

Ano XII - n.º 154 - Abril/2019



SICOOB COCRED

Revista

# CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor

## SUSTENTABILIDADE DISRUPTIVA

Canaoeste se torna importante agente conciliador na relação entre produtividade e preservação



**Entrevista**  
Ricardo Tomczyk:  
Etanol de milho,  
um caminho sem  
volta



**Notícias**  
**Copercana**  
Em plena  
atividade



**Artigo Técnico**  
Roberto Giacomini  
Chapola: Censo varietal  
como ferramenta para o  
melhoramento genético  
da cana-de-açúcar

Tiragem auditada por  
MOORE STEPHENS

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



# Estamos devolvendo para seu solo quantidades incontáveis de microorganismos benéficos

*Nossos produtos:*



Solopremio



Sologrão



Foliarvita



Decomposter Plus



Decomposter



Solocana



Solomais HF

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



# A IMAGEM QUE QUASE NINGUÉM VÊ

Romper a bolha da opinião pública mundial e finalmente ser reconhecido como a maior potência, observando o triângulo da sustentabilidade (social, ambiental e econômica) é um dos maiores desafios do setor agro.

Essa lição de casa deve ser feita com afinco pelas associações ligadas a esse setor, pois as mesmas têm responsabilidade nesta batalha pela mudança de imagem através da união da comunicação social, da política e do ganho de produtividade, razão da criação dessas entidades.

Nossa matéria de capa mostra que, nesse sentido, a Canaoste está fazendo a sua parte ao surgir como um case de sucesso, agregando em seu portfólio soluções disruptivas voltadas à integração produção e meio ambiente, mostrando para toda a sociedade o quanto os produtores de cana-de-açúcar estão avançados no sentido da sustentabilidade.

As técnicas de sucesso para o ganho de produtividade são um assunto que nunca sairá de cena no setor

sucroenergético. Esse tema está sempre em evolução e foi bem destacado durante a nona edição do Tecnocana (Encontro Tecnológico da Cultura da Cana-de-Açúcar), que aconteceu em Piracicaba, no mês de março. Os principais pontos discutidos podem ser conferidos no Especial Tecnocana que você, leitor, encontrará em nossas páginas.

Saiba também sobre os novos produtos lançados para a cultura da cana, mostrados em dias de campo e em apresentações voltadas para os veículos de imprensa do setor. Esses lançamentos, devido à sua ação e benefícios, estarão em breve nos canaviais com o intuito de aumentar a sua produtividade.

E após tanta espera, o RenovaBio dá seus primeiros passos. As usinas já estão em processo de regulamentação para validar as vendas de etanol dessa safra. Além disso, é importante que o fornecedor de cana tenha os principais números do programa (consumo de diesel, adubos nitrogenados, entre outros) consolidados em seu processo de produção, a fim de gerar maior eficiência

para a unidade industrial que recebe a sua cana. Dessa forma, o produtor organizado conseguirá negociar suas informações também na hora de fechar o contrato com a usina.

Nossa edição conta ainda com diversas informações importantes e interessantes. Em Assuntos Legais, o controle populacional do javali e os critérios de prevenção e combate a incêndios que devem ser adotados pelos produtores são os assuntos tratados. Têm ainda uma nova série sobre preparo de solo em Artigo Técnico, as últimas novidades e números do agro na Coluna Caipirinha, entrevistas com Marcos Penido, secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, e Ricardo Tomczyk, presidente da Unem (União Nacional do Etanol de Milho), além das informações climáticas para os meses de maio e junho e outras matérias.

Enquanto você fica com essa edição, estamos preparando a próxima, com todas as novidades e os principais acontecimentos da 26ª edição da Agrishow.

Boa leitura!

#### CONSELHO EDITORIAL:

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

#### EDITORAS:

Carla Rossini - MTb 39.788  
Diana Nascimento - MTb 30.867

#### PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E CAPA:

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  
comercial@revistacanaaveiros.com.br

#### IMPRESSÃO:

São Francisco Gráfica e Editora

#### REVISÃO:

Lueli Vedovato

#### TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:

22.500 exemplares

#### ISSN:

1982-1530

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

#### ENDEREÇO DA REDAÇÃO:

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

www.revistacanaaveiros.com.br  
www.instagram.com/revistacanaaveiros/  
www.twitter.com/canaveiros  
www.facebook.com/RevistaCanaveiros





Edição anterior  
Ano XII - Março - Nº 153

## SUMÁRIO

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

### **CUSTO FINANCEIRO E PERFIL DE RISCO**

**14**

Você certamente já sabe que “receita menos custo é igual ao lucro”

### **NO ÂMAGO DA NOVA GERAÇÃO**

**28**

Segundo encontro de jovens lideranças da Canaoste tenta estimular o propósito de cada participante

### **O DESAFIO DO MANEJO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR EM ÉPOCAS SEMISSECAS E SECAS**

**98**

A produção de cana-de-açúcar no Brasil cresce de forma contínua

### **E MAIS:**

#### **UM ESTADO DA ARTE EM COLHEDORA DE CANA**

**68**

Case IH comemora a evolução da mecanização da colheita de cana-de-açúcar no mundo com homenagem ao australiano que trouxe as primeiras colhedoras ao Brasil na década de 1970

#### **ÁGUAS DE MARÇO DE 2019 & PREVISÕES PARA ABRIL A JUNHO DE 2019**

**92**

A média das chuvas de março de 2019 (213 mm) foi 21% maior que a média histórica do mês (176 mm) e pouco mais de duas vezes que as chuvas de março de 2018 (102 mm)



# ETANOL DE MILHO, UM CAMINHO SEM VOLTA

## Ricardo Tomczyk

*Presidente da Unem  
(União Nacional do Etanol de Milho)*

*Fernanda Clariano*



O consumo total de etanol no país deve sair de 35 milhões de m<sup>3</sup> em 2018 (incluindo exportações) para 49 milhões de m<sup>3</sup> em 2030, segundo a EPE (Empresa de Pesquisas Energéticas do Ministério de Minas e Energia), e o etanol de milho deverá contribuir com 8-10 milhões de m<sup>3</sup> nesse cenário. Porém, a questão logística pode ser um grande entrave para o crescimento mais acelerado dessa cadeia. A reportagem da Revista Canavieiros conversou com Ricardo Tomczyk, presidente da Unem (União Nacional do Etanol de Milho), associação de direito privado, de âmbito nacional e sem finalidade econômica ou lucrativa que tem por objetivo promover o acompanhamento e a defesa dos interesses do setor da indústria brasileira de etanol de milho e outros cereais. Na ocasião, Tomczyk falou sobre números e o futuro do etanol de milho no Brasil. Confira!

**Revista Canavieiros: A transformação do etanol de milho em etanol já é considerada um caminho sem volta?**

**Ricardo Tomczyk:** Sim, apesar de ser uma indústria relativamente nova no Brasil, já se consolidou e vem recebendo investimentos maciços visando atender à demanda de etanol, principalmente hidratado, que tem demonstrado grande aquecimento no mercado nacional.

**Revista Canavieiros: Qual é potencial de expansão desse mercado?**

**Tomczyk:** O potencial de expansão é grande, visto que as



previsões de aumento de demanda por etanol são bastante positivas, os impactos da implantação do RenovaBio serão relevantes e a produção da matéria-prima (milho) já apresenta enormes excedentes ao consumo atual, o que favorece o crescimento dessa indústria. Mesmo enfrentando problemas estruturais (principalmente de logística) e também de outras ordens, como os tributários, que ainda não estão perfeitamente alinhados com essa nova cadeia produtiva, podemos acreditar que chegaremos a volumes de 8 milhões de metros cúbicos ou até mais, quando projetamos o desenvolvimento dessa indústria um pouco mais adiante no tempo (2028). Se tivermos soluções aos entraves com mais rapidez, certamente poderá ser agregado um volume ainda maior na produção.

**Revista Canavieiros: O etanol produzido a partir do milho deve atender às mesmas especificações do etanol de cana?**

**Tomczyk:** Sim, deve atender as mesmas especificações, pois atende às mesmas finalidades e ao mesmo mercado.

**Revista Canavieiros: A produção de etanol a partir do milho é competitiva? Pode substituir a cana ou é mais uma opção no mercado brasileiro?**

**Tomczyk:** É bastante competitiva nos estados do Centro Oeste do Brasil, especialmente em Mato Grosso, onde os grandes excedentes de produção de milho estão concentrados. Levando em consideração o cenário de demanda que temos pela frente, certamente será mais uma opção, sendo uma produção complementar ao da cana, havendo espaço para ambos e condições regionais que definem a maior ou menor competitividade de cada modelo.

**Revista Canavieiros: Atualmente quantas usinas utilizam o milho para produzir o biocombustível e onde elas estão?**

**Tomczyk:** Atualmente temos dez usinas em produção e quatro sendo construídas, assim distribuídas: no Mato Grosso há cinco em operação e três em construção; em Goiás, três em operação e uma em construção; em São Paulo há uma em operação e no Paraná uma em operação.

**Revista Canavieiros: Há novos projetos?**

**Tomczyk:** Sim, recentemente dois outros grandes projetos foram anunciados em Mato Grosso cujas obras devem se iniciar ainda em 2019. Muitos outros estão em fase de licenciamento e viabilização financeira.

**Revista Canavieiros: Quais as projeções baseadas na produção e no consumo do etanol de milho?**

**Tomczyk:** O consumo total de etanol no país deve sair de 35 milhões de m<sup>3</sup> em 2018 (incluindo exportações) para 49 milhões de m<sup>3</sup> em 2030, segundo a EPE (Empresa de Pesquisas Energéticas do Ministério de Minas e Energia). Como dito anteriormente, o etanol de milho deverá contribuir com 8-10 milhões de m<sup>3</sup> nesse cenário.

**Revista Canavieiros: O aumento do consumo de milho para etanol vai servir de estabilizador nos preços do grão?**

**Tomczyk:** Certamente, pois gera uma demanda consolidada e contínua durante todo o ano. Isso já tem sido uma realidade nas praças onde as indústrias estão instaladas e deve ter cada vez mais influência no mercado em geral.

**Revista Canavieiros: O etanol de milho vai estar mais presente no mix onde o etanol de cana predomina?**

**Tomczyk:** Sim, pois a resposta ao aumento de resposta à demanda é mais rápida pela realidade do etanol de milho, visto que a matéria-prima já existe em abundância e ainda tem grande capacidade de aumento na produção/fornecimento.

Ainda, como esse etanol vai ser necessariamente produzido em maior escala no Centro- Oeste do país, onde o consumo é relativamente pequeno em função da baixa densidade demográfica, naturalmente esse produto deverá participar do mix consumido nos grandes centros, principalmente no Sudeste do país.

**Revista Canavieiros: Em 2018 qual foi a quantidade de etanol de milho produzida no Brasil e qual é a previsão de produção para este ano de 2019?**

**Tomczyk:** Em 2018 cerca de 840 mil m<sup>3</sup>, já passando para 1,45 milhões de m<sup>3</sup> em 2019, mantendo a tendência de crescimento para os próximos anos.

**Revista Canavieiros: Para o futuro a expectativa é de que esta produção se mantenha crescente?**

**Tomczyk:** Sim, a tendência é de crescimento pelos próximos anos, pois muitos projetos devem entrar em funcionamento.

**Revista Canavieiros: A logística é um entrave ou um gargalo?**

**Tomczyk:** A questão logística pode ser um grande entrave para o crescimento mais acelerado dessa cadeia, pois, como dito, a grande produção deve se concentrar no Centro-Oeste do país e o grande consumo está no Sudeste. Se tivermos avanços nesse sentido, com investimentos, por exemplo, na ampliação do etanolduto, poderemos ter um cenário de incremento ainda maior na produção. Acredito que a logística é o principal entrave ao maior crescimento dessa cadeia.

**Revista Canavieiros: O RenovaBio deve impulsionar a demanda pelo etanol de milho?**

**Tomczyk:** Sim, certamente, assim como para todos os demais biocombustíveis.

**Revista Canavieiros: Nos próximos 10 anos já veremos etanol de milho brasileiro sendo direcionado para todas as regiões do Brasil?**

**Tomczyk:** Eu diria que sim, principalmente se avançarmos nas questões de infraestrutura no país. 



## QUEDA DO MURO

### Marcos Penido

*Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente  
do Estado de São Paulo*

*Marino Guerra*



**A**o assumir a secretaria criada pelo governo de João Dória, que une as pastas de Infraestrutura e Meio Ambiente, Marcos Penido, engenheiro civil com larga carreira dentro do setor público habitacional, recebeu uma missão totalmente antagônica com o seu ofício, a de destruir.

Ele terá que ser um dos operadores da retroescavadora que, ao lado da Secretaria da Agricultura, derrubará o muro ideológico que cresceu durante anos entre as duas pastas e se tornou um grande obstáculo para que o Estado de São Paulo pudesse anunciar o quanto é desenvolvido em termos de sustentabilidade.

Por outro lado, ele também terá que utilizar muito bem sua experiência como construtor, principalmente no sentido de criar, junto à população urbana, a ideia de que chegou a vez de fazer a melhor gestão dos recursos naturais, ou seja, trabalhar para tornar medidas “populistas” a construção de redes de saneamento básico ou da estruturação de melhor destinação do lixo, ações que estão diretamente relacionadas ao bem-estar das pessoas e à preservação da natureza.

Acompanhe a entrevista:

**Revista Canavieiros: Como o senhor vê a união das pastas de Infraestrutura (geração de energia, recursos hídricos e saneamento básico) com a do Meio Ambiente?**

**Marcos Penido:** Gostaria de louvar essa decisão do governador João Dória. Assumir a posição de juntar essas pastas foi de uma visão ímpar, pois elas têm interfaces e sinergias muito grandes.

O meio ambiente não pode ser entendido hoje como o grande guardião ou grande tutor das leis, ele tem que ser um parceiro na construção de um desenvolvimento sustentável. E nada melhor para isso que ele esteja dentro de um projeto. Então, quando nós temos juntos recursos hídricos, saneamento básico, energia e meio ambiente, podemos construir ações que desde o início irão conversar e interagir.

Com isso, seremos mais assertivos em nossa missão de cuidar do bem-estar, que está envolvido diretamente com o meio ambiente. Se falarmos em saneamento básico, diretamente estamos cuidando da saúde da população e da natureza. Se estamos gerando alternativas de energia ou cuidando dos córregos, estamos zelando para melhorar a vida das pessoas. Precisamos entender que desenvolvimento com responsabilidade gera sustentabilidade e é isso que buscamos.

**Revista Canavieiros: O atual ministro do Meio Ambiente, Ricardo de Aquino Salles, já demonstrou várias vezes a sua visão de que o agro está bastante evoluído na questão da preservação e agora é a vez das cidades. O que o senhor pensa a respeito?**

**Penido:** A visão do ministro Ricardo Salles é perfeita, ele tem uma visão muito assertiva com relação a isso. Temos que entender que hoje mais de 85% da população está no meio urbano e precisamos cuidar disso.

O saneamento básico, por exemplo, é fundamental para cuidar do meio que as pessoas vivem, é mais que isso, é crucial.

Para o meio rural há uma legislação e os envolvidos têm uma consciência muito grande do que precisa ser feito, ao contrário do urbano onde nos deparamos com problemas sérios ainda sem soluções.

**Revista Canavieiros: A constante instabilidade do clima deixa cada vez mais presente a questão da irrigação em cana-de-açúcar. Qual a sua visão sobre esse tema, especialmente se considerarmos que ela é a principal cultura do Estado?**

**Penido:** Com responsabilidade, estamos totalmente abertos para fazer irrigação em cana. Porém, consideramos que a água, em primeiro lugar, precisa ser para o uso humano. Depois pode ser destinada ao setor produtivo.

Colocado dessa forma, entendemos a importância de todas as outorgas e liberação para a irrigação. Sei que se trata de um manejo muito importante, pois através dele temos aumentos enormes de produtividade. Diante disso, temos que incentivar a questão dos açudes e criarmos reservatórios, esse trabalho é fundamental tanto para a irrigação como para o desenvolvimento humano.

**Revista Canavieiros: Pensando em geração de energia, como o senhor enxerga a participação do setor sucroenergético, tanto atualmente com a queima do bagaço, mas também com o uso da vinhaça e torta de filtro como matéria-prima para geração de biogás em um futuro não muito distante?**

**Penido:** Eu vejo essa questão de uma maneira extremamente feliz porque significa o fechamento sustentável do ciclo da cana, pois acarreta na utilização de grande parte dos resíduos industriais para ampliar a oferta de energia elétrica.

Pensando em biogás, tem ainda a questão da redução do lixo urbano jogado em aterros, o que contribuirá com o plano nacional de redução de emissão de resíduos sólidos.

Tudo isso contribui para a geração de uma energia limpa, que fará bem ao meio ambiente, mas também contribuirá para São Paulo deixar de importar eletricidade. Hoje temos 40% da nossa energia vindo de fora, e com essas alternativas vamos buscar a autonomia do estado nessa questão.

**Revista Canavieiros: Os primeiros meses da gestão Dória estão marcados por alguns incentivos a programas estratégicos, como no caso da GM e também a introdução de linhas aéreas em aeroportos esquecidos do interior como Franca, São José do Rio Preto e Barretos. O senhor acha possível que surjam incentivos a greenfields para a geração de energia dentro do setor sucroenergético?**

**Penido:** Precisamos verificar, vamos tomar muito cuidado com essa questão de incentivos e benefícios porque não se pode esquecer que para o estado girar ele precisa gerar impostos.

Qualquer benefício precisa ser colocado em uma balança para sabermos qual o seu retorno. Se nós trabalharmos o benefício pelo benefício, todos os setores vão querer e aí teremos falta de verba para aplicar em itens básicos, prejudicando o desenvolvimento necessário.

Partindo desse ponto vamos diagnosticar caso a caso, analisar as questões relacionadas ao desenvolvimento, na geração de empregos e de novos impostos.

Outra questão é a transparência para que todos compreendam por que determinado setor conseguiu um incentivo, como foi o processo e qual o retorno comprometido pela iniciativa privada.

Diante disso, queremos quebrar a cultura da solicitação de benefícios sem um horizonte bem projetado. Será preciso colocar no papel números consistentes, relacionados ao desenvolvimento social, econômico e também fiscal que determinada medida irá gerar.

**Revista Canavieiros: Está travada há um bom tempo a regulamentação de como o produtor rural poderá utilizar suas áreas de preservação de forma econômica. É de interesse do senhor agilizar o fechamento dessa questão?**

**Penido:** No sentido da regulamentação ainda dependemos de uma questão legal, estamos no campo jurídico

para encontrarmos a solução ideal. Com esse trabalho concluído, vamos abrir as portas da secretaria para fazer da Reserva Legal não só o cumprimento de uma determinação, mas expandi-la para uma atividade econômica.

Também queremos que nossas unidades de conservação sejam cada vez mais atrativas, não só conhecidas, mas reconhecidas e visitadas. Ao conhecê-las, as pessoas passam a dar importância na conservação e mudam de postura durante o seu dia a dia nas cidades.

Nós não conseguimos proteger aquilo que não conhecemos. Por isso, é preciso intensificar a troca entre a



sociedade e a unidade de conservação. Esse é nosso objetivo, estamos abertos a todas as discussões, temos que ter o regramento disso e sermos criativos para expandirmos e desenvolvermos essas ações.

**Revista Canavieiros: O casamento entre a área ambiental e agrícola acontecerá ao longo da gestão Dória?**

**Penido:** Já trocamos as alianças, já estamos casados, tanto que algumas atividades, como o CAR e o PRA já foram para a Agricultura, inclusive os técnicos estão lá

e são profissionais de extrema experiência para ajudar na integração entre Agricultura e Meio Ambiente, seja nas questões de escritório ou do dia a dia.

A Agricultura e o Meio Ambiente estão juntos buscando o desenvolvimento sustentável. O setor agrícola para São Paulo é de suma importância, temos que zelar por ele e trazer benefícios para a sociedade. Não falo somente dos benefícios econômicos, mas daqueles conscientes e sustentáveis que geram melhorias para o bem-estar da sociedade e que contribuem para a qualidade de vida dos paulistas. 





## INCÊNDIO EM NOTRE DAME

\* Tércio Marques Dalla Vecchia



Créditos: istockphoto

**F**ui surpreendido, no exato momento que comecei a escrever, com a triste notícia do incêndio na Catedral de Notre Dame, em Paris.

As gárgulas, com suas carrancas criadas para proteger o local contra os monstros e ao mesmo tempo dar medo do inferno aos transeuntes, são agora retorcidas pelo fogo do próprio inferno.

Onde estará Quasímodo, zo doce corcunda rejeitado pelo mundo,

apaixonado pela linda Esmeralda? Será que o incêndio é sua vingança?

Impossível ficar indiferente.

A construção foi iniciada em 1163, quando a Igreja dominava povos e reis.

Uma construção que nunca acabou de verdade já que estava em permanente reforma.

Quem já visitou a Catedral sabe de sua grandiosa eloquência visual, da sua magia sobre as almas, de sua sonoridade transcendental. Impossível

não prender o fôlego durante a visita.

Casa monumental produzida pela criatividade exuberante dos artistas da época, comandados pelos braços pesados de padres rígidos e severos servos do Deus medieval.

Muita coisa há de sobrar, mas as marcas do incêndio ficarão para sempre.

Destruir e reconstruir faz parte da dinâmica do Homem.

Um mundo de tragédias num tempo que deveria ser de paz.

No Brasil, passamos por incêndios em museus, chacinhas descabidas, desastres impiedosos como o de Brumadinho, desmoraamentos assassinos, quanta tristeza no coração.

Tempos de incertezas!

O agronegócio prosperou nos últimos anos graças às demandas crescentes por comida e energia no mundo!

Uma cadeia muito forte foi criada! Entretanto, a cadeia é feita de elos. E elos, às vezes, se rompem.

Estes episódios são para refletir. O que fazer para evitar colapsos?

Como lidar com o aquecimento global se ainda há gente que acredita que isso não existe e que os cientistas são loucos?

Como lidar com a água desregulada, fonte da vida, mas às vezes da morte? Do ribeirão de águas claras e

cardumes de coloridos peixes até os tsunamis, terríveis gigantes que tudo e a todos destroem. A notícia de que as águas da cidade de Bonito estão ficando turvas é de assustar.

Sendo ou não responsáveis pelos agentes causadores, somos todos responsáveis por mitigar e atuar na antecipação dos desastres que podemos ter algum controle!

Cada vez que uma máquina for ligada há que se pensar nisso!

Mesmo depois destas tragédias ainda tenho uma certeza: haverá um amanhã e ele será melhor!

Vamos trabalhar, voltar a sorrir e voltar a cantar.

Tenhamos em mente que nossos filhos merecem um lugar digno e lindo para morar!

Parabéns a todos que se preocupam com o futuro! 🌱



\* Tercio Marques Dalla Vecchia é engenheiro químico e CEO da Reunion Engenharia

**SISTEMA SACI**

**VOCÊ ESTÁ GASTANDO MUITO COM INSETICIDAS, FUNGICIDAS E OUTROS PRODUTOS CAROS SEM OBTER O RESULTADO ESPERADO?**

**CHEGOU O SISTEMA SACI!**

Controla **pragas e doenças** que afetam a sua **produção** e o seu **lucro**, identificando a **solução já presente na própria área afetada**.

O **SISTEMA SACI** identifica soluções que já estão presentes na sua propriedade para realizar os controles de que precisa sem afetar sua terra ou plantação. É natural, **reduz custos** e o **produto final é livre de resíduos de produtos tóxicos, além de aumentar a produção!**

Este método pode ser utilizado em soja, feijão, milho, cana-de-açúcar, batata, algodão, frutas, flores e hortaliças.

**Agente uma visita técnica SEM QUALQUER CUSTO!**

- ✉ [rossam@rossam.com.br](mailto:rossam@rossam.com.br)
- ☎ 19 3896 2567
- ☎ 19 97164 1980
- ☎ 19 97419 0854

**rossam**  
NUTRIÇÃO E SERVIÇOS



## CUSTO FINANCEIRO E PERFIL DE RISCO

\* *Oswaldo Junqueira Franco*



Você certamente já sabe que “receita menos custo é igual ao lucro”. Dentre seus variados custos, podemos destacar dois grandes grupos: os custos operacionais e os custos financeiros.

Apesar de todo o sucesso e ganhos de produtividade ao longo dos últimos 40 anos, o Agronegócio vem assistindo a um aumento dos custos operacionais. Esses são imediatamente percebidos pelos produtores

por estarem diretamente ligados à produção. Mas e os custos financeiros?

A principal fonte de recursos ao Agronegócio vinha sendo o “Crédito Rural”, que oferecia juros subsidiados pelo Tesouro Nacional para adequar custos financeiros a uma realidade de juros altos. Com que objetivo? Para garantir a produção de alimentos, que é estratégica e possui altos riscos intrínsecos

de natureza climática, biológica e fisiológica que resultam em margens apertadas.

