lotes a partir de 1.000 m², direto com a incorporadora, em até 180 vezes, infraestrutura completa. Pronto para construir. Instale sua empresa.

Tratar com Paulo pelos telefones (16) 99176-4819; (16) 3663-4382/ (16) 98212-0550; Dutra Imobiliária.

#### VENDEM-SE

- 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;

- Carreta de 4 rodas;

- Calcareadeira 2,5 t, Bundny;

- Pulverizador Jacto 600 litros com barras;

- Tanque com bomba para combustível;

- Motosserra Stihl.

Tratar com Flávio (17) 9 9101-5012.

#### VENDEM-SE

- 02 plantadeiras Marchesan PST2 9 linhas, plantio convencional.

Tratar com Leorides pelos telefones (16) 3382-1755 - Horário comercial pelo telefone (16) 9 9767-0329.

#### 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

#### VENDEM-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.

#### VENDEM-SE

- Aroeira, Madeiramento, Vigas, Pranchas, Tábuas, Porteiras, Cochos, Moirões e Costaneiras.

Tratar com Edvaldo pelo telefone (16) 9 9172-4419 ou e-mail: madeireiraruralista@hotmail.com

#### VENDEM-SE

- 01 bomba d'água para irrigação - R\$ 1.500,00;

- 01 ensiladeira Menta 3000, superconservada, R\$ 18.000,00;

- 01 arado Iveca de 3 bacias, reversível, marca Tatu R\$ 8.000,00;

- 01 carreta de chapa de metal com 04 rodas - R\$ 5.000,00.

Tratar com Wilson - (17) 9 9739-2000 - Viradouro/SP.

#### VENDEM-SE

- F250 XLT, 2003, preta;

- D20 1996, Conquest, branca;

- D20 1995, Custom, S turbo de fábrica, vinho;

- Palio Weekend Adventure, Locker 2010, preta;

- Fiesta Hatch 2007, 1.0, completa, prata.

Tratar com: Diogo (19) 9 9213-6928, Daniel (19) 9 9208-3676 e Pedro (19) 9 9280-9392.

#### VENDE-SE

- Caminhão Cavallo MB1932, 1985, mecânica original, pintura branca e azul, em bom estado de conservação, pneus razoáveis.

Tratar com Mauro Bueno pelo telefone (16) 3729-2790 ou (16) 9 8124-1333.

#### VENDE-SE

- Sítio com 13 alqueires, localizado na Vicinal Vitor Gaia Puoli - Km 2, em Descalvado/SP, em área de expansão urbana, com nascente, rio, energia elétrica, rede de esgoto e asfalto.

Tratar com o proprietário Gustavo F. Mantovani pelos telefones (19) 3583-4173 e (19) 9 9767-3990.

#### VENDEM-SE

- Grade Tatu Intermediário Marchesan, parte dianteira 12 discos e 4 mancais, parte traseira com 12 discos e 4 mancais, total 24 discos, discos com 28 polegadas recortados, 1 pistão de controle e 2 pneus. Valor R\$ 17.000,00;

- Levantador de Curva, modelo TSTA, Tatu Marchesan, lado esquerdo TSTA 18 com 3 mancais e 9 discos, lado direito TSTA 18 com 3 mancais e 9 discos, total de 18 discos, disco 26 polegadas, 1 pistão de controle e 2 pneus. Valor R\$ 19.000,00;

- Subsólador Baldan 840, parte dianteira com 4 hastes, parte traseira com 5 hastes, total de 9 hastes; com desarme, 1 pistão de controle e 2 pneus. Valor R\$ 14.000,00;

- Grade Niveladora Super Tatu, parte dianteira com 4 mancais, mais complemento da parte dianteira com 4 mancais, total 8 mancais, parte dianteira com 14 discos, mais complemento da parte dianteira 14 discos, total 28 discos, parte traseira com 4 mancais, mais complemento da parte traseira 4 mancais, total 8 mancais, parte traseira com 14 discos, mais complemento da parte traseira 14 discos, total 28 discos, total geral de discos da grade 56, discos de 24 polegadas, 2 pneus e 1 pistão de controle. Valor R\$ 19.000,00;

- Adubadeira e Calcareadeira Comander 3.6, marca Kamaq, calcário 2.700 kg, adubo 2.000 kg, 1994. Valor R\$ 12.000,00;