Nos últimos anos, observamos uma queda das taxas de juros, com a taxa Selic atualmente em 6.5% ao ano. Com isso, o “Crédito Rural” perdeu seu grande diferencial e atratividade. Além disso, temos hoje um cenário de contas públicas deterioradas, reduzindo a capacidade do governo de subsidiar o agronegócio.

Dentre as principais fontes de financiamento ao agronegócio, destacamos os bancos, as cooperativas (de produção e crédito), as tradings, e as companhias de fertilizantes e de defensivos. Desses agentes, os bancos são os de maior aversão ao risco, o que é natural, já que não atuam diretamente na cadeia produtiva do agronegócio. Após a crise de 2008, os bancos estão submetidos a muitas restrições regulatórias quanto às suas bases e uso de capital. Com a concentração bancária que tivemos no Brasil, essas instituições financeiras têm escolhido criteriosamente seus clientes.

Num setor onde poucos já se encontram suficientemente capacitados para acessar fontes alternativas de financiamentos, tais como os mercados de capitais e de private equity, o que o produtor pode fazer para ter acesso aos recursos necessários para aumentar a produtividade

e entregar ao mundo a produção que ele demanda? A resposta é: melhorar o seu perfil de risco.

Melhores perfis de risco, conhecidos e classificados como rating ou score, reduzem o capital mínimo alocado nas operações de crédito. Portanto, para taxas iguais, o tomador de menor risco “consome” menos capital, resultando em um maior retorno para o emprestador, numa conta simples, de dividir a receita da operação pelo capital.

Portanto, em um cenário de competição dos bancos pelos melhores clientes, ao melhorar seu perfil de risco você abre espaço para negociar taxas mais baixas. A curto prazo, isso melhora sua relação com os seus atuais financiadores. E, a longo prazo, irá capacitá-lo para acessar outras fontes de recursos, a custos adequados e necessários a uma maior eficiência na sua atividade. 



*\*Oswaldo Junqueira Franco é economista pela FEARP-USP, MBA em Finanças Corporativas pelo IBMEC e atua como consultor de gestão especializado no Agronegócio*





Contos dos Canaviais

# O JOÃO ARRENDADOR E O JOÃO ARRENDATÁRIO

*Marino Guerra*

---



“Tudo é loucura ou sonho no começo. Nada do que o homem fez no mundo teve início de outra maneira – mas tantos sonhos se realizaram que não temos o direito de duvidar de nenhum.” *Monteiro Lobato*

João não tinha motivos para reclamar da vida. Com mais de 40 anos, seu estilo gerava inveja em muitas pessoas. Filho único



de um importante produtor de cana, ele herdou uma extensa quantidade de terra.

Contudo, com a morte do patriarca, ele não esperou o corpo esfriar no caixão para fechar o contrato de arrendamento de terra com uma usina.

Trabalhar nunca foi um verbo que João gostou de conjugar. Chegou a se casar, mas quando viu que precisaria se esforçar um pouco para manter o relacionamento e percebeu que correria o risco de ter um filho, logo se divorciou.

Dizia a todos que se virava bem sozinho e, como não tinha problemas com dinheiro, vivia curtindo a vida. Seu dia consistia em uma partida de tênis ou em algumas braçadas na piscina lá pelas nove da manhã, depois resolvia algum problema bancário (que geralmente consistia em sacar dinheiro e conferir o rendimento das aplicações), fazia algumas compras no comércio da cidade, voltava para casa (uma confortável residência que ocupava dois terrenos, sendo o segundo dedicado somente para a sua área de lazer), almoçava, tirava uma soneca, jogava videogame ou assistia suas séries prediletas e, à noite, arrumava alguma companhia para se entreter.

João não era má pessoa, mas sua falta de problemas na vida o excluía das rodas dos comprometidos e ocupados, fazendo-o sempre renovar seu ciclo de amizades com pessoas mais novas, por volta dos 20 anos de idade, onde era considerado praticamente um deus.

A terra que arrendou para a usina foi repassada para um produtor como parte de um bloco, estratégia que a unidade industrial adotou visando aumentar a produtividade e, ao mesmo tempo, reduzir os investimentos na área agrícola.

Por coincidência, o agricultor também se chamava João e havia perdido o pai, que assim como o do xará, era produtor de cana. No entanto, ao invés de arrendar a propriedade, ele a vendeu assim que recebeu o convite da unidade para assumir o bloco. Com o recurso, investiu em maquinário e infraestrutura, o que fez crescer o seu negócio na mesma medida em que produzia mais açúcar em cada safra.

Com idade acima dos 40, o João "xará" também perdeu o primeiro casamento, mas por excesso de trabalho. Como o seu canavial ficava a 300 quilômetros da cidade de origem, sua esposa não quis se mudar por estar consolidada profissionalmente na cidade onde moravam. Era impossível manter o amor de um casal que, junto, trabalhava mais de 24 horas por dia e a centenas de quilômetros de distância. Eles chegaram a um ponto em que os encontros eram tão raros que passaram os aniversários de cada um e o de casamento, ao longo de um ano, distantes um do outro. A vinda de um filho, por exemplo, só ocorreria por milagre.

Sua rotina consistia em acordar ainda no escuro, tomar um café preto rápido e rodar a cana nos primeiros raios solares. Lá, ele ficava até perto da hora do almoço, quando ia para a

cidade comer em um restaurante a quilo. Sua refeição demorava menos de meia hora. Mal havia terminado de palitar os dentes e já estava na base administrativa da sua operação, resolvendo questões administrativas, recebendo vendedores e conversando com a equipe da oficina sobre os problemas das máquinas. Ainda no final da tarde, se dirigia para a cooperativa onde ocupava a função de diretor.

Lá sempre tinha uma agenda, seja curso, reunião ou outros. Conversava com os colegas de diretoria, tomava um café com os funcionários para trocar ideias sobre os mais variados assuntos, desde taxas de juros com o pessoal do financeiro, manejo com algum agrônomo que cruzava o seu caminho ou até mesmo com o repórter da revista sobre as conjunturas do setor.

Sempre ocupado e concentrado no ambiente de trabalho, o seu momento de diversão consistia em, vez ou outra, encostar num boteco geralmente frequentado por outros produtores forasteiros, tomar uma cerveja e fumar um cigarro paiero antes de ir para casa - que se resumia em um quarto dentro da base de operação -, e dormir.

Mesmo considerando que a cidade onde os dois Joões viviam era pequena, com cerca de 50 mil habitantes, devido ao estilo de vida de cada um, dificilmente conseguiriam ser amigos a essa altura da vida.



Mas um dos caprichos do destino é juntar pessoas totalmente diferentes e foi o que aconteceu com eles: ambos se apaixonaram pela mesma mulher.

Amália tinha 35 anos, era solteira e tinha 1,65 m de altura. Não tinha nenhum dote de miss, mas cativava a todos com seu sorriso e simpatia. Foi parar na cidade após abrir uma franquía de chocolates.

O João da vida mansa a conheceu em uma manhã, logo que saiu do tênis. Em direção ao banco, notou a nova loja da cidade e se dirigiu até o local para saciar o seu espírito consumista, enquanto o João da vida dura foi comprar chocolates para dar aos seus funcionários na Páscoa.

Não demorou muito para ambos perceberem que concorriam pelo coração da empresária. Educado e perfumado, o João arrendador conquistou a mulher e a disputa nem chegou a ser intensa, com rosas delicadas, jantares rebuscados e histórias de mil e uma viagens. Foi fácil ganhar a parada do roceiro.

Vivendo de renda e juros, ele jurava amor eterno e chegou a convencê-la em fechar o seu negócio para segui-lo em uma easy life, proposta que no começo enfrentou resistência, mas depois foi vencida.

O começo durou pouco mais de dois anos. Foram jantares com uma turminha seleta de amigos (devido ao relacionamento, ele acabou sendo aceito pelos amigos mais velhos) e altas viagens, uma loucura, um sonho que todos desejavam viver.

Enquanto isso, o João arrendatário, doente de amor, não se conformava em perder a garota para o almofadinha. Para diminuir o seu sofrimento, focou ainda mais no trabalho. O homem se tornou um trator, chegando a virar mais de 24 horas na roça em épocas de colheita de cana.

Aquilo não era salutar, e ele acabou no divã de um psicólogo antes que a loucura ocupasse de vez a sua cabeça. Coincidentemente, Amália também procurou o mesmo profissional de saúde mental para controlar uma pequena crise existencial que começava a chegar em sua mente.

Nos primeiros encontros, na recepção da clínica, eram apenas cumprimentos formais, mas com o passar do tempo, como o doutor tinha sérios problemas em montar uma agenda eficiente, naturalmente começaram a conversar.

Descobriram então uma "afinidade profissional", pois João precisava de um braço direito para reduzir o seu tempo de trabalho e Amália precisava de um trabalho para fugir da ociosidade. Não deu outra: logo após a contratação, as almas se encaixaram de uma maneira tão sólida que juntos conseguiram ampliar ainda mais os negócios, ao mesmo tempo em que construíram uma linda família.

Já o primeiro João ficou cerca de uma semana de bode, organizou uma festa com sua turma de solteiros e tocou a sua vida sem muita preocupação. 

# POTTENTE, CHOQUE DE EFICIÊNCIA CONTRA OS NEMATOIDES

Corte o mal pela raiz com a força eletrizante do nematicida mais **POTTENTE** do mercado! Sua ação promove o enraizamento, gerando mais vigor e produtividade para o seu canavial.



Proteção das raízes por muito mais tempo: meia-vida de 180 dias



Flexibilidade de uso: época seca e úmida, no plantio e na soqueira



Maior residual mesmo sob chuva: baixa solubilidade e lixiviação



#### ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por pessoas de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produto. Uso exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

**Pottente**



**Agricultura é a nossa vida**



## TEM CHEIRO DE VIRADA NA CANA

\*Marcos Fava Neves



### Reflexões dos Fatos e Números do Agro

🍋 Começando esta análise com os dados internacionais relevantes do mês de abril, o USDA (Departamento de Agricultura dos Estados) soltou as expectativas de plantio para 2019/20. Para milho espera-se uma área 4% maior, totalizando 37,56 milhões de hectares. Os estoques são de 218,4 milhões de toneladas e caíram 3% em um mês, porém estão acima do que previam analistas em mais de 6 milhões de toneladas. Já na soja, a queda deve ser de 5% na área plantada, totalizando 34,24 milhões de hectares. Mas como os estoques nos EUA estão muito altos (quase 74 milhões de toneladas e 30% maiores que na mesma data do ano passado), então este número não alterou o mercado da soja. Para o trigo esperam plantar 4% a menos, totalizando 18,54 milhões de hectares (estoques também muito altos), bem como 2% menor no algodão, com 18,54 milhões de hectares.

🍋 Os estoques de grãos no mundo estão em patamar muito

confortável, o que força a permanência dos preços nos níveis atuais. Para o milho, o USDA estima que ao final da safra 2018/19 (agosto deste ano) os estoques estarão acima de 27% da necessidade de demanda (caindo de 31,4% na safra anterior). Na soja, os estoques deverão estar próximos a 30% das necessidades anuais de consumo.

🍋 Um estudo recente da FAO/ONU mostra que o crescimento na demanda por alimentos deve se desacelerar nos próximos anos, devido a um menor crescimento da população mundial, uma estabilização em 3,5% ao ano do crescimento da atividade econômica e petróleo ao redor de US\$ 65 a 70 o barril. A produção agrícola aumentaria ao redor de 15% neste período.

🍋 Numa das maiores crises desta década, segundo o Rabobank, cerca de 200 milhões de porcos devem ser abatidos na China devido à peste suína africana, em um rebanho estimado de 360 milhões de animais. Estima-se queda de 30% na produção chinesa, o que reduziria a demanda por rações (estima-se que

a demanda por farelo pode cair entre 10 a 20%) e a importação de grãos. A China tem 50% da produção mundial de suínos. Este fato deve chacoalhar o mercado mundial de carnes neste ano.

🍋 Mudando agora o foco ao agro brasileiro, estudo da Fiesp (Federação das Indústrias de São Paulo) indicou que suas empresas gastam 1,2% do que faturam só no preparo e pagamento de tributos. Isto equivale a R\$ 37 bilhões ou 5% do PIB da indústria de transformação e 9,3 vezes maior que os valores de Alemanha, Argentina, Canadá, Chile, China, Coreia do Sul, Espanha, Estados Unidos, França, Índia, Itália, Japão, México, Reino Unido e Suíça. Está aí uma reforma que é para passar com 500 votos no Congresso. Não faz sentido perder esta competitividade, geração de empregos e oportunidades.

🍋 A nova estimativa da Conab é de 235,3 milhões de toneladas de grãos, quase 1% maior que a estimativa de março e 3,4% maior que a safra 2017/18. Quem puxou para cima foi a segunda safra de milho, que vem tendo bom clima e deve passar de 68 milhões de toneladas, estando 2,3% acima da projeção anterior e 26% maior que a produção da safra passada. A Conab estima a safra total 2018/19 em 92,8 milhões de toneladas, a segunda maior da história, sendo que a safrinha deste ano entregará 10 milhões de toneladas a mais que a do ano passado. Para a soja são esperadas quase 114 milhões de toneladas, também aumentando 0,3% da última projeção, mas 4,6% abaixo da safra passada. A estimativa de abril também trouxe o algodão com 2,8% a mais, chegando a 2,65 milhões de toneladas. Já atingimos 90% de colheita da safra da soja, plantada em quase 36 milhões de hectares, ou seja,

praticamente não temos mais riscos climáticos.

🍋 Em março, nossas exportações do agro caíram 5,3% quando comparadas a março de 2018. Ficaram em US\$ 8,6 bilhões, 47,6% do total vendido pelo Brasil. As importações do agro também caíram quase 12%, ficando em US\$ 1,1 bilhão. Isto posto, o saldo do mês foi de US\$ 7,5 bilhões (4% menor que março de 2018). Praticamente todos os produtos importantes tiveram queda, inclusive a cadeia da soja, com 1,2%, exportando US\$ 4 bilhões. Foi uma queda de preços (o índice caiu mais de 6%), pois os volumes no geral foram 1,2% maiores.

🍋 Em relação aos produtos exportados, as carnes caíram 8,5% e ficaram em segundo lugar, com US\$ 1,2 bilhão. Frango caiu 4%, suínos 9% e bovinos 10%. Queda forte também apresentou a cana (38,2%), ficando em apenas US\$ 393 milhões. Quem cresceu em valor exportado foi o café (12,3%), atingindo quase US\$ 470 milhões e o milho, que cresceu quase 70%, atingindo praticamente US\$ 180 milhões. Nos três primeiros meses do ano estamos 14% acima do desempenho do mesmo período do ano anterior.

🍋 A China foi novamente o principal comprador do nosso agro neste mês (35% das nossas exportações), com US\$ 3 bilhões, mas o valor é quase 10% menor que o de março de 2018.

🍋 A nova estimativa do Valor Bruto da Produção (VBP) de 2019 é de R\$ 588,8 bilhões, aumento de 0,8% em relação à estimativa anterior. Devemos ter R\$ 392,4 bilhões para as 21 lavouras e R\$ 196,4 bilhões para as cinco cadeias da pecuária.

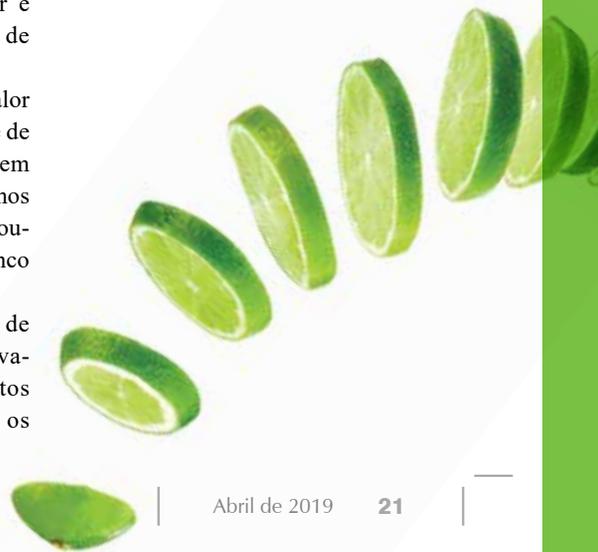
🍋 O petróleo já subiu mais de 30% neste ano, mudando novamente as análises. Preços mais altos do petróleo tendem a fortalecer os

preços dos grãos. Resta ver se estabiliza agora.

🍋 Enfim, neste mês, para o agro, tivemos estabilidade de preços das principais commodities e agora é acompanhar a segunda safra de milho (que não tenha impactos do clima), a gripe suína africana na China, o acordo comercial China e EUA e o andamento das reformas no Brasil.

## Reflexões dos Fatos e Números da Cana

🍋 A cana começou a me dar um cheiro de virada no ar, pelos números que estão saindo. Começo pelo Rabobank, que estima déficit global de 4,3 milhões de toneladas de açúcar na safra 2019/20, com queda da produção indiana, principalmente (cerca de 2,2 milhões menor). Para o final da safra 2018/19 é estimado um superávit de 1,1 milhão de t. Estimam-se preços entre 11,5 centavos de dólar por libra-peso a 14 centavos de dólar. O consumo nesta safra deve crescer 1,4% e os estoques ao final devem estar próximos a 39% das necessidades anuais. Para o Rabobank, a safra 2019/20 deve ficar entre 560 milhões e 570 milhões de toneladas de cana produzindo ao redor de 28 milhões a 29 milhões de t de açúcar.



🍋 Pela S&P Global Platts, o déficit na safra mundial 2019/20 (de outubro a setembro) será menor, ao redor de 1,93 milhão de toneladas. E a safra 2018/19 terá superávit de 5,55 milhões de toneladas. Bem diferente do Rabobank.

🍋 Segundo a Archer, produziremos, no Centro-Sul, cerca de 26,9 milhões de toneladas de açúcar, contra 28,5 milhões em 2018/19. O mix será de 36% para açúcar e teremos 572 milhões de toneladas. De etanol, esperam-se 29,5 bilhões de litros em 2019/20, número bem superior aos 26,4 bilhões de 2018/19. O endividamento, segundo a Archer, é de R\$ 100,05 bilhões, 12% acima do início da safra passada e quase R\$ 180/t de cana processada.

🍋 Para a SCA, produziremos 27,32 bilhões de litros de etanol (17,97 de hidratado e 9,35 de anidro), ficando abaixo dos 30,08 bilhões de litros de 2018/19. Para o açúcar, a SCA espera 28,92 milhões de toneladas, mais de dois milhões acima das 26,54 milhões da safra 2017/18. A ED&F Man acredita em 29,3 milhões de toneladas (11% a mais) e cerca de 39% da cana indo para açúcar. Serão fabricados 28,9 bilhões de litros de etanol. A safra deve ser de 577 milhões de toneladas, cinco acima das 572 milhões desta safra.

🍋 Estudo do Pecege/Orplana/CNA mostra que o custo médio para se produzir uma tonelada de cana nesta safra que se encerrou foi R\$ 103,83 por tonelada, muito acima do preço recebido, de R\$ 78/t. Foram colhidas menos toneladas por hectare (77 contra 80). Segundo a Orplana, em 11 anos os custos de produção subiram 177,4% e a produtividade caiu 12,5%. Custo mais alto e preço mais baixo, pois o Cepea fechou as análises de preços médios recebidos na safra 2018/2019, que

acabou em 31 de março. No caso do açúcar cristal, o preço médio foi de R\$ 62,57/saca 50kg, valor 7,75% menor que o da safra anterior. No caso do hidratado e anidro, a queda foi de 4%.

🍋 As projeções de produção de cana estão próximas, o que difere é o mix colocado pelas consultorias, fortalecendo produção de açúcar ou de etanol.

## Reflexões dos Fatos e Números do Açúcar

🍋 Em artigo no Valor, Eduardo Leão traz interessantes números e contribuições na questão do mercado mundial de açúcar. O Brasil detém praticamente 25% da produção mundial e 50% de participação no que é transacionado. EUA, Europa e China, que consomem cerca de 45 milhões de toneladas, compram apenas 20% de sua necessidade, pois têm muito apoio para produzirem localmente (tarifas de importação gigantes e cotas), mesmo apresentando custos maiores. Concorrentes do Brasil nas exportações também apoiam o produtor e subsidiam as exportações, e os principais exemplos são Índia e Tailândia. Segundo a Unica, apenas o apoio da Índia tirou US\$ 1,3 bilhão dos nossos produtores. Leão recomenda que o setor público continue entrando com painéis na OMC, defendendo o comércio e a nossa competitividade e, para o setor privado, estimular a entrada do etanol nestes países produtores, visando consumir cana e tirar açúcar do mercado mundial e com isto cooperando com o desenvolvimento desta alternativa.

🍋 Segundo a Archer, cerca de 49% do açúcar desta safra que será exportado já foi fixado a um valor

médio de 13,08 centavos de dólar por libra-peso, o que corresponde a R\$ 1.158,95/tonelada. O preço médio do açúcar nesta época do ano nas safras de 2014/15 até a 2018/19 foi de R\$ 1.334 por tonelada, portanto o preço de agora (R\$ 1.134/tonelada) está 15% abaixo. Cálculos da empresa mostram que, para usinas eficientes, os custos de produção (sem custo financeiro) seriam de: 9,10 centavos de dólar por libra-peso no Brasil, 13,27 na Tailândia, 16,17 na Europa e 17,2 cents na Índia.

🍋 Convergem as consultorias que as safras 2019/20 devem ser menores na Índia e Tailândia e o Brasil deve tirar mais



açúcar ainda do mercado internacional.

Segundo a INTL FCStone, o déficit de açúcar na safra 2018/19 será de 0,3 milhão de toneladas. A última estimativa era de 0,7 milhão de toneladas. Serão produzidas 185,7 milhões de toneladas, valor 3,3% menor que o de 2017/18. No caso do consumo, será 1,2% maior, totalizando 186,0 milhões de toneladas (valor bruto).

No açúcar, resta torcer para que as safras de nossos concorrentes sejam menores e que o petróleo continue neste patamar para que o hidratado remunere mais e o mix vá o máximo possível para etanol.

## Reflexões dos Fatos e Números do Etanol e Energia

As chuvas de abril, que caíram em boa parte de São Paulo, pararam a colheita e o processamento e geraram um salto no preço do etanol. O hidratado entregue em Paulínia chegou a quase R\$ 2/litro.

Em nota, a Unica ressaltou que 60% do preço do etanol na bomba é parte da cadeia de produção, sendo os outros 40% da cadeia de comercialização e impostos.

A FS Bioenergia (pertencente ao grupo Summit/EUA e Tapajós/Brasil) declarou que vai investir R\$ 1 bilhão em Nova Mutum para montar a terceira usina de etanol. Já tem uma em Sorriso (MT) sendo construída (termina ano que vem) e outra em Lucas do Rio Verde, praticamente duplicada. Seus planos de expansão envolvem mais duas usinas, provavelmente em Primavera do Leste e Campo Novo dos Parecis. Segundo o Valor, a nova unidade vai esmagar 1,3 milhão de toneladas de milho a cada ano e produzir 530 milhões de litros de etanol, 340 mil toneladas de DDG (*Distillers Dried Grains*) e 17 mil toneladas de óleo.

### Finalizando, qual seria a minha estratégia com base nos fatos?

O que observar agora em março/abril: A gasolina neste ano já subiu mais de 25% e este é o alento principal para a cana, que pode fazer com que novamente as usinas priorizem o máximo possível de etanol, tirando açúcar do mercado mundial e ocupando mais espaços no mercado de combustíveis do Brasil, que está dando mais resultados que o açúcar. Esta é a torcida, que o consumo continue forte.

### Quem é o homenageado do mês?

Desta vez nossa singela homenagem vai ao amigo Francisco Maturro, presidente da Agrishow e uma das mais marcantes personalidades do nosso agro. Espalha conhecimento e simpatia por onde passa!



### Haja Limão

Imaginar que deputados federais e senadores sejam contra a reforma da previdência é algo que não consigo entender. Um sistema pernóstico, concentrador de renda, que compromete o nosso futuro, o emprego e o desenvolvimento e os nossos deputados dos partidos da esquerda são contra, bem na linha do quanto pior melhor, digno de irresponsabilidade com seus filhos e netos.

*\*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*

O campo da inovação é sempre mais fértil para quem investe na parceria e no cooperativismo. É por isso que, para colher grandes negócios na Agrishow, você pode contar com a Cocred.

Venha nos visitar no estande do Sicoob e aproveite nossos valores promocionais para consórcios e linhas de financiamento durante toda a Feira.

Você escolhe a direção do seu investimento e a Cocred abre o caminho pra você.

**É a Cocred ao seu lado na Agrishow.**

### **Autocred Rural**

- Linha de financiamento de caminhonetes ou SUVs exclusiva para produtores rurais.
- Limite de até R\$ 230 mil com rápida aprovação.
- Financiamento de até 100% do veículo.
- Até 5 anos para pagar.
- Menor custo efetivo total do mercado.

### **Consórcios Cocred**

- Consórcio de Pesados, Veículos e Imóveis com a menor taxa de administração do mercado, parcelas acessíveis e sem juros.

**cocred.com.br**

   *sicoobcocred*

Operações sujeitas à análise de crédito.  
Ouvidoria - 0800 725 0996 - Atendimento seg. a sex. das 8h às 20h.  
[www.ouvidoriasicoob.com.br](http://www.ouvidoriasicoob.com.br)  
Deficientes auditivos ou de fala - 0800 940 0458.

# COCREDE NA AGRISHOW.

ABRINDO O CAMINHO PARA QUEM  
É MOVIDO A AGRONEGÓCIO.



Vem crescer com a gente.



## EM PLENA ATIVIDADE

Copercana apresenta os resultados e balanços de suas ações ao longo de 2018



*Diana Nascimento*

Como de praxe, a Copercana reuniu cooperados no dia 27 de março para a sua prestação de contas e apresentação do Relatório de Atividades referente ao ano de 2018. A Assembleia Geral Ordinária foi presidida por Antonio Eduardo Toniolo, presidente do Conselho de Administração da Copercana, e contou ainda com a presença do diretor financeiro Giovanni Rossanez; do diretor administrativo Francisco César Urenha, do diretor comercial Márcio Meloni e do advogado Clóvis Vanzella.

A reunião teve início com a leitura do edital de convocação, feita pelo contador Marcos Molezin. A Ordem do Dia consistia em: prestação de contas da administração do exercício de 2018, acompanhada do parecer do Conselho Fiscal (compreendendo

o relatório da gestão, balanço contábil e demonstrativo das contas de resultado, todos referentes ao ano de 2018), destinação das sobras líquidas do exercício, eleição dos membros do Conselho Fiscal, fixação dos valores das cédulas de presença, honorários ou gratificações dos membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e da Diretoria Executiva, demissão e exclusão de cooperados.

O texto do relatório destacou os feitos da cooperativa ao longo de 2018, o que refletiu em um faturamento de R\$ 1,387 bilhão, um crescimento de quase 8% quando comparado a 2017.

Nos últimos oito anos, a Copercana investiu mais de R\$ 143 milhões em novas instalações e reformas de estruturas já existentes, sendo que somente em 2018 foram investidos mais de

R\$ 39 milhões, reafirmando os planos de crescimento e expansão da cooperativa.

Na área de TI (Tecnologia da Informação) foram destinados recursos substanciais em diversas melhorias como, por exemplo, a aquisição do ERP SAP S/4 Hana, que contemplará todas as operações da empresa de forma a trazer agilidade, compliance nos processos e maior confiabilidade e credibilidade nas informações, iniciando a era da transformação digital na Copercana.

Entre as inaugurações de 2018 estão os postos de combustíveis de Monte Alto, Ribeirão Preto e a segunda unidade em Sertãozinho, anexa ao novo supermercado Copercana, um estabelecimento amplo, moderno e confortável que oferece várias facilidades para os clientes e cooperados, como restaurante e Espaço Kids.

A Feira Agronegócios Copercana, com foco em máquinas, equipamentos e agroquímicos, voltada exclusivamente aos cooperados, teve recorde em movimentação financeira em 2018, faturando expressivos R\$ 280 milhões.

A operação de recebimento e estocagem de grãos (Uname) foi ampliada em mais uma unidade, localizada em Guaíra (SP), que pode receber em suas seis moegas 120 t/hora e estocar 42 mil toneladas. Com isso, a Copercana ampliou a sua capacidade de recebimento em 150% e a de armazenamento em 175%.

Já os postos revendedores de combustíveis da cooperativa comercializaram um total de 20.089.141 litros entre diesel, gasolina e etanol, enquanto a Copercana Distribuidora de Combustíveis, em operação desde julho de 2013, comercializou 50.543.263 litros.

Molezin também apresentou, de forma resumida, os números das atividades do exercício de 2018 relativos ao Balanço Patrimonial (ativo circulante, ativo não circulante, passivo circulante, passivo não circulante e patrimônio líquido) e Demonstração de Resultado.

Em seguida, o auditor da Moore Stephens Prisma Auditores Independentes, Hildebrando Camargo, realizou a leitura do relatório de auditoria sobre as demonstrações financeiras da Copercana. Ele salientou que as mesmas apresentavam, adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da cooperativa de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Já o parecer do Conselho Fiscal foi lido pelo conselheiro Luís Antonio Lovato. De acordo com o documento, as contas apresentadas refletiram a escrituração das operações realizadas pela cooperativa no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2018 e, diante disso, os conselheiros Lovato, Paulo José Bis Meloni e João Carlos Figueiredo Pacca pediram a aprovação das mesmas pela Assembleia.

Aproveitando a presença dos cooperados, foi realizada a

eleição do Conselho Fiscal, que agora é composto efetivamente por Luís Antonio Lovato, Gaspar Carmanhan da Silveira e José Ronaldo Bálsamo, além dos suplentes Cláudio Agostinho Nadaletto, Daniel Annibal e Silvio Lovato.

## Assembleia Extraordinária

Na ocasião, também foi realizada a Assembleia Geral Extraordinária da Copercana para discussão e deliberação da alienação de imóveis - dois barracões situados em Santa Cruz das Palmeiras, SP - do ativo imobilizado da cooperativa.

A ordem do dia foi votada e aprovada pelos presentes, encerrando, dessa forma, a assembleia com a assinatura, em ata, de 10 cooperados votantes.

### SINDICATO RURAL DE SERTÃOZINHO TAMBÉM REALIZA ASSEMBLEIA

A Assembleia Geral Ordinária do Sindicato Rural de Sertãozinho, que tem ainda como base territorial os municípios de Pontal, Pitangueiras e Barrinha, também aconteceu no mesmo dia, após as assembleias da Copercana.

Entre os assuntos a serem tratados também estavam a leitura, discussão e aprovação do Relatório da Diretoria referente ao exercício de 2018 e a leitura, discussão e votação do Balanço e das contas do exercício de 2018 e do parecer do Conselho Fiscal.

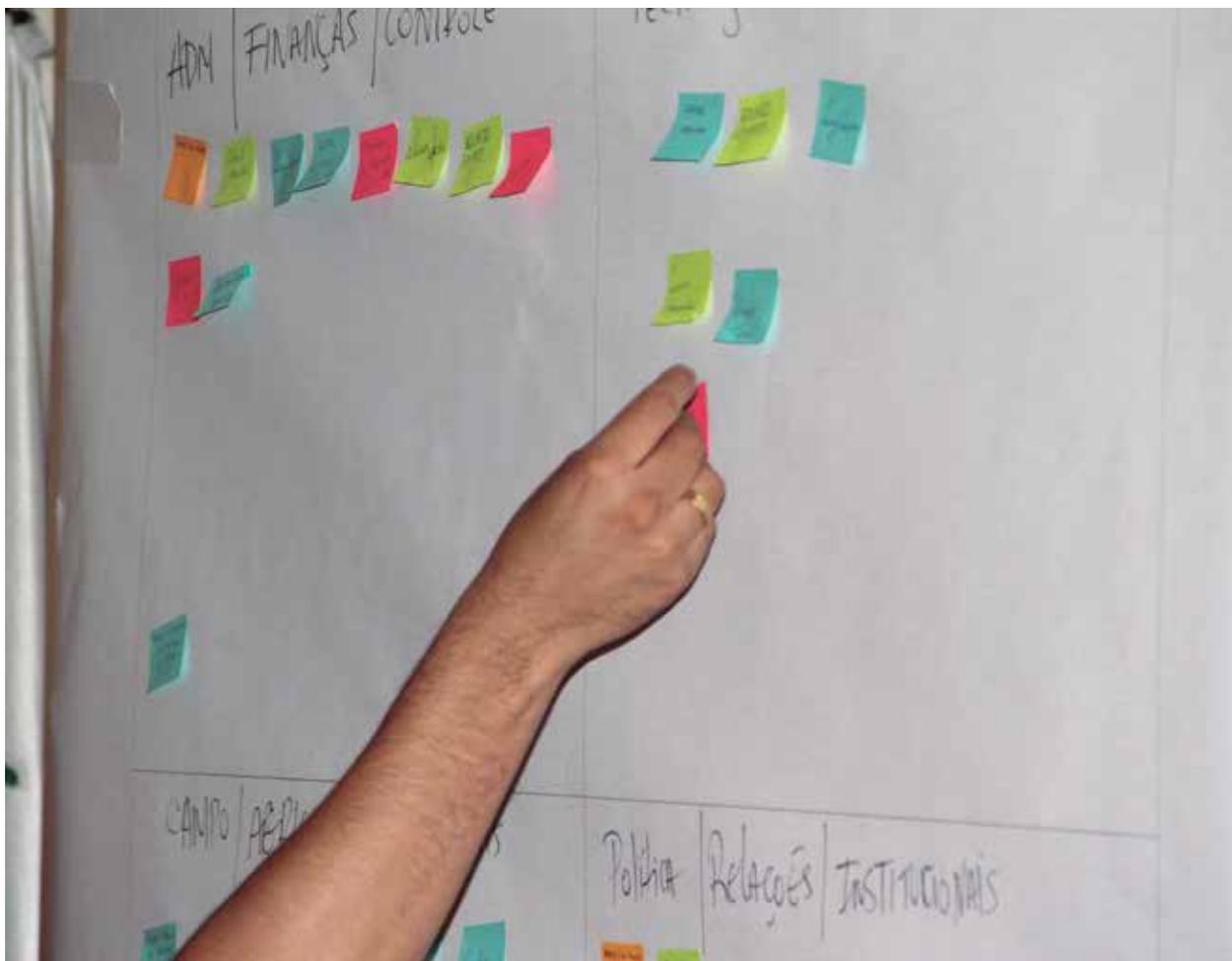
De grande importância para a região, o sindicato propõe a realização de cursos e convênios destinados à capacitação profissional dos trabalhadores rurais e seus dependentes. Também atento à nova realidade introduzida pela legislação trabalhista, em agosto de 2018 foi aprovada, em Assembleia Geral Extraordinária, a inserção da anuidade social para dar sequência a importante função que o Sindicato Rural Patronal desempenha ao longo de seus 50 anos de existência.

"Com o fim da taxa confederativa, o sindicato terá que se manter com suas próprias pernas. Sem a contribuição dos associados será difícil ter continuidade. Ressalto que a associação é importante para nós, agricultores. Espero que a maior parte reconheça isso, pois o valor da anuidade não trará prejuízos para os produtores e manterá o sindicato ativo nos quatro municípios. É preciso fazer um esforço para mantê-lo, não é muita coisa e é um apelo que faço, pois nunca cobramos taxa, essa é a primeira vez", explicou o presidente do Sindicato Patronal Rural de Sertãozinho, Antonio Eduardo Toniolo. 



## NO ÂMAGO DA NOVA GERAÇÃO

Segundo encontro de jovens lideranças da Canaoeste tenta estimular o propósito de cada participante



Marino Guerra

No final do mês de março aconteceu, no auditório da Canaoeste, em Sertãozinho, a segunda reunião do programa de formação de jovens lideranças da associação. O foco principal do encontro foi a participação da coaching e psicóloga, Thaisa Borin.

A especialista iniciou sua apresentação traduzindo o

conceito de liderança, e a primeira lição é que liderar não é gritar e sim ser admirado. “A coluna vertebral de um líder é a confiança”, disse Thaisa.

Para ilustrar esse conceito, ela exemplificou de uma maneira bem simples: “Imagine quando você recebe uma ordem fácil de uma pessoa que não gosta, será difícil

concluí-la. Agora, quando recebe uma missão complicada de alguém que admira, o seu esforço para executá-la será muito maior", explicou.

Diante disso, ela colocou em tópicos alguns dos valores essenciais para uma pessoa ser admirável: simplicidade (não julgar os outros), respeito (ser educado), honestidade (ter caráter), dedicação (fazer sempre o melhor) e ganhar-ganha (pensar no ganho coletivo, tanto da equipe como da empresa).



*A coaching e psicóloga, Thaís Borin, falou sobre os pilares da liderança*

Outro ponto abordado foi o respeito à hierarquia, fator de grande importância, principalmente no processo de sucessão que os participantes do encontro estão vivendo ou irão

viver. Perante isso, Thaís levou os presentes a concluírem que todos os que vieram antes merecem respeito, mesmo que tenham atitudes contrárias, pois o oposto disso gera desarmonia e insucesso.

Ela também citou a questão do poder, especialmente quando o ego sobe à cabeça do líder e este passa a humilhar, agredir e inferiorizar os membros de sua equipe. "Um bom líder precisa ter sempre a ética e a capacidade de identificar o talento específico de cada ser humano como princípios norteadores de sua gestão", esclareceu.

Thaís finalizou explicando o conceito de formação de competência, baseado num tripé onde o primeiro é o conhecimento ou saber (conhecimentos técnicos específicos, escolaridade, cursos, especializações), o segundo são as habilidades ou saber fazer (experiência prática, domínio nos conhecimentos técnicos, ou seja, ter praticado o conhecimento) e o terceiro são as atitudes ou querer fazer (ter comportamentos compatíveis para atingir a eficácia em relação aos conhecimentos e habilidades adquiridos ou a serem adquiridos).

Logo após a apresentação, foi realizada uma dinâmica onde cada jovem colocou, em um quadro com quatro divisões (administrativo/financeiro, tecnologia e inovação, campo agrônomo/técnico e política e relacionamentos), as temáticas que mais lhes interessava.

Diante da escolha de cada participante, serão trabalhadas, nos encontros realizados durante o ano, as questões de liderança relacionadas às afinidades de cada um. Esse trabalho terá a consultoria da coaching Thaís e visa estimular o propósito de cada jovem em sua caminhada rumo à liderança. 🌱





## COPERCANA E CANAOESTE PROMOVEM ENCONTRO TÉCNICO EM SEVERÍNIA

Evento contou com palestras e muita conversa entre os produtores sobre o cotidiano da cultura na região



*Marino Guerra*

No mês de março, os cooperados e associados da região de Severínia tiveram a oportunidade de se reunir em um evento que contou com palestras e, posteriormente, com uma confraternização onde tiveram a oportunidade de trocar informações sobre o que acontece em suas operações.

A primeira apresentação foi feita pelo gerente de Geotecnologia da Canaoeste, Fábio de Camargo Soldera, que

apresentou o plano de prevenção e mitigação de incêndios. Ele também anunciou o lançamento do aplicativo da associação.

As duas palestras seguintes foram ministradas pelo representante da FMC, Caio Eduardo Dias Pinho Maia, e da Mosaic, André Nascimento. Cada um abordou as tecnologias que a sua respectiva empresa oferece à cultura canavieira. 

# CUIDE BEM DO SEU REBANHO

Na Ferragem Copercana você encontra vacinas para a febre aftosa e diversos produtos para prevenção e cuidados com seu animal.

**XÔ  
AFTOSA!**



**VACINAÇÃO  
GARANTE  
BONS  
LUCROS**

*Vacinação de 01 a 31 de Maio de 2019*

*Linha completa em medicamentos para vermifugação, clostridioses, raiva e modificador orgânico*

*Consulte um de nossos veterinários!*

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



**COPERCANA**  
FERRAGEM - MAGAZINE



## O CONTROLE POPULACIONAL DOS JAVALIS (*SUS SCROFA*)

\*Fábio de Camargo Soldera é engenheiro agrônomo da Canaoeste



**E**m decorrência de uma promessa desde sua campanha quando era candidato a deputado, Ricardo Salles, atual ministro de Meio Ambiente, flexibiliza lei que permite não a caça – como vinculado em alguns meios de comunicação – mais sim, o controle populacional do javali (*Sus scrofa*) no Brasil.

O Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Sustentáveis) regulamenta através da Instrução Normativa nº 12, de 25 de março de 2019, o controle populacional de javali (*Sus scrofa*).

Além de regulamentar definitivamente o controle da espécie invasora e exótica, o Ibama institui o Simaf (Sistema de Manejo de Fauna), que recebe declarações e

relatórios de manejo da espécie de javali (*Sus scrofa*), de pessoas físicas e jurídicas.

Inobstante salientar que considere-se controle do javali (*Sus scrofa*) a perseguição, o abate e a captura seguida de eliminação direta do espécime, através do uso de armas brancas e de fogo.

Antes que, pseudoambientalistas ou protecionistas se manifestem, a legislação proíbe a prática de quaisquer maus-tratos aos animais, sendo vedado o uso de armadilha que são capazes de matar ou ferir como, por exemplo, laços e dispositivos que acionam armas de fogo.

As armadilhas autorizadas são do tipo jaula ou curral que garantem o bem-estar dos animais, segurança e eficiência. As armadilhas devem ser visitadas diariamente para o abate

ou liberação de animais que não sejam alvo do manejo.

O controle com a utilização de substâncias químicas, salvo o uso de anestésicos, somente será permitido mediante a devida autorização que deverá ser solicitada através do sistema eletrônico Simaf.

O artigo nove da instrução normativa em epígrafe também autoriza o uso de cães no controle do javali (*Sus scrofa*), porém os cães devem estar com colete peitoral com a identificação do responsável. O proprietário do animal deverá portar o atestado de saúde do cão, emitido por médico veterinário e a carteira de vacinação deverá estar atualizada.

Referida autorização do uso de cães será revista após 24 (vinte e quatro) meses – contados a partir da data da publicação da instrução, que se deu em 25 de janeiro 2019 – com a realização

de análise da eficácia do uso de cães no manejo da espécie exótica e invasora.

Após o controle, é necessário realizar a elaboração de um relatório de manejo, disponível no sítio eletrônico do Simaf, referente às atividades realizadas. O não envio dessas informações impedirá a emissão de novas autorizações de manejo.

O não atendimento à instrução vigente acarretará em multas e a suspensão da licença como previsto pela legislação.

O javali (*Sus scrofa*) é uma espécie

nativa da Europa e em algumas cidades como Barcelona, Roma, Berlin e Vigo. A referida espécie está se tornando um problema, pois os animais estão sendo vistos no centro destas cidades.

Biólogos já alertaram o governo em relação ao risco de doenças, chamadas zoonoses e acidentes. Deixo aqui uma reflexão sobre o tema: “se o javali (*Sus scrofa*) tem se tornado um problema na Europa, que é seu habitat nativo, imaginem o problema que ele pode se tornar

no Brasil, onde não há predadores naturais para seu controle populacional”.

Portanto, é evidente a necessidade do controle populacional dessa espécie exótica e invasora, considerada no Brasil uma ameaça às pessoas do campo, às lavouras agrícolas, fauna e flora nativa.

Volto a afirmar que o controle do javali (*Sus scrofa*) no Brasil é uma questão de saúde pública. Dessa forma, o controle populacional deve ser realizado o quanto antes. 🌍





# INCÊNDIOS EM ÁREAS CANAVIEIRAS – PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PELOS PRODUTORES

Diego Henrique Rossaneis  
Advogado



Juliano Bortoloti  
Advogado



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

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

Para guiar o procedimento de fiscalização da Polícia Militar Ambiental, criando uma espécie de roteiro

que deve ser seguido pelo policial no momento da diligência, foram criados certos critérios que devem ser, obrigatoriamente, observados um a um pela autoridade policial para que se possa autuar alguém pelo uso irregular do fogo.

Tais critérios possuem uma certa pontuação. A autuação será lavrada ao suposto causador do incêndio que não atinja a pontuação mínima de 16 (dezesseis) pontos.

Visando normatizar a forma de averiguação do nexo de causalidade, foi editado pela Secretaria do Meio Ambiente Paulista a Resolução SMA nº 81/2017, que dispõe "sobre o estabelecimento de nexo causal na fiscalização e autuação do uso irregular de fogo em área agropastoril". Nesta norma ficou determinado que "a coordenadoria de fiscalização ambiental, ouvido o Comando

de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Estado de São Paulo, definirá, por meio de Portaria, os parâmetros para a apuração das medidas preventivas e de combate ao fogo".

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

Por tal razão, no dia 1º de setembro de 2017, a CFA - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, com a edição da Portaria CFA nº 16/2017, estabeleceu "os critérios objetivos para o estabelecimento do nexo causal pela omissão, exclusivamente para as ocorrências de incêndios canavieiros de autorias desconhecidas".

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

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

órgãos de controle e fiscalização ambiental.

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

Em tese, o nexo causal será estabelecido pela demonstração da ausência de adoção ou adoção insuficiente de medidas preventivas ou de combate ao fogo, destacando os seguintes pontos:

1. manutenção adequada de aceiros lindeiros - o tamanho do aceiro varia de acordo com a confrontação que faz - às unidades de conservação, áreas de preservação permanente, reservas legais, fragmentos florestais, estradas,

rodovias, aglomeração urbana e propriedades confinantes;

2. monitoramento das áreas críticas e vulneráveis a incêndios (torres de observação, brigadistas, funcionários, casas de caseiro/empregados, todos com disposição de comunicação via telefone, etc.);

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

4. formalização (por escrito) e protocolizado perante a Polícia Ambiental de PAM (Planos de Auxílio Mútuo) em emergências que descrevam as ações conjuntas ou solidárias de prevenção e combate ao fogo;

5. formalização (por escrito) e protocolizado perante a Polícia Ambiental de PPI (Planos de

Prevenção a Incêndios) de cada imóvel rural (monitoramento, ponto de observação, mapa de ponto crítico – se houver);

6. demonstração de combate ao incêndio por meio de brigadistas devidamente treinados e equipados por própria estrutura ou de terceiros;

7. Evitar recorrências e reincidências de incêndios no mesmo imóvel rural,

8. Adesão ao Protocolo Agroambiental (Etanol Mais Verde).

Em suma, foram criados critérios objetivos e específicos que devem ser apurados e comprovados pontualmente pela autoridade fiscalizadora sob pena, inclusive, de ser considerada nula a infração lavrada em desfavor do suposto responsável pelo incêndio irregular em canaviais. 



**VIAGEM TÉCNICA  
CANA-DE-AÇÚCAR  
AUSTRÁLIA**  
28 Julho - 04 Agosto 2019

Oportunidades de investimento em agronegócio.

**OBJETIVOS DO PROGRAMA**

Conhecer o desenvolvimento das inovações tecnológicas na produção da cana-de-açúcar para aumento da produtividade e rentabilidade de forma sustentável.

APÓIO

 **canaplan**  
Consultoria Técnica  
15 3434 3000  
canaplan@canaplan.com

 **Pecege**  
Contato:  
(19) 97168-3468  
comercial@pecege.com



**SICOOB COCRED COOPERATIVA DE CRÉDITO**  
 3214 - SICOOB/SP COCRED - CNPJ 71.328.769/0001-81  
**BALANCETE MENSAL - FEVEREIRO 2019**  
 (valores em reais)

Ativo		Passivo	
<b>Circulante e Não Circulante</b>	<b>3.262.089.845</b>	<b>Circulante e Não Circulante</b>	<b>2.857.280.385</b>
Disponibilidades	10.426.175	Depósitos	1.395.398.522
Aplicação Financeiras	792.805.077	Letra de Crédito do Agronegócio - LCA	551.316.624
Operações de Crédito	2.052.052.100	Relações interdependências	5.753
Outros Créditos	317.349.649	Obrigações por Empréstimos Repasses	654.838.918
Outros Valores e bens	89.456.843	Outros Obrigações	255.720.569
<b>Permanente</b>	<b>91.191.687</b>	<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>496.001.146</b>
Investimentos	75.619.476	Capital Social	314.594.827
Imobilizados de Uso	14.526.229	Reservas	136.660.050
Intangível	1.045.981	Sobras Acumuladas	37.428.030
		Sobras 1º Semestre	7.318.240
<b>Total do Ativo</b>	<b>3.353.281.532</b>	<b>Total do Passivo</b>	<b>3.353.281.532</b>

SERTÃOZINHO/SP, 28 DE FEVEREIRO DE 2019.

**Ademir José Carota**  
 Contador - CRC TSP 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



Quer mais informação?

Leia **CANAVIEIROS.** Especialista em cana-de-açúcar.