- 2 rodas - 18 - 4 - 38. Valor R\$ 2.000,00;

- 2 rodas - 14 - 9 - 28. Valor R\$ 2.000,00;

- Caixa de ferro (60cm de comprimento x 40cm de largura x 20cm de altura) com 3 repartições para chaves. Chaves Grandes - 1 - Combinado Belzer 27, 1 - Mayle estrelinha

24x25, 1 - Tramontina estrelinha 25x28, 1 - Combinado Belzer 1", 1 - Robust estrelinha 1", 1 - Belzer combinado 30, 1 - Combinado Belzer 22, 1 - Combinado Belzer de 1/4, 1 - Estrelinha Supemrayle 27x32, 1 - Estrelinha Supermayle 15/16 X 1", 1 - Belzer combinado 7/8, 1 - Grinfo 18" Belzer soldado, 1 - Grinfo 18" Gedore, 1 - Marreta, 1 - Chave de roda 22 - 24, 2 - Chave de roda 15/16 x 11/16 Alencar, 1 - Chave de roda 30x32. Chaves Médias - 1 - Fixo robust 1/8 x 11/16, 1 - Mayle estrelinha 18x19, 1 - Mayle estrelinha 14x15, 1 - Supermaile estrelinha 20x22, 1 - Combinado Mayle 19, 1 - Mayle fixo 5/8x3/4, 1 - Combinado AlenCar 13, 1 - Mayle fixo 25x28, 1 - Robust estrelinha 3/4x25/32, 1 - Fixo Superslin 7/8x3/4, 1 - Mayle combinado 11/16, 1 - Robust estrelinha 7/8X13/16, 1 - Mayle estrelinha 5/8X3/4, 1 - Robust estrelinha 3/4 x 25/32, 1 - Mayle combinado 24, 1 - Estrelinha Drebo1", 1 - DropForged estrelinha 25x32, 1 - Bachert Vanadium fixo 16x17, 1 - Supermayle estrelinha 21x23, 1 - Robust estrelinha 7/8 x 13/16, 1 - Supermayle 20x22, 1 - Supermayle estrelinha 18x19, 1 - Gedore estrelinha 11/16 x 5/8, 1 - Supermayle estrelinha 7/8 x 13/16. Chaves Pequenas 1 - Supermayle fixo 5/8 x 11/16, 1 - Combinado Belzer 7, 1 - Supermayle estrelinha 3/8 x 7/16, 1 - Mayle fixa 14x15, 1 - Combinado Mayle 9, 1 - Combinado ChromeVanadium, 13, 1 - Combinado ChromeVanadium 6, 1 - ChromeVanadium estrelinha 9, 1 - Combinado Mayle3/8, 1 - Chave fenda Belzer 5/16 x 6", 2 - Chave fenda média sem marca, 1 - Alicates de tiras trava reto, 1 - Alicates de tiras trava curto, 1 - Alicates comum pequeno, 1 - Alicates de pressão Vise Gripe, 5 - Alicates comum Mayle 1, 1 - Pendente, 2 - Peça para encher pneu 1". Valor: R\$ 1.500,00,

- Torre de 50 metros de altura, com 10 módulos de 3 metros cada e 1 módulo de 20 metros, em perfeito estado de conservação. Valor R\$ 10.000,00.

Tratar com Marcus Vergamini e Sandro Vergamini (Olimpia/SP) pelos telefones, (17) 9 8158-1010, (17) 9 8157-5554.

#### VENDEM-SE

- MB 2726/12, bombeiro pipa;

- MB 2729/13, comboio;

- MB 2726/10, bombeiro pipa;

- MB 1718/12, bombeiro pipa;

- MB 1718/12, comboio;

- MB 2423/05, bombeiro, pipa;

- MB 2423/08, bombeiro pipa;

- MB 2220/90, chassi;

- MB 15180/12, oficina;

- VW 17190/14, chassi;

- VW 15190/14, comboio;

- VW 26260/12, bombeiro pipa;
- VW 15180/12, comboio;
- VW 15180/10, baú oficina;
- VW 17180/10, chassi;
- VW 26220/10, bombeiro pipa;
- VW 26220/10, caçamba agrícola;
- VW 13180/12, oficina;
- VW 15180/10, chassi;
- VW 15190/14 oficina;
- VW 31260/ 11, bombeiro pipa;
- VW 26260/11, comboio;
- VW 15180/12, borracheiro;
- F.Cargo 2422/05, munk;
- Munck Masal, 20;
- Rollon on off 25;
- Caçamba truck;
- Caçamba toco;
- Tanque fibra 21000 litros;
- Tanque fibra 12000 litros.