Revista

# CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor

 Mais de 20.000 exemplares por mês

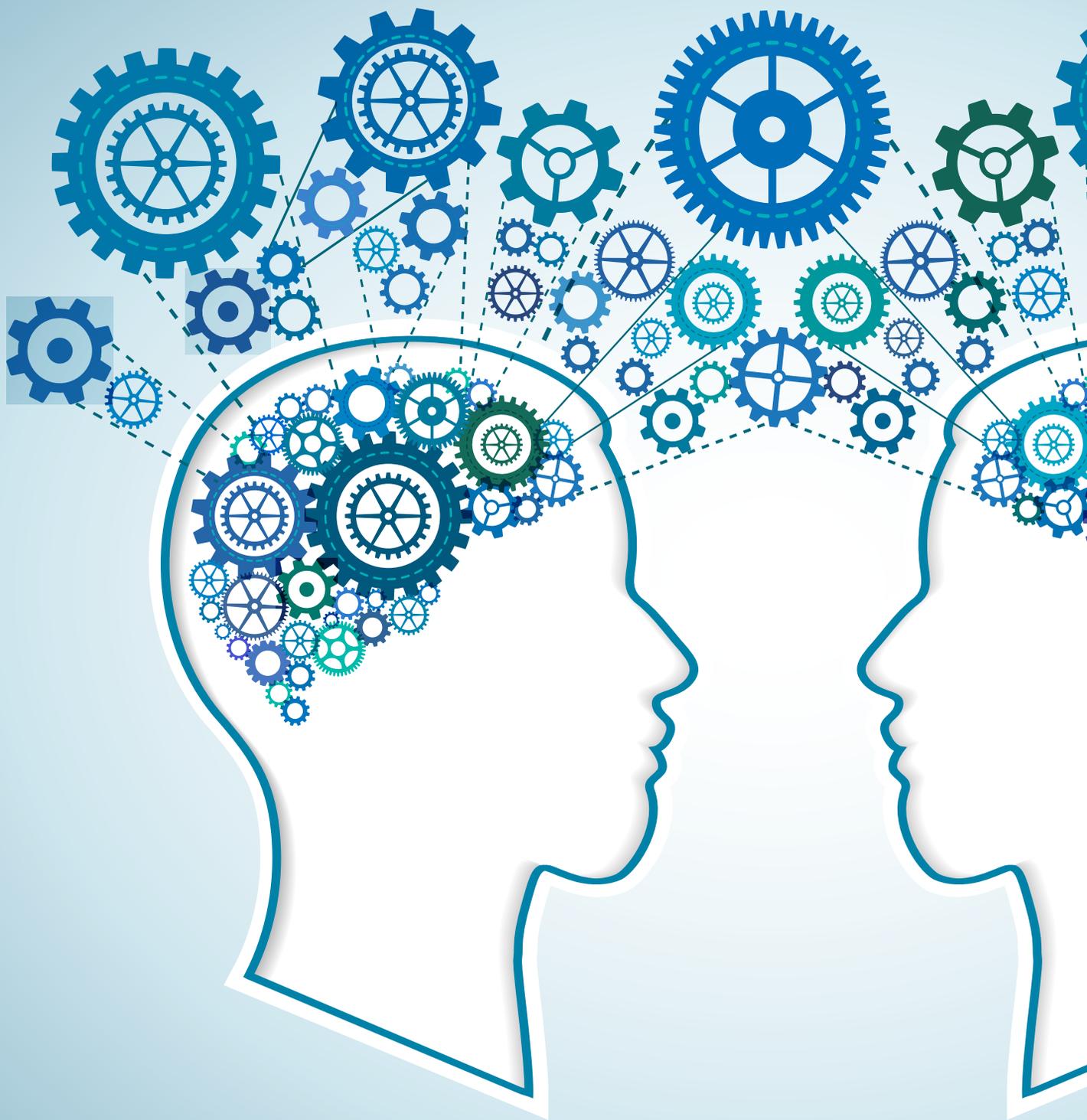
 Distribuída em todo o Brasil

 Média de 15.000 acessos mensais

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

 [facebook.com/revistacanavieiros](https://facebook.com/revistacanavieiros)

 [instagram.com/revistacanavieiros](https://instagram.com/revistacanavieiros)



## SUSTENTABILIDADE DISRUPTIVA

Canaoeste se torna importante agente conciliador na relação entre produtividade e preservação

**É** consenso no mundo agro que uma das suas maiores falhas é a incapacidade de se comunicar com a população das cidades. Nesse ponto existe um claro paradoxo que se forma não somente observando a opinião pública brasileira, mas mundial. Isso porque ao mesmo tempo em que a produção agropecuária brasileira é a mais eficiente do planeta, sob o aspecto produtividade versus preservação ambiental, sofre ataques constantes por todos os flancos ao menor ruído noticiado.

Um exemplo recente desse efeito é a aprovação da “Lei dos Agroquímicos”, projeto que visa melhorar a qualidade dos defensivos agrícolas eliminando barreiras desnecessárias no processo de aprovação de novas moléculas. Contudo, quando o assunto volta à pauta no Congresso Nacional, memes e opiniões vazias surgem aos milhares, levando

aos receptores da informação conclusões rasas contrárias à evolução. E com isso não só o agro, mas o Brasil, precisa adiar por mais um tempo seu processo evolutivo.

Claro que parte dessa derrota na batalha da opinião pública muito se dá devido à criação de bolhas de pontos de vista causadas pelas redes sociais, o que faz com que as pessoas sejam intolerantes às opiniões contrárias e passem a buscar informações que agradem aquilo em que acreditam, mesmo que essas venham de fontes obscuras e com a veracidade totalmente questionável.

Governos anteriores também acumulam responsabilidades nessa guerra, pois na tentativa de agradar a “gregos e troianos” escolheram como cabeças das pastas relacionadas

à agricultura e ao meio-ambiente pessoas com posições extremas, criando um muro entre dois setores que precisam andar juntos.

Em tempo, o início dos governos Bolsonaro e Dória, através da escalação de jogadores que pretendem vestir a mesma camisa, dão sinais de que, pelo menos na esfera política, esse antagonismo caminha para um sistema harmônico, principalmente com discursos e atitudes únicas, o que fará com que as poucas arestas sejam aparadas. Isso é fundamental para o Brasil conseguir romper a bolha da opinião pública mundial e finalmente ser reconhecido como a maior potência, observando o triângulo da sustentabilidade (social, ambiental e econômica).



No entanto, o setor produtivo precisa também fazer a sua parte. Nessa esfera, as associações ganham uma imensa responsabilidade, pois a batalha da mudança de imagem é a união da comunicação social, da política e do ganho de produtividade, razão da criação dessas entidades.

Perante essa constatação, a Canaoste surge como um case de sucesso ao agregar em seu portfólio soluções disruptivas voltadas à integração produção e meio-ambiente, mostrando para toda a sociedade o quanto os produtores de cana-de-açúcar estão avançados no sentido da sustentabilidade.

Em um pequeno resumo de suas ações, está a formação, desde o começo do século, de um dos departamentos

ambientais, sob o ponto de vista jurídico e técnico, mais experientes e estruturados do mundo agro nacional.

A formação dessa estrutura permite receber soluções tecnológicas com eficiência. Um exemplo foi o lançamento do sistema de monitoramento de incêndios via satélite, que permite comunicar às equipes brigadistas sobre os focos de fogo criminal ou acidental em uma velocidade ímpar.

Dessa maneira, andando lado a lado com a tecnologia e com cuidado para escolher aquilo que realmente importa, não só a Canaoste, mas as organizações líderes do agro, são disruptivas não somente nos processos, mas na cabeça dos que deixam-se seduzir pelo senso comum. 







## MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA DE ALIANÇAS TROCADAS

Evento realizado na Canaoeste com a presença do secretário da Infraestrutura e Meio Ambiente, Marcos Penido, mostra uma comprometida união entre os dois lados

No acender das luzes do mês que marca o início da safra 19/20, a primeira sob os governos Bolsonaro e Dória, a Canaoeste realizou em seu auditório (Sertãozinho-SP) o fórum “Soluções Agroambientais”. De temática delicada, o evento é de fundamental importância para o setor produtivo se organizar nesse momento de possível retomada.

O encontro contou com a participação de várias lideranças de diversas áreas que envolvem a cadeia da cana-de-açúcar. A abertura foi realizada pelo deputado federal Arnaldo Jardim, que mostrou como os setores público e privado vêm se articulando para conquistar seus objetivos. “O setor como um todo vem mostrando que a atividade de produção vai casar com a de conservação”, disse.



*O deputado federal Arnaldo Jardim disse que o setor produtivo dá claras amostras de que é muito eficiente no sentido de produzir e preservar*

Representando o governo do Estado de São Paulo, participaram o secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente, Marco Penido, e o assessor técnico da Secretaria de Agricultura, José Luiz Fontes, representando o secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado, sr. Gustavo Junqueira. Os dois, moderados pelo gestor jurídico e ambiental da Canaeste, dr. Juliano Bortoloti, deram início aos trabalhos com o primeiro painel, cujo o tema foi Compensação de Reserva Legal.

“Ninguém é dono da verdade, estamos trabalhando para entender todos os lados e com isso construir uma realidade sustentável em conjunto”. Com essa frase, na conclusão do painel, Penido conseguiu demonstrar que no governo de João Dória, a separação entre ambientalistas e agricultores chegou ao fim e que o foco é encontrar o ponto de equilíbrio em tudo o que envolve as duas matérias, incluindo a questão da compensação.

Nesse quesito, a maior novidade ficou por conta da transferência da atribuição de compensação das reservas legais, da pasta ambiental, para a da agricultura. Isso, segundo Fontes, não demandará tempo de aprendizado, pois o pessoal já está envolvido com o processo de regulamentação do PRA (Programa de Regularização Ambiental) desde 2015.

O secretário ainda ressaltou que não somente a função, mas toda a estrutura e conhecimento foram transferidos, além de ser um bom exemplo de que as duas pastas conseguem trabalhar bem em conjunto.

“Quem conversa com o agricultor é o pessoal da Cati (Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável) e, se um carro da Secretaria de Meio Ambiente parar na propriedade, o produtor já vai achar que será autuado.



*O primeiro painel do evento contou com a presença do secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente, Marco Penido, e do assessor técnico da Secretaria de Agricultura, José Luiz Fontes, mediados pelo gestor jurídico e ambiental da Canaeste, dr. Juliano Bortoloti. Nele, ficou evidenciado que a intenção do governo Dória é que as duas pastas trabalhem juntas*

Diante disso é importante que a mensagem seja passada por alguém de confiança”, concluiu Penido.

Para finalizar, o mediador parabenizou os participantes e também o governo do Estado de São Paulo pela proatividade para com o setor produtivo. “Com certeza essa união será um case de como atingir um ponto de equilíbrio no setor. Nesse momento o Estado dá exemplo de proatividade, principalmente se comparado com a reatividade de outrora”, observou Bortoloti.

O segundo painel tratou de tecnologia e contou com representantes de dois importantes centros de inovação, o pesquisador Marcos Landell, do Centro de Cana do IAC, e o gerente executivo da EsalqTec (incubadora tecnológica ligada a universidade), Sérgio Marcus Barbosa. Para contribuir com a visão de uma startup agro que se consolidou no mercado, o CEO da IDGeo, Ronan Campos, também fez parte da mesa que foi moderada pelo gestor corporativo da Canaeste, Almir Torcato.

Com base no tema, Torcato provocou os convidados sobre a visão de que o produtor de cana é conservacionista. O primeiro a falar foi Landell, que mostrou o quanto a produtividade dos canaviais está abaixo do possível. Ele também reconhece que com a baixa remuneração dos últimos anos é complicado o investimento em tecnologia, porém vê que a sua introdução é a única maneira de ampliar os ganhos e sair desse círculo vicioso.

Campos, executivo da startup, salientou que é preciso aprimorar o desenvolvimento de tecnologias específicas para o produtor e não pegar um produto já pronto e adequá-lo para o campo. Já Barbosa vê o produtor rural

conservacionista, mas que sempre adotou tecnologias. Isso explica o sucesso do agro nacional, que é baseado no desenvolvimento científico.



*Integraram o segundo painel, cujo o tema foi tecnologia, os pesquisadores Marcos Landell (IAC) e Sérgio Marcus Barbosa (EsalqTec), além do CEO da IDGeo, Ronan Campos. Mediados pelo gestor corporativo da Canaeste, Almir Torcato, a grande conclusão da conversa foi a visão míope de que o produtor rural é conservacionista em relação à adoção de tecnologia*

Ele ainda citou outro gap que trava o avanço tecnológico do agro que é a falta de capacitação da mão de obra.

A segunda provocação de Torcato se referiu à participação da nova geração no comando das operações agrícolas. Ao responder, Landell focou na facilidade que os jovens têm em identificar possibilidades de crescimento para o negócio e citou o caso de um produtor que investiu na produção de MPBs (Mudas Pré Brotadas) e praticamente triplicou o faturamento da produtividade.

Campos destacou a capacidade de compartilhamento de dados ao dizer que “informações isoladas não servem para nada”. Por sua vez, Barbosa ressaltou que a tecnologia como ferramenta é um dos motivos fundamentais para as novas gerações ficarem no campo e assumirem a atividade herdada de seus avós.

O tema mais polêmico foi reservado para o terceiro painel, que teve como debatedores a consultora jurídica para assuntos ambientais da Frente Parlamentar da Agropecuária no Congresso Nacional, dra. Samanta Pineda; a consultora socioambiental, Iza Barbosa, e o diretor da Reservas Votorantim, David Canassa. A conversa contou com a mediação do vice-presidente da Orplana, Eduardo Romão.

**Abra a porta para todas as possibilidades.**

Na ICM nossa missão é dar a você as ferramentas necessárias para maximizar todos os benefícios disponíveis da produção de etanol baseada em grãos. Nossas tecnologias são usadas em mais de 100 usinas ao redor do mundo, incluindo usinas no Brasil, Argentina e Paraguai. Fornecemos soluções economicamente viáveis para biorrefinarias: novas, flex e refinarias co-locadas (cana-de-açúcar e grãos), bem como outros sistemas de engenharia prontos para uso, desenvolvidos para ajudar o crescimento de sua empresa. **Vamos trabalhar juntos! Para saber mais, entre em contato conosco hoje.**

ICM é a tecnologia de ICM, Inc. © 2018 ICM, Inc.

**ICM** ICM Tecnologia em Biocombustíveis Ltda.  
Avenida Brigadeiro Faria Lima, Nº 3144  
3º Andar, Escritório 31, Sala 305, Jardim Paulistano  
São Paulo, Brasil

+55 (11) 3568 2539 | [icminc.com](http://icminc.com) |

O clímax foi atingido quando Samanta enumerou, em primeiro lugar, as causas que exigem do setor a mesma união registrada durante a aprovação do Código Florestal, que são o desafio da implementação do RenovaBio até o final do ano, a aprovação da lei dos agroquímicos e a lei federal que regulamenta os licenciamentos ambientais e que trará segurança jurídica ao setor produtivo.



*O vice-presidente da Orplana, Eduardo Romão, foi mediador do último painel que contou com a presença da consultora socioambiental, Iza Barbosa; do diretor da Reservas Votorantim, David Canassa; e da consultora jurídica para assuntos ambientais da Frente Parlamentar da Agropecuária no Congresso Nacional, dra. Samanta Pineda*

Em seguida, ela pediu o apoio do secretário Penido em algumas causas do setor que precisam ser resolvidas na esfera estadual. Entre elas estão as revisões das TACs (Termo de Ajuste de Conduta) e TCRA (Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental) que necessitam ser renegociadas conforme o código ambiental; a regulamentação da pulverização vizinha, tendo em vista o enorme pedido de indenização de supostos apicultores que alegam prejuízos; a regulamentação da Lei do Cerrado (se as áreas preservadas podem contar como Reserva Legal ou Área de Preservação Permanente nas propriedades) e a uniformização cartorária para a regulamentação de propriedades rurais.

Como resposta, o representante da pasta ambiental aceitou o desafio e ainda abriu as portas da secretaria para que todas as soluções sejam encontradas em parceria com o setor produtivo. “Queremos a participação ativa de vocês para evitar erros na criação desses projetos, quero fazer uma cartilha como foi a 'Caminho Suave' na educação, onde a grande genialidade esteve em sua simplicidade”, afirmou Penido.

Ainda no painel, Canassa ressaltou a necessidade do setor produtivo brasileiro em se unir e chegar articulado às discussões mundiais para defender a bandeira, assim como as

grandes nações do mundo fazem. Já a consultora Iza Barbosa focou na importância do setor em gerar índices voltados à sustentabilidade de qualidade para mostrar o quanto é evoluído no tema em relação ao resto do planeta.

## Lançamentos

Ao longo do evento, a Canaoeste também apresentou soluções ligadas ao tema e que estão disponíveis para os seus associados. O grande destaque foi a parceria Legado das Águas Votorantim para a compensação da Reserva Legal.

O projeto permitirá que o produtor associado não precise reduzir sua área produtiva ou tenha que investir na compra de alguma reserva para complementar o espaço verde, com base no Código Florestal, mas poderá arrendar, a preço diferenciado e dentro do Legado das Águas, a maior reserva privada de Mata Atlântica do país, com extensão de 31 mil hectares (aproximadamente o tamanho da cidade de Curitiba-PR).



*O gerente de Geotecnologia da Canaoeste, Fábio de Camargo Soldera, explicou ao público presente como funcionará a parceria entre a associação e o Legado das Águas para a compensação da Reserva Legal*

Além do valor de arrendamento diferenciado, o associado que decidir participar do projeto não pagará o ITR (Imposto Territorial Rural) para manutenção e segurança da área, ficando livre do risco de incêndio, o que pode gerar pesadas multas e ainda todo o custo de replantio.

A associação também lançou o seu aplicativo, ferramenta mobile que irá agilizar a comunicação de incêndio, fazer o check-list das adequações da propriedade em relação ao programa de prevenção a incêndios, servir como ponte de comunicação entre a associação e o associado, além de diversas melhorias que, em breve, estarão no ar (e também na palma da mão do produtor) cobrindo as esferas ambiental e agrônoma, como o programa de mapeamento de biomassa, por exemplo. 



# 18° HERBISHOW

Seminário sobre Controle de Plantas Daninhas na Cana

## Dias 22 e 23 de Maio

Centro de Eventos Ribeirão Shopping - Ribeirão Preto/SP

### TEMÁRIO

- Resultados da utilização de herbicidas em PPI. Quando usar esta técnica?
- A rotação de culturas versus mamona, capim colômbio e cordas de viola.
- “Mato Controle” para gestão estratégica no controle de plantas daninhas.
- A evolução da tecnologia de aplicação herbicidas e seus novos equipamentos.
- Uso de Drones e Vants como auxiliares no controle de plantas daninhas.
- Debates sobre as interferências do clima e da palha nas ações dos herbicidas.
- Com ou sem palha? Tem diferença no combate às plantas daninhas?
- Capim Camalote: a mais recente preocupação para os canavieiros.
- Como avaliar corretamente os efeitos dos herbicidas.
- Como proceder para mitigar os danos das plantas daninhas de difícil controle?
- As vantagens dos produtos seletivos e o posicionamento correto dos produtos que causam fitotoxicidade na cana.
- Herbicidas na seca: período residual e os melhores resultados.
- Quando e como decidir pela segunda aplicação de herbicidas.
- Debates e quiz sobre temas mais importantes com participação da platéia.

**Inscreva-se no site**  
[www.ideaonline.com.br](http://www.ideaonline.com.br)

**Informações: 16 3211 4770**  
[eventos@ideaonline.com.br](mailto:eventos@ideaonline.com.br)

REALIZAÇÃO  
GRUPO **IDEA** **HÓROS**

### PATROCÍNIO (até 04/04)



### APOIO







## A CANA-DE-AÇÚCAR PRESERVANDO A MATA ATLÂNTICA

Produtor pode fazer a compensação de sua Reserva Legal contribuindo para a conservação de um paraíso ecológico

**E**nxergar a importância ambiental do Legado das Águas, programa que faz parte do projeto “Reserva Votorantim”, do grupo empresarial criado e liderado durante anos por Antônio Ermírio de Moraes, não é tarefa difícil. Porém, tão bonita como sua exuberante natureza, é a materialização da sustentabilidade racional, do perfeito encaixe entre os setores produtivo e ambiental e, com isso, a leva de benefícios sociais gigantescos.

Para entender a magnitude do projeto é preciso voltar no tempo, quando na década de 50, dentro de uma mente extremamente diferenciada, foi criado um dos maiores conglomerados empresariais da história do Brasil. O executivo percebeu que teria problemas para comprar a energia



Créditos: Luciano Candisani

demandada para operar uma fábrica de alumínio em fase de construção, no interior de São Paulo, e implantou um projeto de construção de usinas hidrelétricas próprias na bacia do Rio Juquiá (Vale do Ribeira, Sul do Estado).

Até aí nada de genial. O grande diferencial foi em sua percepção de que era preciso conservar as nascentes dos rios para que a água não viesse a faltar em suas usinas. E para manter essas intactas, também era necessária a conservação da floresta.

Diante dessa constatação, a Votorantim adquiriu propriedades, em um primeiro momento, às margens do rio e, posteriormente, foi ampliando o raio de alcance em muitos quilômetros, chegando até os 31 mil hectares de hoje, sendo a maior reserva privada de Mata Atlântica.

A título de comparação, seu tamanho é maior que as Ilhas Maldivas, representa dez florestas da Tijuca e cinco parques da Cantareira. Um outro ponto é que ao lado de parques estaduais e outras áreas de proteção ambiental, faz parte de um importante corredor do bioma que liga os estados do Rio de Janeiro e Paraná.

Com o passar do tempo, a reserva passou a ser interessante para novos negócios, o que a fez se transformar numa empresa que oferece soluções ambientais através da gestão e conservação desses ativos, possibilitando a geração de valor econômico, financeiro e reputacional para os clientes.

Dessa forma, seu portfólio é baseado em geração de conhecimento científico atrelado à conservação, modo alternativo para compensação de Reserva Legal, desenvolvimento de viveiros para comercializar plantas nativas de alta qualidade (com variabilidade genética e rastreabilidade), ecoturismo, atividades educacionais e estudos do meio.

A parceria fixada com a Canaeste trata da compensação

da Reserva Legal através do arrendamento da área faltante para atingir os 20% de áreas necessárias, de acordo com o Código Florestal. Essa compensação seria realizada em um local dentro do Legado, celebrado em contrato com regras claras e valores definidos, com garantia de renovação no final de sua vigência.

Então, se um proprietário rural tiver 15% de Reserva Legal e for associado Canaeste, ele poderá compensar os 5% que faltam dentro do Legado. Essa área é alocada nos documentos do proprietário rural, garantindo o cumprimento da obrigação de manter sua área verde dentro dos atributos legais requeridos no Código Florestal.

Além da compensação, a reserva consegue fazer dinheiro com o viveiro de plantas nativas, já que possui capacidade produtiva de 200 mil mudas por ano, que podem ser utilizadas em projetos de recomposição florestal dentro do bioma, em trabalhos de paisagismo que contribuirão para a certificação de sustentabilidade em edificações e parcerias para reflorestamento de centros urbanos.

No entanto, para provar que as mudas vieram realmente da mata nativa, em 2017 foi dado início a um processo de rastreabilidade de cada planta, desde a matriz até o consumidor final. O sistema consiste na identificação de cada muda com um QR Code e informações sobre sua origem, produtos usados em sua adubação, manejo e cuidados, entre outras.

O ecoturismo também é um ramo de negócios que cresce bastante. Dentro desse espectro, a reserva pode oferecer atividades variadas como trilhas e travessias, onde as primeiras consistem em distâncias menores, mas que proporcionam aos que a praticam a possibilidade de conhecer melhor toda a estrutura através de visitas aos viveiros, orquidários, telhado verde, caminhadas sobre uma passarela suspensa

de 1,4 km e um mirante com vista especial para a estonteante Mata Atlântica. Tudo isso andando menos de sete quilômetros.

Para quem deseja encarar desafios maiores há também duas travessias: uma de 12 km que é realizada em um dia, e outra de 23 km - com direito a passar uma noite em plena mata. As duas atividades proporcionam aos seus praticantes a experiência de percorrer encostas, atingir o cume da Serra de Paranapiacaba, atravessar riachos e cachoeiras, fora a observação direta de plantas e animais.

Outra atividade que atrai muitos turistas é a observação e produção de imagens de aves. A reserva tem catalogadas mais de 300 espécies, sendo muitas delas endêmicas da Mata Atlântica, o que lhe qualifica como uma das principais áreas no Brasil.

E claro que pelas características do local, o pessoal da mountain bike não ficaria de fora. Há uma pista no meio da mata com um trajeto de aproximadamente 30 km com ganho de elevação de 1,36 mil metros em estrada de terra/chão batido, classificado, devido à altimetria, como de nível intermediário de dificuldade.

Para finalizar o menu de atrações, não poderia faltar uma atividade aquática e o caiaque foi o esporte escolhido. O trajeto consiste em remar (caiaque duplo de alta estabilidade)

por uma represa, permitindo a participação de iniciantes.

Durante o percurso é feita uma parada na “Praia de Pedra”, local que conta com estrutura formada por banheiro seco e quiosque, sendo possível realizar um lanche e destinar um tempo para banho na represa ou até mesmo remar em pranchas de stand-up paddle.

Quem está longe da reserva (cerca de 450 km de Ribeirão Preto), caso da maioria dos associados, pode aproveitar as diversas atrações se hospedando em um alojamento com 17 quartos e capacidade para 35 pessoas.

Em 1994, à Folha de S. Paulo, Antônio Ermírio de Moraes deu a seguinte declaração em uma entrevista: “Não adianta impedir o uso dos recursos naturais, é preciso encontrar formas de utilizá-los de forma racional. O Brasil tem imensas riquezas que precisam ser exploradas. Cabe aos brasileiros estabelecerem os meios que permitam o progresso social e a preservação ambiental”.

Todas as forças do Legado das Águas corroboram para a afirmação do empresário e parece que finalmente a classe política e parte dos setores ambiental e agrícola começam a interpretar tal afirmação. Lógico que ainda há um trabalho árduo para o estouro das bolhas de quem está nas extremidades, mas a eficiência, com certeza, será a ferramenta ideal para o serviço. 





#### **Por que aplicar em LCA?**

- É isento de IR e IOF para pessoas físicas.
- Seus rendimentos estão acima da média do mercado.
- Tem a maior rentabilidade em relação a outras aplicações de renda fixa.
- Não possui taxa de administração.
- E tem a garantia do Fundo Garantidor do Cooperativismo de Crédito.

#### **Por que aplicar em RDC?**

- Tem alíquotas decrescentes no IR, de acordo com o tempo de aplicação.
- Seus rendimentos estão acima da média do mercado.
- Você conta com a segurança do Fundo Garantidor do Cooperativismo de Crédito.
- E você acompanha tudo pelo aplicativo SicoobNet.

# PROCURANDO UM INVESTIMENTO **+ RENTÁVEL** *que a média do mercado?*

**Nós temos os melhores com  
apenas três letras: LCA ou RDC**

*Só quem tem 50 anos de tradição oferece  
linhas inovadoras de investimentos.*

**LCA pós-fixada**  
12 meses: 102% CDI  
24 meses: 103% CDI  
36 meses: 105% CDI

**RDC pós-fixado**  
12 meses: 105% CDI  
24 meses: 108% CDI  
36 meses: 115% CDI

**RDC pré-fixado**  
24 meses: 7% a.a.



## OS TRÊS DÍGITOS VISTOS DE TODOS OS ÂNGULOS

Edição de 2019 do Tecnocana abordou diversos pontos de evolução para a cultura chegar ao tão esperado salto de produtividade



Créditos: Divulgação Tecnocana

Marino Guerra

Nos dias 20 e 21 de março, Piracicaba foi mais uma vez palco da nona edição do Tecnocana (Encontro Tecnológico da Cultura da Cana-de-Açúcar), evento que se caracterizou pelo alto nível de seus palestrantes, os quais relacionaram técnicas de suas áreas específicas de conhecimento com o tão aguardado ganho de produtividade que a cana-de-açúcar tanto precisa.

Representando a área acadêmica, o professor da UFU

(Universidade Federal de Uberlândia), Gaspar Korndorfer, fez uma importante apresentação ao mostrar a importância no uso correto do calcário com o objetivo de utilizá-lo como ferramenta auxiliar no desenvolvimento radicular das plantas e, conseqüentemente, aumentar a sua capacidade de captar água no solo.

Problema que, segundo o professor da Esalq e um dos maiores nomes da agrometeorologia brasileira, Paulo César

Sentelhas, será muito menor em 2019 se comparada com a seca de 2018, quando ele apontou para um outono e inverno com chuvas dentro ou até acima da média histórica.

Ainda no mundo universitário, representando a Unesp de Botucatu e o maravilhoso trabalho de estudos de herbicidas que lá acontece, o professor Caio Carbonari falou sobre a capacidade do herbicida Tractor em atravessar a palha da cana-de-açúcar.

Muitos consultores também contribuíram com seus conhecimentos como o José Francisco Garcia, da Global da Cana, que apresentou um caso interessante de inserção de armadilha para a contagem de infestação de broca. Já o especialista em irrigação, Osvaldo Arce de Brito, falou sobre os diferentes métodos de aplicação de vinhaça.

Uma conversa que será um pouco mais prolongada

surgiu na apresentação do fornecedor de cana de Campo Florido-MG, Daine Frangiosi. Ele foi firme em sua opinião técnica sobre não aplicar nitrogênio foliar, pois o nutriente afeta a qualidade das folhas.

É impossível transcrever todo o conhecimento transferido ao longo de um dia e meio de evento, contudo a Revista Canavieiros destaca os principais fatos nas páginas seguintes. Mas antes é preciso lembrar que em agricultura não existem técnicas absolutas. Então, antes de concluir algo, procure por colegas e agrônomos (inclusive alguns da Canaeste que estiveram presentes na ocasião) e troque ideias sobre o fato.

Só não pode, como disse o diretor do Centro de Cana do IAC, Marcos Landell, em sua apresentação: “Se acomodar nas 80 toneladas de cana por hectare”. 



*Agrônomos (as) e associadas estiveram presentes no evento para discutir sobre os assuntos abordados com os produtores*

# PRODUTOR QUESTIONA O USO DE NITROGÊNIO FOLIAR

Daine Frangiosi, produtor referência de Campo Florido-MG, mostrou convicção em sua posição contrária ao manejo



*O produtor Daine Frangiosi propõe o uso de molibdênio no lugar do nitrogênio na adubação complementar foliar*

**P**ode-se dizer que o respeito do mundo canavieiro ao produtor de Campo Florido-MG, Daine Frangiosi, cresceu na mesma proporção em que ele tirou seu canavial, de 4,4 mil hectares, de uma produtividade de 62,4 t/ha e 9,1 t de açúcar por hectare na safra 09/10 para chegar nas 111,09 t/ha e 14,97 toneladas de açúcar no ciclo 18/19.

Para chegar nesse patamar, o agricultor precisou abrir a cabeça e aprender a escolher e desenvolver técnicas inovadoras. Dentre elas estão a adoção do manejo varietal em constante atualização e relacionado com a ambiência de cada talhão; o plantio em cantos respeitando as épocas

favoráveis da cultura; a adoção da matriz de colheita baseada no terceiro eixo e o planejamento estratégico de adubação e defesa, sempre observando as respostas de cada talhão e tendo a sanidade como premissa.

Quando se fala em saúde da cana-de-açúcar logo se associa a folhas verdes e limpas e foi nesse ponto que Frangiosi entrou no grande ponto de discussão de sua apresentação - a adubação complementar foliar. Ele se posiciona totalmente reverso ao uso de nitrogênio e indica o molibdênio como nutriente substituto.

Como argumentação, Frangiosi faz uma explicação teórica dizendo que o uso do nitrogênio via foliar permite o acesso de fungos nas plantas e mostrou fotos de comparativos onde em um talhão a adubação complementar foi à base de N, enquanto que em outro foi feito o uso de molibdênio. O resultado é amplamente favorável ao segundo nutriente, tanto em tamanho da planta como na limpeza da folha.

Outro ponto de observação provado em sua tese é o surgimento de pulgão na folha. Segundo o agricultor, isso é o resultado do excesso de açúcar estimulado pelo uso de nitrogênio.

Para finalizar sua argumentação, ele também citou a questão do RenovaBio, programa que estimulará a redução do uso do nitrogênio. O elemento químico degradado no solo gera um gás altamente nocivo à camada de ozônio, fazendo com que as produções que forem mais econômicas em seu uso, aumentem a nota de eficiência energética proporcionalmente à possibilidade de ganhar mais com a venda dos certificados, denominados CBios.

Com certeza, existem diversas opiniões contrárias e igualmente respeitáveis sobre o tema. O importante é manter o debate e as argumentações para que as conclusões sejam mais assertivas, principalmente levando em consideração variedades e ambientes. Por ora, vale para o produtor analisar o desempenho do seu canavial e fazer as contas, observando custo e produtividade do cenário com cada um dos nutrientes citados e até mesmo, sem nenhum deles. 

# VAI CHOVER NO OUTONO E INVERNO

Conclusão foi feita pelo especialista em agrometeorologia Paulo Cesar Sentelhas



*Segundo Sentelhas, um dos maiores nomes da agrometeorologia nacional, as chuvas de outono e inverno poderão ser dentro ou até mesmo um pouco acima da média histórica*

**A**ntes de chegar à constatação de que vamos ter um outono e inverno perto das médias históricas de chuva ou até mesmo acima, o professor de agrometeorologia da Esalq-USP, Paulo Cesar Sentelhas, fez uma apresentação para mostrar a importância das condições climáticas para a produtividade da cana-de-açúcar.

Ele iniciou os trabalhos mostrando um gráfico que aponta que o clima é responsável por 50% da produtividade, ficando o solo com 23%, o manejo com 14% e a planta pelos outros 13%.

Nesse momento ele faz uma interessante conclusão ao afirmar que cada ano haverá condições climáticas específicas, cabendo ao produtor desenvolver habilidades e ter o conhecimento necessário para mudanças rápidas e até mesmo bruscas em seu manejo para se adequar à realidade de cada período. “A agricultura será cada vez mais parecida como um jogo de xadrez”, comparou.

Em cima disso, o professor explicou o conceito de produtividade potencial, atingível e real, inerente a toda cultura. A potencial produtividade sempre terá que ser subtraída em relação ao déficit hídrico e condições climáticas, chegando assim a uma produtividade “atingível”.

Porém, esse número pode voltar a crescer em decorrência da adoção de técnicas que mitiguem a falta de água, como a fertirrigação com vinhaça, por exemplo, muito utilizada em cana-de-açúcar. Mas por outro lado, as técnicas podem ser menores em áreas de sequeiro.

Contextualizando para a cana, Sentelhas exemplificou que a produtividade potencial de um hectare seria por volta de 155 toneladas, sendo 101 toneladas um número atingível. Caso essa área esteja em uma bacia de vinhaça, ela pode variar entre 110 e 140. Agora, caso tiver que enfrentar a seca sozinha, o seu resultado final deverá ficar próximo das 80 toneladas.

Lógico que para diminuir essa diferença denominada yield gap, técnicas bastante conhecidas podem fazer a diferença como o melhoramento genético, data de plantio, produzir mais raízes e uso de microrganismos e de bioestimulantes. Ainda relacionado ao clima e a cana, ele cita duas intervenções humanas possíveis: a irrigação e a cobertura de matéria orgânica do solo.

Entendido esse ponto, o professor entrou com a classificação agroclimática da safra 19/20, quando, em primeiro lugar, mostrou o desempenho de chuvas em diversas regiões, incluindo Ribeirão Preto, onde a chuva chegou no dia 10 de setembro do ano passado, permaneceu

forte até o final de novembro e virou para um período de escassez que perdurou até a metade de fevereiro, quando as águas voltaram firmes e acima da média histórica.

Diante desse gráfico, o professor conseguiu desenhar os impactos do clima de 18/19 na produtividade da safra 19/20 e em um cenário padronizado com algumas informações que foram: canas de 12 meses, 20% de cana planta e 80% de soca (do segundo ao quinto ciclo), eficiência agrícola de 80%, coeficiente de caimento de 0,22 e outros.

Perante esses valores e observando uma média climática de 32 safras, Sentelhas concluiu que a produtividade média para a região de Ribeirão Preto foi de 74,2 t/ha na

safra passada e a perspectiva para a atual é um ganho acima de 12%.

Esse possível resultado vem da boa notícia estampada em um dos últimos slides da apresentação: “Consenso é de chuvas oscilando entre o normal e ligeiramente acima dela, ou seja, com um outono/inverno um pouco mais chuvoso”.

Diante disso, Sentelhas imagina uma safra com produtividade abaixo do esperado até o mês de maio - conta a se pagar devido ao veranico do verão e, posteriormente, canas mais pesadas, o que deve gerar cerca de 11 t de açúcar por hectare a mais para quem não usar maturadores e até 12,5 t para quem fizer uso da ferramenta. 



# CALCÁRIO: NÃO É SÓ USAR, INCORPORAR É FUNDAMENTAL

Especialista em adubação mostra resultados interessantes quando feito o uso do arado aiveca após sua aplicação em reforma ou expansão

O professor da UFU (Universidade Federal de Uberlândia) e consultor especialista em adubação, Gaspar Korndorfer, levantou um ponto de atenção na questão do manejo do solo de reforma ou expansão de cana-de-açúcar que vai contra duas tendências que vêm ganhando muitos adeptos ultimamente, o plantio direto sobre a palha e o uso do subsolador.

Segundo Korndorfer, é preciso incorporar o calcário no solo, pois esse elemento é fundamental na eliminação de barreiras químicas que impedem o desenvolvimento do sistema radicular e, com isso, proporciona maior capacidade da raiz captar água a uma distância maior.

Como argumento de sua teoria, ele mostrou o exemplo de uma tese de doutorado realizada na Usina Jalles Machado (Goianésia-GO), onde foram observadas seis técnicas de preparo de solo distintas: 1) dessecação mais calcário (plantio direto); 2) calcário mais subsolador e grade niveladora; 3) dessecação mais calcário e arado aiveca mais grade niveladora; 4) dessecação mais calcário com subsolador, 5) destruição de soqueira mais calcário com subsolador e 6) destruição de soqueira mais calcário com duas grades e uso do aiveca entre elas.

O resultado apontou para as duas técnicas em que o arado aiveca foi utilizado como as mais produtivas tanto nas áreas de reforma como em expansão.

Na mesma usina foi realizado mais um estudo que utilizou o subsolador em 662 hectares, enquanto que o arado trabalhou em outra área de 460 hectares. Ao observar a produtividade, o plantio subsolado foi de 79,2 TCH, enquanto que o outro rendeu 100,1 TCH.

Ao contabilizar todos os rendimentos e custos das duas operações, é possível enxergar a diferença de quase R\$ 500 mil a favor da área onde o calcário foi incorporado com o arado aiveca.

No entanto, para se atingir os resultados citados, Korndorfer foi incisivo ao falar da qualidade do produto, principalmente pelo fato de ser refinado e capaz de reagir



*O professor especialista em adubação, Gaspar Korndorfer, defende o uso da incorporação do calcário ao solo com o uso do arado aiveca tendo como objetivo quebrar barreiras químicas e facilitar o desenvolvimento radicular*

quimicamente em, no máximo, 15 dias após a aplicação.

Na parte final do assunto, o professor colocou mais uma pulga na orelha do público ao afirmar que o silício pode substituir o calcário e ainda ser mais eficiente. “O que difere o valor do silicato para o calcário é o frete. Se eu consigo igualar esse valor, jamais compraria o calcário”, pontuou. 

# VINHAÇA COMO PROTAGONISTA NO TRATO DE SOQUEIRA

Especialista em irrigação defende planejamento e valorização da fertirrigação como forma de combater o estresse hídrico



*Para o especialista em irrigação, Oswaldo Arce de Brito, a vinhaça precisa entrar para o mundo da agricultura de precisão*

Diante de períodos de colheita cada vez mais secos, é nítida a diferença das áreas de vinhaça em relação às de sequeiro. A realidade de manejo e produtividade de cana hoje é bem parecida com a da soja, seja aquela que está debaixo de um pivô e daquela que não é irrigada.

Nesse cenário, o especialista em irrigação, Oswaldo Arce de Brito, acredita que as unidades industriais precisam valorizar ainda mais o uso da vinhaça ao quebrar o paradigma interno

de status operacional e passá-la para a área de tratos culturais.

Diante desse ganho de importância, o primeiro trabalho a ser feito é o de planejamento de aplicação, dividindo-o em duas técnicas, o uso de carretel enrolador autopropelido e o sistema localizado.

Quanto ao carretel, Brito diz que não tem como fugir de sua utilização, pois mesmo sabendo de sua baixa uniformidade e perda por deriva, é preciso prestar atenção a alguns detalhes para mitigar as características negativas da máquina como pressão da operação, velocidade de recolhimento da mangueira e paralelismo entre as esticadas (pensando na sequência dos dias de uso).

Com isso, ele aponta para a formação de três equipes distintas, sendo uma focada no mapa de aplicação, a segunda dedicada à montagem e a terceira nos procedimentos da aplicação. Como exemplo prático, Brito cita que se a lâmina for menor que 8 mm, em uma distância média de 20 metros e com alta velocidade, é bem possível que não caia nada no solo.

Sobre a aplicação localizada, o especialista mostra que é preciso estar atento quanto a direção do jato, que precisa atingir a linha da cana, destacando a logística como um grande desafio. Para o alto tempo de aplicação e abastecimento, que ainda é pouco eficiente, aponta que é preciso ter um planejamento para o tanque suportar e despejar a vinhaça ao longo de todo o talhão, eliminando custos com as equipes de reabastecimento e, principalmente, o pisoteio na soqueira.

Para se atingir o limiar da eficiência ainda é preciso utilizar a vinhaça com um intervalo pós-colheita de, no máximo, 20 dias, vislumbrando um possível ganho acima de 10 toneladas por hectare de cana. Caso esse intervalo não seja obedecido, o canal ainda será beneficiado com o adubo, porém as vantagens da água em uma soqueira recém-cortada serão perdidas.

Uma informação importante é que ao tratar a vinhaça com mais precisão, Brito garante ser possível chegar muito próximo da área total, ou seja, com planejamento pode-se acabar com a área de sequeiro em cana-de-açúcar sem retirar uma gota de água de rios, lagos ou poços. 

# O PODER EM ATRAVESSAR A PALHA DA CANA

Mistura de ingredientes ativos faz com que produto se torne mais eficiente em atravessar a palha e atingir o alvo

O Tractor é um herbicida produzido pela Nufarm e tem como ingredientes ativos a mistura do 2,4-D com *Picloram*, cujo principal foco é o combate às duas das principais invasoras de folha larga e semente grande (corda-de-viola e mamona).

Sua importância no mercado estimulou o pesquisador da FCA/Unesp de Botucatu (Faculdade de Ciências Agrárias), Caio Carbonari, e sua equipe em executarem um estudo que mostrou o comportamento dos dois ingredientes ativos do defensivo na palha de cana.

Em primeiro lugar, o professor apresentou um gráfico mostrando que a quantidade de palha precisa ser maior conforme o peso da daninha invasora. No exemplo, foi apontado que são necessárias mais de 10 toneladas de palha por hectare para inibir 50% da germinação de uma *merremia*, enquanto que para a *brachiaria* é indispensável quase a metade desse peso.

Logo em seguida, Carbonari mostrou algumas características do *Picloram*, com destaque para o fato de ser seletivo às gramíneas, ter meia vida de 90 dias e baixo Koc, o que lhe dá alta mobilidade no solo.

Porém, para medir sua real eficiência na passagem, foi desenvolvido um estudo que consistia na simulação de diversas quantidades de chuva sobre uma cápsula plástica onde eram acomodadas múltiplas camadas de palha e, abaixo, um recipiente de coleta de água da chuva que conseguiu atravessar a palhada carregando o herbicida.

Diante disso, o primeiro resultado envolvendo o *Plicoram* mostrou que não importa a espessura da palha, pois a quantidade de herbicida que passa é praticamente a mesma, variando apenas conforme a dose e a quantidade de chuva. Esse resultado é bem parecido com o do 2,4-D, que passou pelo mesmo teste.

Também foi analisada a quantidade de chuva necessária para o produto passar mais de 80% sobre a barreira da palha, o que mostrou que o *Plicoram* atravessa-a se no dia seguinte chover 40 mm, segurando essa porcentagem até cerca de 10



*Estudo comandado pelo professor Caio Carbonari concluiu que o Tractor tem boa capacidade para atravessar a palhada da cana*

dias sem água. Já o 2,4-D chega a pouco mais de 60% na mesma quantidade de chuva pós-aplicação e se aproxima de zero, ou seja, não passa nada se a chuva demorar pouco mais de uma semana para chegar.

Quando aplicada a mistura, ou seja, o Tractor, o professor relatou que sua mobilidade na palhada teve números bem próximos aos resultados dos testes com o *Plicoram*. Com isso, a conclusão é que o herbicida atinge o alvo desejado - as sementes grandes -, o que em outras palavras significa que consegue levar um ingrediente ativo eficiente em pré-emergência (2,4-D) a atravessar a palha da cana, algo que não seria possível sem o uso combinado. 

# PARA TER RAIZ PROFUNDA É PRECISO TAMBÉM APROFUNDAR O CONHECIMENTO

Foco somente em nutrição responde por um terço de um manejo eficiente



*O pesquisador do IAC, Hélio do Prado, diz que somente a nutrição não é suficiente para garantir um desenvolvimento radicular vistoso*

Desde o fim da queima da palha da cana e a mudança para uma nova forma de tocar a cultura, a palavra manejo vem ganhando força. Com o fim do fogo foi necessário desenvolver práticas agrícolas de controle de pragas até então desconhecidas. A entrada das máquinas também permitiu a disseminação de plantas daninhas de complexo controle.

Porém, fazer um bom manejo de pragas, daninhas e doenças não é o suficiente para conseguir atingir a produtividade necessária para o setor chegar a níveis de rentabilidade, incluindo mais ganhos e menos gastos em uma mesma ou até menor área de terra.

Como a cana é uma cultura onde da mesma soqueira realiza pelo menos quatro ou cinco safras, é sensato proporcionar as melhores condições ao que está abaixo do solo.

Mas em alguns lugares isso não é algo fácil de ser feito, tanto que expressões sobre manejo de soqueira e raiz são vistas com desdém por muitos profissionais da área que enxergam que uma nutrição bem-feita e a aplicação de inseticidas e nematicidas são o suficiente.

Diante disso, o pesquisador do IAC (Instituto Agrônomo de Campinas), Hélio do Prado, abordou o tema “Ambientes de produção de cana-de-açúcar: base da distinção de manejo”, onde apontou que para ter raízes ricas é preciso considerar quatro elementos do solo: Capacidade de Água Disponível (CAD), textura morfológica, fertilidade e profundidade.

Quando observada a questão da água, ele ressalta que não se pode definir o ambiente com base apenas no que cai em cima da terra (chuva, irrigação ou vinhaça), é preciso entender a sua velocidade em seu perfil.

No caso da formulação de uma calda que será pulverizada, por exemplo, ele recomenda considerar aspectos como a adsorção (retenção) e solubilidade do princípio ativo e relacioná-los com a lixiviação (capacidade do solo de drenar elementos).

Para exemplificar, foi apresentado um estudo que contextualizou diversos tipos de solo conforme a velocidade da água em seu interior. Os mais rápidos foram: Latossolo (por ter a textura argilosa), Neossolo Quartzarênico (de textura arenosa, hostis para a agricultura, mas que se encontra com cana-de-açúcar em algumas regiões do estado de São Paulo), Argissolos (somente aqueles que têm o horizonte A com cerca de 90 cm) e o Espodossolo (100 cm ou mais de profundidade formado por pedra).

Os Nitossolos (por ter a textura muito argilosa) e os Argissolos (com espessura de 50 cm) foram considerados de velocidade moderada. Os de velocidade muito lenta foram o Neossolos Litóficis (que se encontram geralmente em relevos acidentados ou estruturas montanhosas), os Plintossolos Háplicos (não apresentam camada de argila no horizonte A), Pétricos (apresentam uma camada sólida próxima da superfície, sendo aproveitados

apenas como pasto) e os Argilúvicos (com uma faixa da argila abaixo do horizonte A superficial).

Diante dessa descrição dá para concluir que alguns tipos de solo, mesmo com bom transporte de água em seu perfil, não têm a mínima capacidade para receber alguma atividade agropecuária por se tratar de estruturas sólidas.

Ao olhar a textura morfológica dos solos, foram citados exemplos práticos, ou seja, quanto mais argiloso o solo, maior será a dose de herbicida, além do fato dele ser mais propício para a reprodução da cigarrinha quando seu CTC (Capacidade de Troca de Cátions) for alto. Isso acontece devido as suas fendilhas (rachaduras), que criam um ambiente protegido para a praga depositar seus ovos.

Prado também mostrou como identificar o tipo de solo a partir de sua morfologia, observando, em primeiro lugar, a sua ordem (latossolo, argissolo, arganossolo, entre outros), seguida pela sua subordem (vermelho, vermelho/amarelo ou amarelo), grande grupo (eutrófico, mesotrófico, álico, entre outros), subgrupo (típico ou intermediário) e família (textura e horizonte A).

Ao conhecer as duas primeiras características, o produtor conseguirá calcular um índice que mostrará em quantos dias determinada área ficará seca. Como exemplo, foi

mencionado o caso da Usina Jalles Machado, localizada em Goianésia-GO. Nele, em um latossolo eutrófico de textura argilosa, as plantas de maior raiz (150 mm de profundidade) não conseguiram encontrar água depois de trinta dias em decorrência de uma evapotranspiração de 5 mm/dia.

Relacionando esse cálculo nas diversas fazendas da unidade foi possível identificar que a cada 100 mm de déficit perde-se uma média próxima de 10 t/ha.

A nutrição é de fundamental importância para o desenvolvimento agrícola, no entanto, um solo rico, sozinho, não vale muita coisa. Para afirmar isso, o pesquisador se baseou no caso da Usina López Mateos, no México, que tem o solo considerado como o mais fértil do mundo e um índice de chuva de 3 mil mm/ano. Entretanto, há um sério problema em sua infiltração de água, tornando-o restritivo para a análise de produtividade.

Ao saber como a água, os defensivos e os insumos se comportam ao chegar no solo, relacionando-os com todas as suas características morfológicas, além de trabalhar a nutrição com foco em sua carência, o produtor realizará um bom manejo na raiz da cana-de-açúcar, que nada mais é do que obter o máximo desenvolvimento (profundidade) possível. 