Tratar com Alexandre pelo telefone: (16) 3945-1250 ou pelos celulares 9 9240-2323 Claro e 9 9295-6666 Luiz.

#### VENDEM-SE

- Trator Valmet 62 ID, 72;
- Trator Valmet 885, 90;
- Trator MF 50X, 73;
- Trator MF 610, 90;
- Trator MF 7180, 4x4, 2011;
- Carreta agrícola 4.000 Kg;
- Tanque d água 3.000 litros com bomba;
- Grade Niveladora, 20 x 22, de arrasto;
- Grade Aradora, 14 x 26, espaçamento 230mm, Tatu;
- Cultivador de cana 2 linhas, DMB, 05;
- Cultivador de cana 2 linhas, DMB, caixa quadrada;
- Sulcador de cana 2 linhas, DMB com pistão;
- Roçadeira Tatu;
- Plaina traseira, Tatu;

- Plataforma traseira;
  - Guincho MF BEG 800 Kg;
  - Adubadeira Vincol inox;
  - Pulverizador jacto condor 600,
  - OBS.: Compra-se tratores e equipamentos agrícolas.
- Tratar com Waldemar pelo telefone (16) 9 9326-0920.

#### VENDE-SE OU ALUGA-SE

- Apartamento ao lado do COC da Av. Portugal, andar alto, 4 dormitórios e 4 banheiros, além de dormitório e banheiro para funcionário, ar-condicionado nos quartos, rico em armários, área de serviço e despensa, quartinho individual no térreo (para guardar pertences), piscina, sauna, quadra, salão de festas, 3 vagas cobertas, área total, 253 útil, 171 m², bairro: Santa Cruz, Construtora Copema. Valores: venda R\$ 630mil, locação: R\$ 2.200/mês. Tratar com João Vilela pelo telefone (16) 9 9176-5522.

#### VENDE-SE OU TROCA-SE

- Trator Valtra BT 190, 2013, em bom estado de conservação. Tratar com Raul pelos telefones (34) 9 9972-3073 CTBC, (34) 9 8408-0328 Claro.

#### VENDE-SE OU PERMUTA-SE

- Fazenda 2.105 hectares, Bonópolis/GO (toda formada) Geo/CAR em dia, 1600 hectares próprios 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 com Maria José (16) 9 9776-1763 - WhatsApp (16) 9 8220-9761.

#### PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

- Preparação de terra: adubação, tratos culturais em canavial, pulverização em soqueira e plantio com GPS. Tratar com Itamar pelo telefone (17) 9 9670-5570. 🌱

- 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.

# Estamos devolvendo para seu solo quantidades incontáveis de microorganismos benéficos

Nossos produtos:



Solopremio



Decomposter



Sologrão



Solocana



Foliarvita



Solomais HF



Decomposter Plus

O tempo passa e o solo fica.  
**PRESERVAMOS**  
a vida de seu solo.



**SOLOVITA**

PRESERVANDO A VIDA DO SOLO E DA PLANTA

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

(16) 3630.7039

# O resultado é feito das escolhas que você faz.

## Chegou Revolux®. Canavial rentável e melhor controle da broca desde a primeira aplicação.

Agora você tem escolha. Revolux® traz dois novos ativos de alta eficiência que, além de proteger a qualidade da sua cana, facilitam o manejo integrado, evitando a resistência da broca e a perda de produtividade. Isso é olhar para o futuro. Isso é Corteva Agriscience™.

### Revolux®

**INSETICIDA**



Dois novos modos de ação



Alto poder de choque



Prêmio Química Verde



Seletivo aos inimigos naturais da broca



Baixa dosagem por hectare



Longo período de controle



Bula para duas aplicações



Ação ovicida

**ATENÇÃO** ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

\*Rentabilidade e produtividade observadas em campos de teste, com dosagens e aplicações corretas do produto, e sujeitas a variações de clima, solo, manejo e mercado, entre outras.