## AGRISHOW 2019

A Agrishow (Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação) acontece entre os dias 29 de abril e 3 de maio e promete ser a maior feira de todos os tempos



*Fernanda Clariano*

**A**grishow, maior feira de tecnologia agrícola do Brasil e uma das maiores do mundo, está comemorando jubileu de prata. São 25 anos da feira que reúne soluções para todos os tipos de culturas, tamanhos e propriedades, além de ser reconhecida

como o palco dos lançamentos das principais tendências e inovações para o agronegócio, congregando em um só espaço bancos e instituições financeiras; máquinas, equipamentos e implementos; irrigação; agricultura de precisão e tecnologia; insumos; pecuária e avicultura;



*Francisco Matturro: "A Agrishow vai continuar firme e forte em Ribeirão Preto, essa é a determinação e a decisão"*

silagem e armazenagem; veículos; transporte e logística; geração de energia; bombas de água e de combustível e

lubrificantes; equipamentos e sistemas construtivos; instrumentos de medição, autopeças, acessórios e peças de reposição, medicina preventiva e utensílios.

Este ano a feira ocupará uma área total de 520 mil m<sup>2</sup> e contará com a participação de mais de 800 expositores nacionais e internacionais. A previsão é de receber até 150 mil pessoas. Em coletiva de imprensa no dia 2 de abril, no Hotel JP, em Ribeirão Preto, os organizadores apresentaram os números, as novidades e falaram das expectativas para o evento.

“Eu tenho certeza que eu vou presidir em 2019 a maior Agrishow de todos os tempos, estamos trazendo novos atores como sementes, defensivos, fertilizantes e hortifrutis. A feira vem se preparando, vem crescendo e dando suporte, oferecendo infraestrutura para os visitantes”, disse o presidente da Agrishow, Francisco Matturro.

## **Atrações e novidades**

A Arena de Demonstração de Campo trará máquinas e produtos inovadores para o agro e uma novidade: uma área de plantio e tratos de horticultura com mais 6 mil



m2 voltada para irrigação, orientação e tecnologia, com uma estrutura que contará com estufa, corpo técnico especializado, e um portfólio completo para atender as especificidades da área.

Na Arena de Conhecimento os visitantes terão a oportunidade de participar de palestras, reuniões e encontros com players do setor, que mostrarão tendências, novas tecnologias e informações relevantes para o dia a dia e para os negócios dos profissionais do campo.

A Arena de Inovação é um espaço destinado às startups ligadas ao agronegócio e voltadas à conectividade no campo que apresentarão soluções inovadoras para o segmento.

Já a Arena do Produtor Artesanal reunirá os produtores de queijo, vinho, mel, doces, cachaça, dentre outros ressaltando o valor agregado do produto final.

O Lounge Jurídico será um espaço para sanar as dúvidas e esclarecer as questões jurídicas relacionadas ao agronegócio.



*João Marchesan: "As exportações e commodities cresceram, estamos vivendo um momento positivo da economia no agronegócio e isso vai refletir em negócios na Agrishow"*

Uma importante novidade é o BDCA (Banco de Dados Colaborativo do Agricultor), idealizado pela Abimaq com o propósito de integrar os dados gerados por equipamentos e sensores de todos os fabricantes, sendo que a liberação do acesso aos dados é autorizada pelo agricultor. O benefício para o agricultor é ter todas as informações de suas máquinas e sensores integrados em um único local, sem depender do sistema de um único fabricante.

"Estamos vivendo um momento importante da agricultura onde está se passando da agricultura de precisão

que entramos há muitos anos para a agricultura 4.0, totalmente digital. Dada essa evolução, iremos lançar na Agrishow um banco de dados único a serviço do agricultor onde ele consegue manipular, passar informações e, dessa forma, poderá melhorar sua conectividade e eficiência no campo, que na prática significa quanto ele gastou a menos em pulverização e cultivo de uma área", destacou o presidente da Abimaq, João Carlos Marchesan.

A Agrishow ainda inova este ano trazendo em tempo real - ao vivo, leilões do setor da pecuária. "É uma integração que vai aproximar ainda mais a agricultura, pecuária e, na sequência, a viabilização das melhores áreas produtivas, propriedades do Brasil", comentou o prefeito de Ribeirão Preto, Duarte Nogueira, que também destacou os avanços vertiginosos da feira nos últimos 25 anos em termos de pesquisa, inovação e ciência e tecnologia aplicada ao desenvolvimento do conhecimento humano. "A Agrishow nos dá a chance de confirmar que Ribeirão Preto caminha e é uma cidade com know how, eficiente, acolhedora e que utiliza do conhecimento humano dos nossos pesquisadores dos institutos de pesquisas, que são os nossos grandes fornecedores de melhores e maiores resultados", complementou Nogueira.



*Duarte Nogueira: "Sinto-me muito feliz vendo depois de 25 anos os avanços da Agrishow"*

Em termos de negócios, a perspectiva dos organizadores é ultrapassar entre 8% e 10% o montante obtido em 2018, que foi de R\$ 2,7 bilhões. Esse cenário positivo é reforçado pelo protagonismo do agronegócio para a economia do país. Neste ano, a Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), estima que a safra 2018/2019 alcance 233,29 milhões de toneladas, a segunda maior safra de todos os tempos. 

# Análise eficaz e segura!

O laboratório de solos da **Copercana** fornece uma análise completa do Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV).

Com um trabalho realizado por profissionais bem treinados e capacitados para ajudá-lo, estamos sempre prontos a atendê-lo.

**Solicite um orçamento!**



[www.copercana.com.br](http://www.copercana.com.br)  
(16) 3946.4200 - Ramal 235  
Sertãozinho/SP

Ensaios  
ABNT NBR  
ISO/IEC 17025

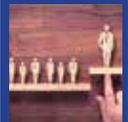


CRL 1067

Ensaios  
ABNT NBR  
ISO/IEC 17025



CRL 1067



## UM ESTADO DA ARTE EM COLHEDORA DE CANA

Case IH comemora a evolução da mecanização da colheita de cana-de-açúcar no mundo com homenagem ao australiano que trouxe as primeiras colhedoras ao Brasil na década de 1970



Fernanda Clariano

**P**ara comemorar as 7,5 mil unidades fabricadas na planta em Piracicaba-SP e também apresentar o seu mais novo lançamento - a edição especial e limitada da colhedora A8810 Single Row, máquina customizada na cor preta e que

ganhou o nome de John Pearce Signature, em homenagem ao australiano que trouxe ao Brasil a tecnologia Austoft que está embarcada nas colhedoras da marca, a Case IH reuniu no dia 20 de março a imprensa de vários Estados do país.



*Christian Gonzalez, vice-presidente da Case IH para a América do Sul*

John Pearce chegou ao país em 1977 como representante da Austoft, marca australiana que foi adquirida pela Case IH e que desenvolveu a máquina considerada a primeira colhedora de cana do mundo. Na ocasião, ele foi responsável por

aperfeiçoar cada vez mais as vantagens da colheita mecanizada. Pearce morreu aos 80 anos, em junho de 2017, mas deixou um grande legado. “O desenvolvimento do setor sucroenergético no Brasil está ligado ao John Pearce. São inúmeras suas contribuições para esta cultura. Por isso, essa homenagem se faz necessária”, afirma Christian Gonzalez, vice-presidente da Case IH para a América do Sul.

A primeira máquina da série John Pearce Signature foi entregue à Usina São Martinho, representada no evento pelo seu presidente, Fábio Venturelli, e pelo diretor agrícola, Mário Ortiz Gandini. “Nos sentimos honrados em adquirir esse equipamento que presta essa homenagem póstuma a John Pearce. Ele foi uma pessoa fundamental no desenvolvimento dessa capacidade brasileira de produzir e de desenvolver colhedoras. Essa é uma edição limitada e a única que vamos ter nessa roupagem com homenagem ao John e eu tenho certeza que, dentro das equipes de colheita da São Martinho, ela será muito bem tratada e recebida, enfim, temos muito carinho por esse processo”, disse Venturelli.

***A máquina será lançada ao público na 26ª edição da Agrishow (Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação) que acontece em Ribeirão Preto entre os dias 29 de abril e 03 de maio.*** 



*Da direita para a esquerda, Vagner Furlan (CNH Industrial), Mário Ortiz Gandini (São Martinho), Fábio Venturelli (São Martinho), Christian Gonzalez (Case IH), Paolo Rivolo (Case IH) e Diogo Melnick (Case IH) em um momento histórico*



# AS TECNOLOGIAS DO NEGÓCIO CANA-DE-AÇÚCAR GERANDO OS MELHORES RESULTADOS NO CAMPO

Syngenta realiza dia de campo na cidade de Sertãozinho-SP em parceria com a Biosev



*Fernanda Clariano*

**A** Syngenta tem se dedicado ao desenvolvimento de tecnologias para revolucionar o controle de pragas, plantas daninhas e doenças com soluções do plantio à colheita, visando à produtividade e rentabilidade para os produtores rurais.

Em parceria com a Biosev, a multinacional realizou no dia 22 de março um evento técnico com visita a campos demonstrativos e palestra com o engenheiro agrônomo e consultor na área de manejo de plantas daninhas, Edison Baldan Júnior, que conversou com fornecedores e técnicos

sobre o manejo de plantas daninhas com seletividade e inovação.

O evento foi realizado no CTI (Centro de Tecnologia e Inovação) da Biosev em Sertãozinho-SP, onde os agricultores puderam trocar informações e conhecer, no campo, os reais benefícios das soluções que a empresa desenvolve com base nos pilares da inovação e sustentabilidade.



*Daniel Berro Filho, diretor agrícola da Biosev*

“Temos feito parcerias com as empresas, dentre elas a Syngenta, e o nosso intuito é fomentar a tecnologia dentro do nosso manejo e também do fornecedor para aumentarmos a produtividade agrícola e a rentabilidade da nossa atividade. Para isso, temos promovido alguns dias de campo como esse para trocarmos experiências e buscar o melhor manejo”, disse o diretor agrícola da Biosev, Carlos Daniel Berro Filho.



*Lupércio Garcia, desenvolvimento técnico de mercado da Syngenta*

“Há três anos a Biosev nos disponibiliza uma área de campo na Santa Elisa onde colocamos as nossas tecnologias para desenvolvimento, experimentação e isso é muito interessante para nós”, comentou o profissional de desenvolvimento técnico de mercado da Syngenta, Lupércio Garcia, que na ocasião explanou sobre o posicionamento técnico produtivo da empresa.



*Edison Baldan Junior, consultor*

O manejo de plantas daninhas se torna indispensável do ponto de vista agrônomo, pois a ação das plantas invasoras já é bastante conhecida, competindo por água, luz, nutriente e espaço, causando muitos prejuízos e uma forma de promover a mudança é levar informação precisa, detalhada, simples e objetiva aos produtores.

Em sua apresentação, Baldan Júnior ressaltou a preocupação com o capim camalote, planta daninha que atrapalha a colheita mecanizada, pois se entrelaça criando barreiras que muitas vezes a colhedora não consegue romper. A importância do manejo integrado e da rotação de cultura também foi destacada. “Incentivamos essa prática que é a melhor oportunidade de redução de banco de sementes, além dos benefícios econômicos para o agricultor porque reduz custos e, na parte social, cria outra cultura, otimizando a propriedade, promovendo o desenvolvimento regional ao gerar empregos e, ainda, um número maior de compra de máquinas e implementos para outra cultura”, explicou.

O consultor ainda falou sobre o uso das aeronaves não tripuladas, como elas vêm auxiliando no manejo de plantas daninhas e como estão sendo utilizadas na cultura. “É uma ferramenta extremamente simples de usar e queremos também popularizar isso para o agricultor e para a usina, a fim de que possam entender os benefícios dessa



*As equipes técnicas da Syngenta e Biosev juntamente com fornecedores e profissionais ligados à área do manejo de cana-de-açúcar*

ferramenta como auxílio no manejo e na tomada de decisão. Elas não substituem as boas práticas agrônômicas,

tratam-se de mais uma ferramenta tecnológica que nos auxilia no manejo”, afirmou.

## **Centro de Tecnologia e Inovação da Biosev**

A ideia do CTI foi de trazer parceiros de tecnologia, tanto de variedades, quanto multinacionais, que produzem moléculas como o CTC, IAC, Ridesa, Syngenta, Basf, Bayer, projetos de irrigação. “Esse é um ambiente onde trouxemos os centros de pesquisas e empresas para testar novas moléculas, fazer desenvolvimento varietal e, testar tecnologias de manejo. Para isso contamos com

uma área agrícola como também com um espaço para realizar reuniões que está à disposição das unidades da Biosev, já que o maior objetivo é compartilhar informações. Quanto mais compartilharmos informações com os fornecedores e aprender também com eles, mais cana produziremos”, disse o gerente técnico da Biosev, Carlos Faroni. 

# 12° Congresso Nacional da Bioenergia

ONDE A INTELIGÊNCIA DO SETOR SE REÚNE

## RESERVE ESTA DATA

• 24 e 25 de JULHO de 2019 •

SAIBA MAIS: ☎ +55 18 2103.0528 ✉ uniudop@udop.com.br

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



APOIO OFICIAL



APOIO MASTER



APOIO OURO



APOIO PRATA



APOIO BRONZE



APOIO INSTITUCIONAL



MÍDIA PARCEIRA





## RENOVABIO: A BOLA JÁ ESTÁ ROLANDO

Usinas estão em processo de regulamentação para validar as vendas de etanol dessa safra



*Mercado de CBio: ainda falta definir a meta individual de cada distribuidora e também como será o processo de comercialização dos certificados*

Marino Guerra

A maior notícia no encontro que a Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar) promoveu no mês de abril, em Piracicaba, sobre o RenovaBio, foi a de que o programa já está em andamento antes mesmo da finalização de seu processo de implementação, previsto para o final desse ano.

As unidades industriais que deram a largada estão passando pelo processo de certificação do programa. Finalizando essa

fase, elas já poderão mandar suas notas fiscais de venda de etanol à ANP (com prazo de até 60 dias de sua emissão). Quando tudo estiver certo, leia-se definição das metas individuais das distribuidoras e regulamentação do mercado de CBio, e o programa ativo, os valores desses documentos valerão para a emissão dos certificados.

Perante a fase de definições finais, a curiosidade em saber



*O gerente de economia e análise setorial da Unica, Luciano Rodrigues, simulou o quanto é possível uma unidade industrial ganhar com o RenovaBio*

quanto cada um ganhará aumenta e o desenho de um provável cenário foi o principal tema da apresentação de abertura do evento, que teve como palestrante o gerente de Economia e Análise Setorial da Unica, Luciano Rodrigues.

Antes de iniciar, ele alertou que qualquer previsão a respeito do preço de CBio ainda é muito prematura porque inúmeras variáveis influenciarão a precificação do ativo e também pelo fato da regulamentação financeira ainda não estar pronta.

Para acompanhar o raciocínio de Rodrigues, também é necessário ter claro o que já está definido a respeito do CBio. Em primeiro lugar, sua definição no texto da lei diz o seguinte: "instrumento financeiro que representa uma tonelada de carbono e será utilizado para fins de comprovação da meta individual de redução de emissões do distribuidor".

Também já estão definidos os principais agentes, sendo os emissores primários os produtores ou importadores de biocombustíveis certificados para solicitar a emissão do CBio, enquanto que a parte obrigada à sua compra se trata de todos os distribuidores de combustíveis que comercializaram fósseis no ano anterior.

Sobre as negociações, o que já se sabe é que as mesmas acontecerão em mercados organizados (bolsa de valores, por exemplo) e a sua compra não será restrita aos distribuidores, ou seja, qualquer agente econômico poderá efetuar a sua aquisição.

No início de sua simulação, o economista mostrou dois exemplos distintos de indução da eficiência energético-ambiental. Para o caso foram definidas duas unidades, uma que emitiu 21g

## Tecnologia para a melhoria contínua da produtividade da cana

A DMB utiliza sua experiência adquirida em mais de cinco décadas de trabalho para desenvolver **novas tecnologias** e produzir equipamentos com o objetivo de obter e proporcionar aos seus clientes **maior produtividade e lucratividade** nos canaviais.

Para isso, aprendeu a ouvir as **necessidades dos produtores** e sempre trabalhou em parceria com entidades que pesquisam **novas tecnologias** para a cana, novas formas de plantio e cultivo, propondo **soluções confiáveis** para a sua cultura.

Exemplo disso são os **Adubadores** para cana soca, que proporcionam o fornecimento dos nutrientes, da forma mais adequada ao desenvolvimento e produtividade da cana.

Assim como os **Aplicadores de Inseticidas**, que permitem controlar as pragas com **total eficácia**.

E, a plantadora de cana **PCP 6000 Automatizada** que, apesar de líder no mercado, vem **continuamente incorporando melhorias**, como os novos sulcadores equipados com **dispositivos destorroadores**, que preparam o solo da forma ideal para a brotação dos toletes plantados.

Fale conosco e obtenha **maior lucratividade** com a sua cultura.

Av. Marginal Francisco Vieira Caleiro, 700  
Baixo Industrial - Sorocaba/SP  
Fone: +55 16 3945-1800  
e-mail: dmb@dmb.com.br



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



**A marca da cana**

CO<sub>2</sub>eq/MJ e outra que precisou de 36 g CO<sub>2</sub>eq/MJ em seu processo de produção de etanol.

Com esses números e para encontrar a nota de eficiência, foi necessário fazer a subtração perante o valor de emissão referente ao combustível fóssil, que é de 87,4 g CO<sub>2</sub>eq/MJ, gerando um valor de 66,4 g CO<sub>2</sub>eq/MJ para a mais eficiente e 51,4 g CO<sub>2</sub>eq/MJ para a que poluiu mais.

Diante desses valores e considerando que cada CBio é igual a uma tonelada de CO<sub>2</sub>eq retirada da atmosfera, adotou-se como premissa que as duas usinas utilizaram 100% das 2,5 milhões de toneladas de cana para produzir etanol hidratado, o que permitiu a comercialização de 200 milhões de litros ao longo da safra.

Considerando o valor do conteúdo energético do hidratado, 21,34 MJ/L, descobre-se que a planta mais eficiente conseguirá emitir 1 CBio a cada 695 litros, atingindo 288 mil CBios no ciclo. A segunda unidade, menos eficiente, precisará de 910 litros para ter um certificado, o que lhe renderá 219 mil CBios ao longo da safra.

Esse cálculo já mostra uma das principais características do programa, a de que não terá nada de mão beijada e ganhará mais quem for mais eficiente. No exemplo citado, a diferença de receita entre as duas empresas foi de 31%.

Baseado em preços internacionais de carbono, Rodrigues simulou para o exercício o preço de US\$ 10 por toneladas de CO<sub>2</sub> eq, o que gerou uma receita adicional para a planta mais eficiente de R\$ 10,6 milhões, enquanto que a outra ganhou R\$ 8,6 milhões.



*Luiz Coelho, da ANP, mostrou que o governo Bolsonaro apoia o programa*

A segunda apresentação foi feita pelos integrantes da ANP, Luiz Coelho (coordenador do RenovaBio) e Maria Auxiliadora de Arruda Nobre (coordenadora adjunta do programa). Nela, três assuntos chamaram a atenção e os dois primeiros foram o esclarecimento de dúvidas a respeito do preenchimento da RenovaCalc e o apoio do governo Bolsonaro ao programa (através de declaração do ministro de Minas e Energia, Bento

Albuquerque, apontando a prioridade no segmento de combustíveis renováveis).

O terceiro destaque é sobre os assuntos ainda pendentes para finalizar o processo de implementação, que são a definição da resolução de metas individuais dos distribuidores de combustíveis (questão que deverá ser finalizada até junho); regulamentação sobre a emissão, o vencimento, a distribuição, a intermediação, a custódia, a negociação e demais aspectos relacionados aos CBios, temas que estão em avaliação no ministério de Minas e Energia; novos credenciamentos de firmas inspetoras, sendo que hoje há duas aptas ao serviço e mais duas em processo final, submissão à consulta pública dos dados presentes na RenovaCalc e finalização do processo das primeiras destilarias certificadas.

Para encerrar o evento, o presidente da Abraveri (Associação Brasileira das Empresas de Verificação e Certificação de Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa e Relatórios Socioambientais), Felipe Bottini, focou na questão dos canaviais elegíveis para entrar no programa. Diante disso, ele fez uma importante constatação em decorrência da impossibilidade de se antecipar informações das canas spot no processo de certificação (que deverá acontecer a cada dois anos), dizendo que as matérias-primas advindas dessa forma de negociação estarão fora do programa.



*Felipe Bottini, presidente da associação das empresas certificadoras, foi enfático ao dizer que as canas comercializadas no modelo spot não terão como entrar no RenovaBio*

Outro ponto mostrado por Bottini e endossado pelo diretor técnico da Unica, Antonio de Pádua Rodrigues, é a importância do fornecedor de cana em ter os principais números do programa (consumo de diesel, adubos nitrogenados, entre outros) consolidados em seu processo de produção, a fim de gerar maior eficiência para a unidade industrial que recebe a cana.

Em outras palavras, dentro ou fora do Consecana, o produtor organizado conseguirá negociar suas informações também na hora de fechar o contrato com a usina. 



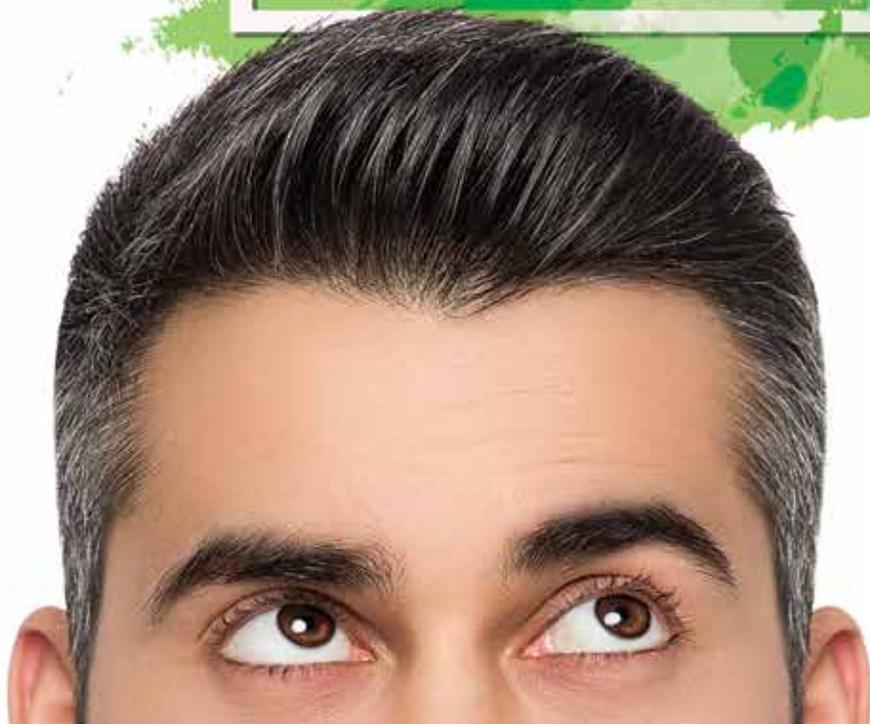
# RE PENSE UTILIZE CICLE

Essa ideia não pode  
sair da sua cabeça!



**BIOCOOP**

Rua Expedicionário Lellis, 702  
Tel. (16) 3946.3300 - Ramal 2140  
Sertãozinho-SP





## AGRÔNOMOS DA COPERCANA E DA CANAOESTE PARTICIPAM DE DIA DE CAMPO

Ação realizada pela Basf aconteceu na fazenda Belo Horizonte, em Jaboticabal-SP, e contou com a presença de fornecedores de cana, usinas, cooperativas e técnicos da multinacional



*Fernanda Clariano*

**P**ara apresentar os resultados das suas soluções para a obtenção de canaviais com excelência, a Basf realizou pelo sexto ano, em parceria com o produtor rural Ismael Perina, o dia de campo na fazenda Belo Horizonte,

em Jaboticabal-SP. A ação aconteceu no dia 3 de abril e reuniu fornecedores de cana, usinas, técnicos da multinacional e cooperativas. A Copercana e a Canaoeste, na ocasião, marcaram presença por meio dos seus agrônomos.

Além da demonstração do AgMusa - tecnologia de Mudas Pré-Brotadas da Basf, aliado ao sistema de meiosi, a empresa apresentou sua mais nova tecnologia, o Muneo BioKit. A ferramenta alia de forma extremamente sinérgica os benefícios da linha AgCelence ao recém-lançado Aprinza, inoculante microbiano desenvolvido para a cana-de-açúcar. Os benefícios vão desde maior fixação e aproveitamento de nitrogênio, aceleração na brotação, ganhos de biomassa seca, além de um excelente controle das principais pragas, doenças e nematoides da cana-de-açúcar.



*A máquina prepara a linha-mãe que irá receber as mudas-pré-brotadas da Basf (AgMusa)*

Para o dia de campo foram montadas estações por onde os visitantes fizeram um tour técnico para ouvir rápidas palestras e acompanhar demonstrações de máquinas que

preparam o sulco e facilitam o plantio da muda de cana e de área de meiosi; redução de banco de sementes de plantas daninhas com o uso de herbicida; controle de folhas largas e replantio de soqueiras falhadas; meiosi em cana de ano que é uma novidade e replantio de soqueira com mudas AgMusa; desdobra da linha-mãe de cana oriunda de MPB, além do desempenho do Muneo BioKit e as vantagens do produto.

“A Basf é uma empresa que tem se preocupado muito com cana e dentro disso lançamos o Muneo BioKit, um produto que tem uma bactéria que vai fazer a simulação do nitrogênio que a cana utiliza. É uma novidade no setor e os produtores puderam acompanhar neste dia de campo o efeito do produto e a diferença que ele tem feito para o plantio de cana”, disse o gerente de Novos Projetos da Basf, Nilton Degaspari. Quem também falou sobre produto foi o profissional de desenvolvimento de mercado da Basf, Rafael Feliciano Factor “A confiança que temos do Muneo BioKit sendo trabalhada de maneira integrada com o Aprinza é muito grande e sabemos que podemos levar um resultado no desenvolvimento da cana superior ao que os produtores vêm tendo com o tratamento de mercado padrão para sulco de plantio”, afirmou.

Ismael Perina, proprietário da fazenda, destacou a importância da tecnologia AgMusa para o alcance da produtividade e para a diminuição dos custos de plantio.

“Estou muito feliz com a realização desse dia de campo, onde transmitimos para os produtores rurais um pouco do que temos tentado realizar na fazenda Belo Horizonte na busca inconstante e incessante para obtermos ganhos de produtividade. Para mim, o AgMusa foi e será um grande diferencial, infelizmente as pessoas ainda não se ativeram o quão é importante essa quebra de paradigma



*Da esquerda para a direita, Rafael Feliciano Factor e Nilton Degaspari*



*Ismael Perina, proprietário da fazenda Belo Horizonte*



*Luís Amorim, representante técnico de vendas da Basf*

do tradicional, que era feito, para o modelo novo. Posso garantir que com isso estamos conseguindo manter uma produtividade bastante razoável”, comentou.

“O Perina sempre foi uma pessoa muito receptiva em abrir as portas da sua fazenda e a parceria com a Basf já vem de longas datas. A Basf sabe o papel que exerce no desenvolvimento do setor sucroenergético e por isso oferece tecnologias inovadoras que contribuem para a sustentabilidade da produção de cana-de-açúcar. Este ano trouxemos para o dia

de campo, na fazenda Belo Horizonte, um novo conceito de plantio que é o Muneo BioKit - um produto químico junto com um produto biológico que promove sinergia e ganho de produtividade. O nosso objetivo foi apresentá-lo na prática ao produtor para que ele possa conhecer, ver o desenvolvimento da cana e a promoção de crescimento de sistema radicular, então apresentamos na oportunidade essa tecnologia e esse foi o ponto crucial do evento”, disse o representante técnico de vendas da Basf, Luís Amorim. 🌱



*Além da tecnologia, outro grande aliado neste processo é a informação e, em busca de conhecimento, os agrônomos da Copercana e da Canaeste marcaram presença no evento*

# RENOVE SEUS NEGÓCIOS

É hora de ir em frente e a bioenergia é o caminho. Apresente na **Fenasucro & Agrocana** as soluções de sua empresa para este e outros mercados, como o de biocombustível, indústrias, transporte e logística, cultivo agrícola e usinas.

- ✓ Representantes de **100% das usinas do Brasil** e de mais 43 países
- ✓ **Rodada de negócios** nacional e internacional
- ✓ Oportunidade para se relacionar com as principais **lideranças do mercado**
- ✓ **Mais de R\$ 4 bi** em negócios e **39 mil visitantes** compradores
- ✓ **70 mil m<sup>2</sup>** de exposição
- ✓ **Mais de 350 horas** de eventos de conteúdo



Vivencie essa transformação!  
**Garanta já a participação de sua empresa:**



(16) 2132-8936



comercial@fenasucro.com.br



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



fenasucro

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:

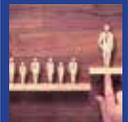


Parceira de Hospedagem:

EVNTS

Organização e Promoção:





## AMENDOIM EM HERCULÂNDIA: SAFRA PODERIA TER SIDO TOP, MAS NÃO FOI DE TODO MAL

Semente boa e primeiras chuvas criaram ambiente favorável que não se concretizou em decorrência da estiagem do verão



*Tigreira de amendoim em Rancharia-SP: local com potencial de produzir mais de 600 sacas por alqueire produziu pouco acima de 300, graças à estiagem do verão*

Marino Guerra

A safra de amendoim na região de Herculândia, Sul do Estado, poderia ter sido histórica. Como mostrada por essa publicação no início do ciclo, a brotação das sementes fornecidas pela Copercana, aliada com as chuvas de outubro e novembro, criou um ambiente extremamente favorável para a cultura se desenvolver.

Porém, como em todo o Estado, nos meses de dezembro, janeiro e início de fevereiro, a chuva se tornou picada e rala, derrubando o vigor inicial das plantas e jogando para baixo a sonhada produtividade recorde.

Ao visitar a roça do produtor Clodoaldo Farias, que fica no município de Rancharia-SP, deu para enxergar com clareza o

que poderia ter rendido nessa safra se no verão tivesse caído um pouco mais de água. No entanto, campos fortemente afetados pela estiagem foram o resultado obtido.

Antes de entrarmos nos números da safra, é preciso entender a dinâmica de trabalho do produtor. A cada ciclo, ele arrenda áreas de reforma de pasto e com isso, os 620 alqueires plantados nesse ano são picados em diversas roças diferentes.

Em verões como o último, onde as raras chuvas foram dispersas, o produtor teve áreas com precipitações necessárias no período para a cultura demonstrar a fartura que seria se a estiagem não tivesse aparecido. Um exemplo é uma área de 28 alqueires, onde foi possível colher 682 sacos por alqueire.

Por outro lado, Farias relata que em outra área, a menos de um quilômetro de distância daquela com fartura, faltou chuva e a produtividade foi de 200 sacas por alqueire.

No cálculo geral, ele considera que em cerca de 280 alqueires conseguiu uma produtividade acima se comparada com a do ano passado, que foi, aproximadamente, 540 sacas por alqueire. Sendo assim, é fácil concluir que os 340 alqueires deixaram a desejar, o que reduziu sua produtividade para uma média de 490 sacas por alqueire. Vale lembrar que durante a apuração dessa reportagem, Farias ainda tinha uma pequena área a ser colhida

com expectativa de produção, pelo menos, dentro da média.

Diante disso, o produtor conclui que a decepção de uma safra que iniciou empolgante é grande, mas pondera ao dizer que eventos como esse fazem parte da vida do agricultor, que é



*O produtor Clodoaldo Farias relatou decepção com o resultado da safra que poderia ter sido recorde, porém sabe que isso faz parte do contexto e já está se planejando para o ciclo seguinte*

A banner for an event titled 'Expedição Custos Cana'. The background is a green-tinted image of sugar cane stalks. At the top center, there is a logo consisting of a stylized green cane stalk with leaves inside a dark blue square. To the right of the logo, the text 'EXPEDIÇÃO' is written in white on a dark blue background, and 'CUSTOS CANA' is written in white on a green background. Below this, the text 'PIRACICABA - SP' and '30 DE MAIO DE 2019' is displayed in white. A purple horizontal bar contains the text: 'O evento apresenta para o setor sucroenergético, análises inéditas dos levantamentos de custos realizadas junto com as usinas, cases de gestão de custos de usinas, além da situação e perspectivas da produção e comercialização de açúcar, etanol e bioenergia no Brasil e no mundo.' At the bottom, a dark blue rounded rectangle contains the text 'INSCREVA-SE' in white. Below that, the website 'CUSTOSCANA.PECEGE.COM' is written in white. In the bottom right corner, the text 'ORGANIZAÇÃO:' is followed by the 'Pecege' logo, which includes a red and white circular emblem.

preciso estar preparado e ser rápido para reduzir ao máximo as surpresas do clima.

Ao visitar uma das áreas deu para entender em uma imagem toda a decepção. Era um campo verde imenso e, dependendo do ângulo que se olhava, era possível enxergar linhas de amendoim recém-brotadas. Nelas, tratores zigzagueavam soltando sementes de braquiária com calcário. Aquilo era tiguera do amendoim, provando que pelo menos metade do que a planta produziu ficou debaixo da terra. Dando números a essa imagem, onde eram para ser colhidas mais de 600 sacas por alqueire, foram colhidas pouco mais de 300.

Mesmo perante essa decepção, os números do produtor deverão se destacar na contagem final da safra tanto na questão da produtividade, que deverá estar acima da média da região, mas também por conseguir manter alta a porcentagem de qualidade do grão, perto dos 75%, considerado A perante a tabela de qualidade da Copercana.

Dentro do seu manejo, a principal estratégia é o plantio em linha dupla. Nessa temporada, Farias fez uma experiência onde também plantou em linha simples, intercalando com a outra, para ver o desempenho de ambas.

Segundo ele, o resultado é próximo de 80 sacas por alqueire a mais para a linha dupla. Com essa constatação, o produtor analisa que a única vantagem de se plantar em apenas uma linha é a pulverização pegar a planta por inteiro, especialmente nos baixeiros. Porém, como é religioso na operação, com chuva ou com sol, a cada 12 dias no máximo, o produtor entra com fungicida. Vale lembrar que esse fator não inviabiliza a estratégia das duas linhas para a sua roça.

O produtor também falou sobre outras técnicas que implantou ao longo do ciclo para se adaptar às condições climáticas



*Amendoim cultivado em linha dupla virado aguardando a colheita*

atípicas. No período de falta de água, por exemplo, ele entrou com o acaricida a cada duas aplicações.

No processo de colheita, quando o tempo inverteu e a chuva apareceu, para não manter o amendoim virado muito tempo, Farias adotou uma estratégia interessante. “Nessa colheita teve uma noite que choveu 40 mm. De manhã eu entrei com a levantadora de leira (implemento que descola a planta do chão) e à tarde já estava batendo. Fez até poeira e não empacocou, a umidade estava em cerca de 20%. Dessa forma, não fico mais de três dias sem colher”, explica.

Mesmo com certa frustração, o produtor já se prepara para o próximo ciclo, onde tem boa parte de suas áreas definidas e planeja começar os trabalhos em julho, com as operações de preparo de solo. 



*Ao lado do funcionário da unidade de Herculândia, Dirceu Pardo Godói, os produtores Roberto Carlos Gomes Filho e Paulo César Gomes também adotam como padrão o plantio em linha dupla*

# Com Plateau® dá para fazer um manejo 100% eficiente.



Com Plateau® da BASF, você combate as principais plantas daninhas, como Tiririca, Capim-colonião e Corda-de-viola. É a melhor preparação para sua lavoura de cana, durante o ano todo, em época seca e úmida, trazendo mais eficiência e produtividade para o seu Legado.

## BENEFÍCIOS

- Proteção contra as principais plantas daninhas.
- Versatilidade e eficiência.
- Alta performance: residual de até 150 dias no solo.
- Excelente custo-benefício.
- Maior solubilidade na palha seca.

Conheça essas e outras soluções inteligentes para cana com nosso representante BASF.

☎ 0800 0192 500  
f facebook.com/BASF.AgroBrasil  
🌐 www.agro.basf.com.br  
📱 www.blogagrobasf.com.br

**BASF na Agricultura.**  
Juntos pelo seu Legado.

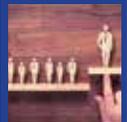
**ATENÇÃO** Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

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



Uso exclusivamente agrícola. Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e os restos de produtos. Inclua outros métodos de controle dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Restrições temporárias no Estado do Paraná: Plateau® para os alvos *Emilia sonchifolia* e *Indigofera hirsuta* para a cultura do Amendoim e para Cana-de-Açúcar. Registro MAPA: Plateau® n° 02298.

**BASF**  
We create chemistry



## QUEDA DE 50% EM REAPLICAÇÕES

Herbicida recém-lançado pela Bayer aprimora ação de seu irmão mais velho e amplamente conhecido na cultura



Marino Guerra

No mês de março, a Bayer fez o lançamento do Provence Total, mistura dos ingredientes ativos do Provence (*isoxaflutole*) e Alion (*indaziflam*), cujo objetivo principal é aumentar a meia vida do herbicida no combate a plantas invasoras de folha estreita e às principais gramíneas de folha larga.

Outra novidade do produto é a facilidade de aplicação proporcionada, pois em sua formulação (suspensão concentrada) há a padronização e redução no tamanho das células. Comparada com uma mistura de tanque, a nova fórmula possui melhor distribuição do produto, fazendo com que os ingredientes ativos atinjam o alvo de maneira homogênea.

Para somar às vantagens da mistura industrial, existe a questão do adjuvante. A Bayer argumenta que escolheu aquele que melhor se casa no sentido de estabilização da fórmula, reduzindo injúrias e, com isso, a queda no efeito, caso a escolha do adjuvante em uma mistura seja por um produto que crie incompatibilidades físicas nas moléculas.

Voltando para a sua ação de combate, ao inserir a molécula de indaziflan na mistura, a mesma se posicionará na superfície do solo, formando uma espécie de capa. Para se ter ideia, a Bayer realizou um experimento onde comparou diversas fórmulas de herbicidas para analisar a velocidade de lixiviação.

Em uma chuva de 30 mm o indaziflan se manteve intacto, mas



Comparativo sobre o efeito na brotação com o uso do Provence Total

quando dobrado o volume de precipitação, sua lixiviação foi de apenas 5 cm. Dos quatro competidores, apenas dois atingiram essa lixiviação, mas com 30 mm de água. Com 60 mm, o competidor mais eficiente desceu o dobro em relação ao produto da Bayer.

Esse efeito residual é importante para gerar a principal característica agrônômica do novo produto: reduzir o número de repasse, mais conhecido como reaplicações.

O conceito dessa operação em cana-de-açúcar recai sobre pulverizações de herbicidas realizadas tanto em plantio como em socas fora do planejamento, ou seja, em áreas que já receberam um primeiro tratamento que não foi efetivo.

Diante disso, e para evitar esse manejo indesejado, é preciso executar um controle amplo, superior e duradouro das plantas daninhas.

A necessidade de reaplicações é constante no mundo canavieiro. Para efeitos de informação, o índice médio, no Brasil, somente na soca seca, é de 22%. No estado de São Paulo, maior produtor do Brasil, 24% da área precisa de pelo menos mais uma aplicação.



Com mais de 20% do canavial precisando fazer o repasse de herbicida, dá para eleger a matocompetição como um dos atores que travam o crescimento da produtividade do setor

Nessa realidade, com certeza a matocompetição é um dos atores que travam o crescimento de produtividade tão necessário para a cultura, mas o retrabalho também tira tempo do produtor, que poderia se dedicar à outras atividades.

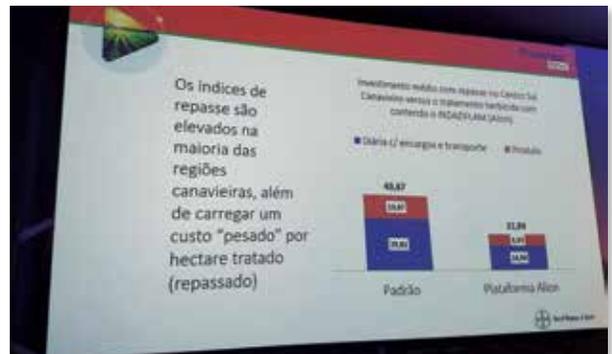
Se dermos um zoom na questão, também é possível concluir que se a invasora voltar a crescer significa que o tratamento é ineficiente na redução do banco de sementes, ou seja, o produtor que está nessa situação faz apenas o trabalho de “enxugar o gelo”.

Com o lançamento do Provence Total, a Bayer passa a recomendar um tratamento que também tem o Alion como personagem, prometendo a redução em cerca de 50% do repasse em operações de combate às gramíneas de folha estreita.

Para quantificar esse resultado, o gerente de Marketing de produto e cultura de cana da Bayer, Paulo Donadoni, executou um cálculo considerando um canavial de 35 mil hectares. Nele, foi estipulado que a área total teria algum tratamento com herbicidas, uma produtividade de 100 toneladas por hectare e o preço da tonelada em R\$ 70,00.

Esse resultado geraria uma produção de 3,5 milhões de toneladas de cana, o que daria um rendimento bruto da operação de R\$ 245 milhões.

A média nacional de repasse (22%) foi a escolhida para o exemplo, e o custo da operação ficou em R\$ 120 por hectare. Ao considerar que o tratamento planejado com herbicida custou R\$ 200, chegou-se a conclusão que o retrabalho significou mais de R\$ 900 mil, ou seja, um impacto de quase 10% a mais na conta.



Com o uso do Alion em operações de plantio e o Provence Total na soca seca, a Bayer propõe uma queda de pelo menos 50% na quantidade de reaplicações

Para reduzir esse desembolso o laboratório recomenda o Alion para as operações de plantio e o Provence Total na soca seca.

Ainda sobre a recomendação de uso, a empresa alerta para mais um detalhe: em decorrência de seu grande efeito residual (superior a 150 dias), o produto não deve ser utilizado no último corte, principalmente se a área passar por rotação de cultura, devido ao possível fito na cultura de verão que será plantada. 



## RIBEIRÃO PRETO SEDIA IMPORTANTE EVENTO SOBRE MECANIZAÇÃO E PRODUÇÃO DE CANA

Seminário reuniu mais de 600 participantes e contou com 23 palestras, mostra de tecnologia e muitas inovações tecnológicas



Fernanda Clariano

**A** mecanização é uma necessidade na lavoura canavieira e a grande expansão da cultura, ocorrida no início dos anos 2000, não aconteceria sem a ajuda das máquinas. No entanto, ainda é necessário aperfeiçoar o processo, que, em muitos casos, gera perdas, reduz a produtividade e aumenta custos, por isso é preciso evoluir.

Em sua 21ª edição, o Seminário de Mecanização e Produção de Cana, organizado pelo Grupo Idea, reuniu nos dias 27 e 28 de março, em Ribeirão Preto, empresas, usinas, produtores e profissionais do setor para aprimorar conhecimentos e apresentar os avanços úteis nos sistemas produtivos.



*Dib Nunes, diretor do Grupo Idea*

Na abertura, o diretor do Grupo Idea, Dib Nunes, destacou que para chegar a uma boa produtividade é preciso ter o apoio dos serviços mecanizados em todas as etapas do processo. “O CTT (Corte, Transbordo e Transporte) responde por pelo menos 35% do custo de uma tonelada de cana. Por isso, é fundamental fazer de forma correta para reduzir o custo. E isso é possível, mas é fundamental o envolvimento da equipe. Não há bom resultado em qualquer atividade sem a atuação do operador, do motorista, mecânico, líder, supervisor, coordenador ou gerente”, disse.

### **Desmistificando o palhiço de cana-de-açúcar**

“O palhiço não é resíduo, é uma matéria-prima”. Essa afirmação foi feita pelo engenheiro agrônomo e consultor, Marco Rípoli, em sua apresentação. Rípoli defende o recolhimento de até 70% do que permanece sobre o



*Marco Rípoli: “O palhiço é matéria-prima”*

solo após a colheita mecanizada. Uma vez recolhido, o resíduo poderá ser utilizado para cogeração de energia elétrica ou produção de etanol de terceira geração. Além disso, destacou que a retirada parcial pode impactar a população de determinadas pragas que terá seu desenvolvimento dificultado em função do ambiente estar mais seco.

O consultor ainda ressaltou os benefícios físicos, químicos e biológicos do palhiço:

- Físicos: proteção do solo (mantém a umidade); reduz a erosão (por chuva e vento); controle de pragas e doenças, reduz a amplitude térmica a 5 cm (microbiota) e reduz a compactação do solo;

- Químicos: aumento da matéria orgânica no solo; funciona como adubo, sequestro de carbono e reciclagem de nutrientes;

- Biológicos: aumento de atividade microbológica do solo e mineralização, não prejudica a debrota (posterga) e controle de pragas e doenças.

A evolução de uma oficina mecânica de alto padrão para otimizar a administração e o atendimento às operações de campo foi o assunto discorrido pelo executivo da Raízen, Armando José Dal Bem, que destacou a gestão de manutenção na Raízen, que trabalha para chegar no índice zero de manutenção corretiva, valorizando a manutenção preditiva. O foco da empresa é que a máquina pare apenas quando eles querem que ela pare, ou seja, no período de manutenção programada.



*Armando José Dal Bem: “O foco da Raízen é que a máquina só pare quando eles querem que ela pare”*

### **Novos equipamentos para melhoria do plantio e cultivo**

O plantio mecanizado de cana-de-açúcar, realizado de maneira eficiente, tem proporcionado resultados bastante



Auro Pardiniho, gerente de marketing da DMB

positivos para produtores e unidades sucroenergéticas. Algumas usinas estão utilizando quantidade de mudas similar a que é usada no plantio manual. “Existe caso de consumo de apenas 10 toneladas de mudas por hectare, plantadas com a máquina automatizada”, comentou o gerente de marketing da DMB Máquinas e Implementos Agrícolas, Auro Pardiniho.

Em sua palestra, o profissional mencionou que um grande diferencial da mecanização do plantio é a possibilidade da sua integração às tecnologias avançadas, que utilizam recursos mais eficientes para a realização dessa operação. De acordo com Pardiniho, a DMB recorre à automação para distribuição de mudas por meio de sua plantadora de última geração, dotada também de um



Luiz Carlos Dalbem em sua apresentação no 21º Seminário de Mecanização e Produção de Cana

sulcador com dispositivo destorroador, que aprimora, simplifica e barateia o preparo do solo. “O sulcador com dispositivo destorroador cria um ambiente propício para a brotação da gema, reduzindo o número de falhas e a quantidade de mudas utilizadas no plantio, além disso, proporciona um melhor perfilamento da cana-de-açúcar, possibilitando um maior arranque no desenvolvimento inicial da planta”, diz. O novo sulcador poderá ser adquirido com a plantadora ou separado, caso o produtor ou a usina já possua a PCP 6000 Automatizada.

Um projeto de engenharia para plantio mecanizado de alta qualidade foi o tema da apresentação do diretor da Agrícola Rio Claro, de Lençóis Paulista-SP, Luiz Carlos Dalben. A Agrícola Rio Claro planta cerca de 500 hectares de cana por ano, tudo com máquina e com média de 10,6 toneladas de cana-muda por hectare. De acordo com Dalben, falta ao setor persistência para enfrentar as dificuldades, buscar soluções para melhorar o processo. “A mecanização é um caminho sem volta, o que precisamos é tornar as máquinas mais eficientes e treinar equipes para fazer bem-feito”.

## Prêmio usinas campeãs de produtividade agrícola

Mesmo em um ano difícil, com condições climáticas adversas, as dez unidades sucroenergéticas com maior produtividade no Brasil, segundo levantamento e avaliação do Grupo Idea e do CTC (Centro de Tecnologia Canavieira), foram premiadas durante o evento.

Os critérios utilizados para a escolha contemplam produtividade agrícola, teor médio de sacarose expresso em ATR (Açúcar Total Recuperável) e idade média do canavial, considerando apenas dados de cortes sem a cana bisada (produto que deveria ser colhido em uma safra, mas será retirada apenas na outra) das usinas mais produtivas de cada região.

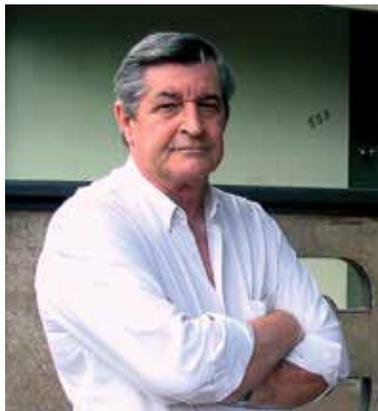
Este ano, a Bevap Bioenergia - Paracatu foi a campeã de produtividade agrícola na safra 18/19 com o Índice Idea de 238, TCH de 95,9 t/ha, ATR de 136 kg/t, TAH de 13 t/ha e idade de 4,6 cortes.

Sérgio Macedo Facchini, presidente do conselho da Bevap, falou da satisfação em receber a premiação. “A emoção desse prêmio é muito grande e eu posso dizer que três parcelas muito importantes desse prêmio são: o time da Bevap que tem orgulho de vestir a camisa; os conselhos e as orientações do Dib Nunes que nos ajudaram demais e nesse curto espaço de tempo chegamos aonde chegamos e, ao CTC, com as variedades que também nos ajudaram demais a chegar até aqui”.



*Equipe da Bevap Bioenergia recebe o prêmio durante o 21ª Seminário de Mecanização e Produção de Cana*





## ÁGUAS DE MARÇO DE 2019 & PREVISÕES PARA ABRIL A JUNHO DE 2019

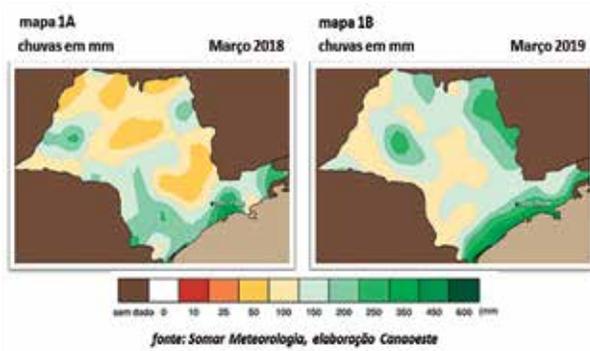
\*Oswaldo Alonso

Quadro 1: Chuvas observadas em março de 2019

Locais	mm chuvas do mês	mm normais climáticas
Açúcar Guarani-Unidades Cruz Alta e Severínia	176	190
AgroClimatologia UNESP - Jaboticabal - Automática	115	158
Algodoeira Donegá - Dumont	222	162
Andrade Açúcar e Álcool	163	179
Barretos - INMET - Automática	151	190
BIOSEV-MB-Morro Agudo	289	207
BIOSEV-Santa Elisa	274	211
Central Energética Moreno	209	157
CFM - Faz Três Barras - Pitangueiras	171	161
COPERCANA - UNAME - Automática	214	146
DESCALVADO - IAC-Ciagro	214	169
E. E. Citricultura - Bebedouro - Automática	183	164
FAFRAM - Ituverava - INMET - Automática	169	189
Faz. Santa Rita - Terra Roxa	355	191
Faz. Monte Verde - Cajobi/Severínia CTH	198	169
IAC-Centro Cana - Ribeirão Preto - Automática	141	166
Inst. Florestal - São Simão	426	211
Usina da Pedra - Automática	173	164
Usina Batatais	232	179
Usina São Francisco	184	151
<b>Médias das chuvas</b>	<b>213</b>	<b>176</b>

A média das chuvas de março de 2019 (213 mm) foi 21% maior que a média histórica do mês (176 mm) e pouco mais de duas vezes que as chuvas de março de 2018 (102 mm). Significativos volumes de chuvas do mês foram registrados na Faz. Santa Rita (355 mm) e em São Simão - Instituto Florestal (426 mm).

Na região sucroenergética do Estado de São Paulo e de modo geral, as chuvas de março deste ano - Mapa 1B foram melhores que as de março de 2018 (Mapa 1A), sobretudo nas faixas Leste e em torno da região entre Marília e Araçatuba.



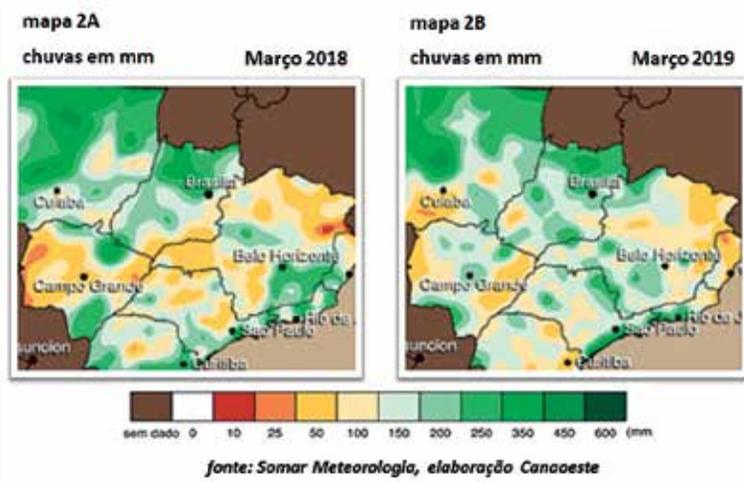
**Quadro 2: Anotações pelos Escritórios Regionais das chuvas ocorridas em março, de janeiro a março de 2016 a 2019, e as dos períodos primavera/verão, entre setembro a março, de 2015/16 a 2018/19, bem como as respectivas médias mensais e as históricas**

Localidades, meses e anos	março				janeiro a março				primavera-verão "toda" setembro a março				
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2018/ 19	
<b>Barretos</b>													
INMET	1	239	130	63	151	709	326	473	366	1329	782	1148	999
<b>Bebedouro</b>													
Escritório Canoaeste		218	227	121	210	1.007	557	567	613	1824	1079	1347	1356
Est. Exp. Citricultura	2	116	161	65	183	720	387	372	569	1240	805	1060	1217
<b>Cravinhos - S Simão</b>													
Esc. Antonio Anibal		160	112	94	137	887	421	534	669	1693	1125	1105	1456
Instituto Florestal	3	191	149	197	176	919	689	673	909	1688	1059	1127	1629
<b>Ituverava</b>													
FAFRAM / INMET	4	209	72	77	169	752	378	715	506	1595	881	1405	1440
<b>Morro Agudo</b>													
Faz. S Luiz e Blosev-MB	5	222	122	123	334	736	411	615	774	1369	949	1283	1619
<b>Pitangueiras</b>													
Copercana		150	162	181	172	681	500	594	634	1240	950	1155	1296
CFM Fazenda 3 Barras	6	189	139	123	171	745	377	628	663	1317	781	1159	1272
<b>Pontal</b>													
Bazan, B. Vista e Carolo		163	105	103	151	668	469	464	542	1256	963	1017	1055
<b>Serrana</b>													
Fazenda da Pedra	7	225	96	125	173	892	430	645	769	1639	1037	1058	1813
<b>Sertãozinho</b>													
Instituto Zootecnia	8	178	148	72	426	737	656	575	947	1335	1330	1069	1540
Destilaria Santa Inês		165	99	74	189	798	448	427	628	1299	859	817	1166
UNAME - COPERCANA	9	193	107	58	214	861	509	417	706	1526	1047	817	1240
<b>Severínia</b>													
Bulle Arruda e Ivan Aida	10	222	129	62	192	908	403	531	549	1451	911	1150	1242
<b>Terra Roxa</b>													
Fazenda Sta Rita	11	182	223	160	355	852	607	743	702	1669	1350	1378	1863
<b>Viradouro</b>													
Escritório Canoaeste		176	127	145	139	686	435	573	691	1248	876	1126	1476
Usina Viralcool		170	155	92	149	764	414	521	630	1504	905	1030	1216
Centro de Cana IAC	12	141	85	180	145	725	414	523	662	1325	960	970	1331
<b>Médias mensais</b>													
		185	134	111	202	792	464	557	644	1444	981	1117	1380
<b>Normais climáticas</b>													
		173	177	175	175	655	660	656	661	1243	1262	1254	1259

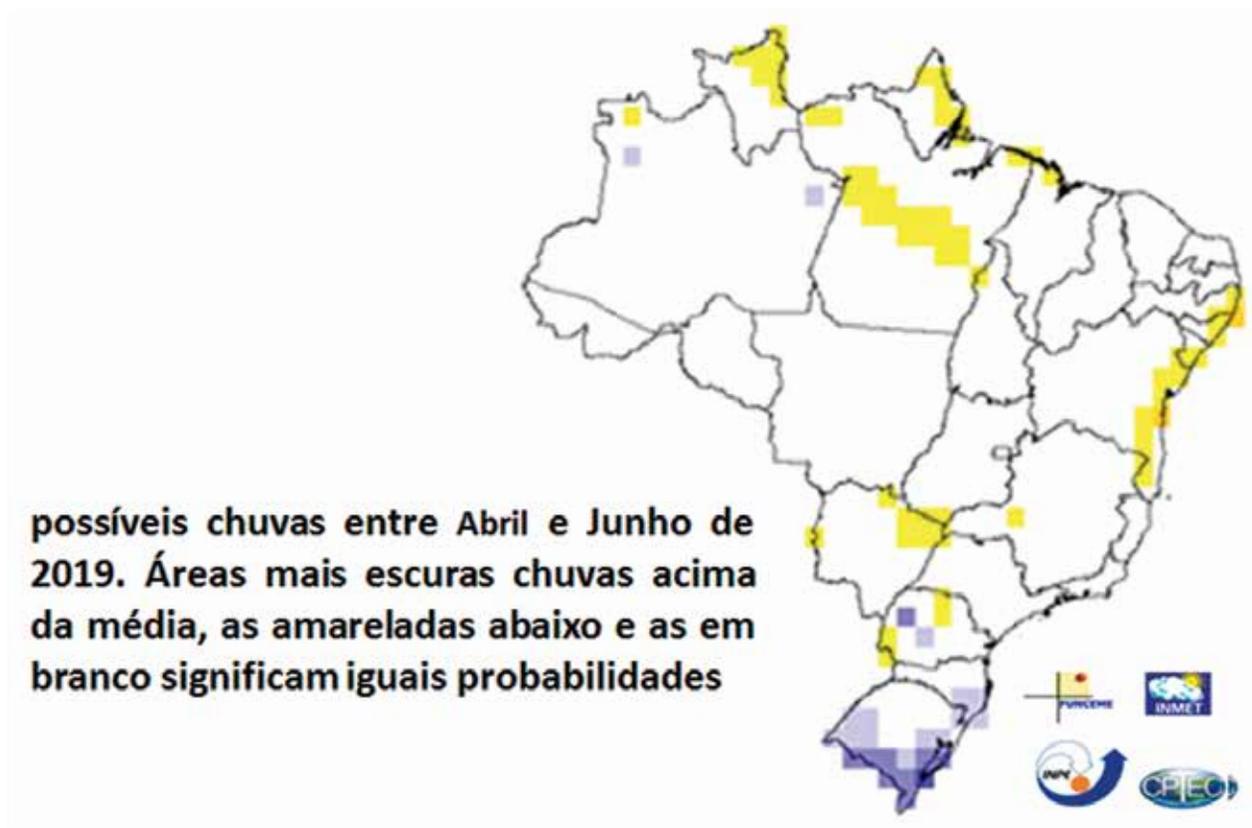
**OBS:** As médias mensais, em destaque na penúltima linha em vermelho, correspondem às somas das médias de chuvas anotadas pelos Escritórios Regionais para os meses de março de 2016 a 2019, das somas dos meses de janeiro a março de 2016/2019 e as dos períodos de primavera/verão (setembro a março) de 2015/16 a 2018/19. Enquanto que as normais climáticas, negritadas na última linha, referem-se às médias históricas de 20 (ou mais) anos dos mesmos meses e locais enumerados de 1 a 12.

Destacados no canto inferior direito do Quadro 2, pode-se notar que as somas das normais climáticas de março, janeiro a março de 2016 a 2019 e dos meses de setembro a março (pouco mais que primavera mais verão) de 2015/16 a 2018/19 pouco diferiram entre si. Mas as somas das médias mensais destes mesmos períodos (negritadas em vermelho) mostraram marcantes diferenças.

Além dos comentários efetuados para o estado de São Paulo, o mapa 2A (2018) destaca as diferenças de menor distribuição das chuvas no Triângulo Mineiro divisando com Goiás e no Oeste do Mato Grosso do Sul.



**Mapa 3: Prognóstico de Consenso entre Inmet-CPTEC-Inpe-Funceme para abril a junho de 2019, mostrando que, nas quadrículas em branco, as probabilidades de ocorrências de chuvas estarão entre menos a mais 40%; nas quadrículas em amarelo a vermelho as probabilidades de chuvas são decrescentes e as em azul claro a escuro são crescentes. As áreas em branco são com iguais probabilidades**



**Análise El Niño:** Os pareceres do NOAA (Centro Americano de Meteorologia e Oceanografia) e do IRI (Instituto da Sociedade Internacional de Pesquisa de Clima da Universidade de Columbia) são convergentes e assinalam para previsão de um El Niño fraco até o final do outono (setembro) e de 50% de chance que o fenômeno persista durante a primavera (final de setembro até quase o fim de dezembro). No Brasil Central (Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso) e áreas adjacentes, o período úmido chegará ao fim a partir da segunda quinzena de abril. Apesar de possíveis ocorrências de chuvas acima da média em maio, elas serão mais esporádicas e eventualmente com maiores intensidades. A temperatura em 2019 permanecerá mais elevada que o normal na maior parte do Brasil, o que não significa, durante o outono e inverno, que estaremos sujeitos a algumas ondas de frio intensas, mas de curtas durações.

A Somar Meteorologia, com apoio neste boletim do NOAA e IRI e de rodadas de mapas climáticos recentes,

aponta para:

- Maio: algumas chuvas nos dias iniciais e mais chuvoso em meados do mês,
- Junho: mais chuvoso em meados do mês.

Com esta tendência climática, a Canaoeste e Copercana recomendam aos associados e cooperados que evitem abusar de plantios após final de abril e início de maio, a não ser em áreas que possam contar com irrigação, sempre com “um olho no céu e o outro na muda de cana” a ser utilizada.

Estes prognósticos serão revisados nas edições seguintes da Revista Canavieiros. Fatos climáticos relevantes serão noticiados nos sites canaoeste.com.br e revistacनावieiros.com.br.

Dúvidas? Consultem os técnicos mais próximos ou através do Fale Conosco Canaoeste. 

Engº Agrº Oswaldo Alonso  
Consultor

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



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

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

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

**Baldan** | 90% melhor posicionado no Google que seus concorrentes

**Drogacenter Online** | Redução de 88% dos custos com materiais impressos

**Clínica Basile** | 22 palavras entre as 3 primeiras posições após 4 meses de otimização

**Dr. André Venturelli** | 64 palavras-chave em 1º lugar no Google (cirurgia plástica ribeirão preto)

**Paso Ita** | 32 palavras em 1º lugar no Google

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

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



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

**Sertãozinho**  
(16) 3947-1343  
Centro  
Rua Barão do Rio Branco, 655

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



# CENSO VARIETAL COMO FERRAMENTA PARA O MELHORAMENTO GENÉTICO DA CANA-DE-AÇÚCAR

\*Roberto Giacomini Chapola



Buscar variedades mais produtivas e ricas em açúcar: esse é o objetivo dos programas de melhoramento genético da cana-de-açúcar. A primeira impressão é a de que se trata de uma tarefa simples. Entretanto, o grande desafio dos programas é entender as demandas atuais e futuras do setor produtivo e, com essas informações, direcionar o processo de seleção de novas variedades.

Uma ferramenta que pode ser útil nesse sentido é o censo varietal, que consiste em quantificar a participação das variedades nas áreas de cultivo. Os programas de melhoramento, baseados no censo varietal, conseguem traçar tendências de aumento ou redução de participação das variedades. Mais do que isso, quando analisado em escala regional, o censo auxilia na recomendação de variedades em condições edafoclimáticas específicas.

O PMGCA/UFSCar (Programa de Melhoramento Genético de Cana-de-açúcar da Universidade Federal de São Carlos), que junto com outras nove Universidades Federais integra a Ridesa (Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético), realizou um censo varietal em 2018, que contou com informações de 3,7 milhões de hectares, em 125 unidades produtoras dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. As dez variedades mais cultivadas são apresentadas na tabela 1.

*Tabela 1 – Dez variedades de cana-de-açúcar mais cultivadas em São Paulo e Mato Grosso do Sul em 2018 (dados de 125 unidades, 3,7 milhões de hectares)*

Ranking	Variedade	% área cultivada
1º	RB867515	20,4%
2º	RB966928	15,3%
3º	CTC4	7,8%
4º	RB92579	6,3%
5º	RB855156	5,9%
6º	RB855453	4,3%
7º	SP83-2847	3,3%
8º	CTC15	2,5%
9º	RB855536	2,5%
10º	SP81-3250	2,2%
-	Outras	29,5%

Os dados da tabela 1 mostram a predominância de duas variedades: RB867515, com 20,4% de participação, e RB966928, com 15,3%. Além delas, apenas três variedades apresentaram percentual superior a 5%: CTC4, RB92579 e RB855156. Juntas, as cinco variedades mais cultivadas ocuparam 55,7% da área estudada.

Apesar de fornecer informações importantes, a análise isolada da tabela 1 não é suficiente para entender quais as características mais buscadas pelos produtores nas variedades de cana-de-açúcar. Isso só é possível com uma análise comparativa entre censos realizados em diferentes anos. No presente artigo, serão comparados os censos de 2008 e de 2018, ambos conduzidos em São Paulo e Mato Grosso do Sul pelo PMGCA/UFSCar. As dez variedades mais cultivadas em 2008 e a situação das mesmas em 2018 são apresentadas na tabela 2.

**Tabela 2 – Dez variedades de cana-de-açúcar mais cultivadas nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul em 2008 (dados de 118 unidades, 3,1 milhões de hectares)**

Ranking	Variedade	% área cultivada	Situação em 2018
1º	RB867515	19,7%	20,4% (Permaneceu em 1º)
2º	SP81-3250	12,1%	2,2% (Caiu para 10º)
3º	RB72454	8,0%	< 0,1%
4º	RB855453	7,6%	4,3% (Caiu para 6º)
5º	SP83-2847	6,9%	3,3% (Caiu para 7º)
6º	RB835486	5,1%	< 0,5%
7º	RB855536	4,8%	2,5% (Caiu para 9º)
8º	RB855156	4,0%	5,9% (Subiu para 5º)
9º	SP80-3280	3,2%	1,4% (Caiu para 14º)
10º	SP80-1816	2,7%	1,1% (Caiu para 18º)
-	Outras	25,9%	-

A tabela 2 mostra que, das dez variedades mais cultivadas em 2008, seis permaneceram nessa condição em 2018: RB867515, SP81-3250, RB855453, SP83-2847, RB855536 e RB855156. Destas, quatro apresentaram queda de participação: SP81-3250, RB855453, SP83-2847 e RB855536. Esses resultados já eram esperados, pois em dez anos outras variedades naturalmente ganhariam espaço.

Dentre as variedades que permaneceram entre as dez mais cultivadas em 2018, a maior redução de área foi observada na SP81-3250, motivada pela sua suscetibilidade à ferrugem alaranjada. Por isso, espera-se que essa variedade deixe o ranking das mais cultivadas já no próximo ano. As demais variedades, mesmo apresentando redução de área, continuarão em cultivo, pois possuem características desejadas pelo setor produtivo, tais como: RB855453 - porte ereto, que aumenta o rendimento da colheita mecanizada, e riqueza em açúcar; SP83-2847 - boa performance em ambientes restritivos; RB855536 - excelente brotação sob colheita mecanizada crua e riqueza em açúcar.

Mais duas variedades permaneceram entre as dez mais cultivadas em 2018: RB867515 e RB855156. O percentual

da RB867515 pouco se alterou, porém, ao longo desses dez anos, chegou a quase 30% da área e, de alguns anos para cá, vem apresentando queda de participação. Apesar disso, sua excelente performance em ambientes restritivos, aliada à sua riqueza em açúcar, fará com que a RB867515 continue entre as mais cultivadas nos próximos anos. Já a RB855156 foi a única que teve um aumento de participação dentre as que permaneceram entre as dez mais cultivadas. Seus pontos fortes são a longevidade e, principalmente, a precocidade. Unidades produtoras com bons níveis de ATR no início de safra têm, na sua maioria, a RB855156 com percentual significativo no plantel varietal.

Quatro variedades dentre as dez mais cultivadas em 2008 não permaneceram nessa condição em 2018: RB72454, RB835486, SP80-3280 e SP80-1816. A RB72454 e a RB835486 apresentaram redução significativa de participação por serem suscetíveis à ferrugem alaranjada e à ferrugem marrom, respectivamente. Já as variedades SP80-3280 e SP80-1816, apesar de não estarem mais entre as dez mais cultivadas, continuam sendo utilizadas em percentuais inferiores aos observados em 2008.

Uma conclusão que pode ser feita é que o principal fator que leva à substituição de uma variedade é a suscetibilidade às doenças, o que é comprovado pelo fato das variedades RB72454, RB835486 e SP81-3250 terem sido as que mais perderam espaço entre 2008 e 2018. Além disso, variedades que permaneceram entre as mais cultivadas possuem uma característica em comum: todas apresentam bons níveis de resistência às principais doenças da cultura.

E quais variedades ganharam espaço nesse período? Uma delas foi a RB966928, segunda mais cultivada em 2018, que se destaca por sua adaptação à mecanização e precocidade. Outra foi a CTC4, terceira mais cultivada, que também se destaca em termos de mecanização. A RB92579, quarta colocada, ganhou espaço devido à sua alta produtividade. Já a CTC15, oitava colocada, destacou-se graças ao seu bom desempenho em ambientes restritivos, mas por ser suscetível à ferrugem alaranjada, sua participação já vem diminuindo.

Portanto, pode-se concluir que, além de produtividade e riqueza, os programas de melhoramento devem buscar variedades resistentes às principais doenças. Precocidade e bom desempenho em ambientes restritivos também devem estar entre os alvos dos melhoristas. Por fim, diante da evolução da mecanização nos canaviais, características associadas à adaptação ao plantio e à colheita mecanizados, como porte, perfilhamento, brotação de soqueira, entre outras, são fundamentais e devem receber atenção especial durante o processo de seleção de novas variedades. 

\* Roberto Giacomini Chapola é engenheiro agrônomo pesquisador do PMGCA/UFSCar - Ridesa



# O DESAFIO DO MANEJO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR EM ÉPOCAS SEMISSECCAS E SECAS

\* Roberto Toledo



A produção de cana-de-açúcar no Brasil cresce de forma contínua. O país é o maior produtor do mundo, com 9 milhões de hectares para plantação. No entanto, a média de produtividade não acompanha a vasta extensão de área, e entre os motivos desse cenário estão a dificuldade em adotar e definir estratégias eficazes para o manejo de plantas daninhas na cultura, que podem reduzir a longevidade do canavial, aumentar os custos da plantação e causar redução de até 80% da produtividade.

A situação fica ainda mais preocupante pela diversidade de espécies de plantas daninhas na cana-de-açúcar em virtude da ampla presença da cultura em diferentes regiões do Brasil. Portanto, para o adequado manejo em todas as fases do sistema produtivo, a seleção dos herbicidas e a definição de doses, épocas e números de aplicações, são fatores fundamentais para o sucesso do setor canavieiro.

Neste período de início de safra, onde os canaviais estão em época de transição de umidade para a seca (semisseca), é necessário entender as características físico-químicas e as associações a serem utilizadas. Pois, muitas vezes, tanto o herbicida quanto algumas associações poderão resultar em fitotoxicidade elevada à cana-de-açúcar e/ou em baixa eficácia de controle.

Cada cultivar de cana responde de uma forma diferente à ação dos herbicidas, por isso é preciso considerar pontos como a identificação das espécies daninhas, as formulações

e a época do ano em que se fará a aplicação. Os herbicidas sulfentrazone, ametrina + hexazinone, tebuthiuron, diuron, hexazinona + clomazone e hexazinone + diuron, dentre outros, são os mais versáteis e permitem alternativas interessantes em associações em aplicações únicas ou sequenciais.

Quando aplicados corretamente, os herbicidas reduzirão os danos das plantas daninhas, bem como promoverão significativa redução dos níveis de infestação ao longo dos anos, além de diminuir os custos adicionais, por exemplo, com aplicações complementares e repasses de herbicidas que não estavam planejados e orçados. Portanto, é imprescindível considerar sempre a seletividade do herbicida à cultura, compatibilidade entre os diferentes produtos, o nível de infestação e as espécies de plantas presentes na área.

O produtor precisa contar com orientações técnicas e um portfólio completo de produtos que considerem as infestações e as épocas de precipitação. As formulações devem ser divididas em estações: úmida, semiúmida, seca e semisseca, para garantir a seletividade e o manejo das plantas daninhas. Essa definição de estratégias auxiliará o setor sucroenergético a superar os desafios para o aumento da produtividade média. 

*\*Roberto Toledo é gerente de Produto Herbicidas e Cana-de-açúcar da Ourofino Agrociência*



Knowledge grows

# O QUE POSSO FAZER PARA OTIMIZAR MINHA PRODUÇÃO DE CANA



**Para essa e outras questões sobre cana, LongeVita é a resposta.**

Pesquise LongeVita Yara na internet e saiba mais.



Produtividade e vida mais longa para sua cana.

**longevita**  
by Yara





# PREPARO PERIÓDICO DO SOLO: O VILÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO?

*\*Profa. Dra. Carla S. Strini Paixão*



Os cuidados na implantação de novas áreas agrícolas são de fundamental importância para garantirmos bons índices produtivos ao longo do tempo. As decisões tomadas no início do sistema produtivo acarretarão em consequências no decorrer da condução da lavoura, dessa forma é essencial realizar os procedimentos básicos na hora de iniciar o cultivo em uma nova área. A seguir começaremos uma nova série, na qual veremos alguns dos cuidados essenciais no preparo do solo para o plantio, para evitar problemas no futuro e garantir boas produtividades e conhecer mais a fundo cada implemento e máquina agrícola utilizados para esta função.

Os sistemas de cultivos são compostos por práticas de manejo associadas a uma determinada lavoura, com o intuito de melhorar a produção a partir da logística de um conjunto de atividades e operações. O preparo do solo em sistemas de cultivo é fundamental e visa otimizar as condições de germinação das sementes e o estabelecimento das plântulas. Além disso, é importante para a eliminação de

plantas indesejáveis (plantas daninhas), obtenção de condições favoráveis para colocação de material propagativo no solo, manutenção da fertilidade e da produtividade.

Existem diversos sistemas de preparo de solo como, por exemplo, o plantio convencional e direto. O plantio convencional utiliza técnicas tradicionais de preparo do solo (remoção da vegetação nativa, aração, calagem, gradagem, semeadura, adubação mineral, capinas (manual, mecânica ou por uso de herbicidas) e controle fitossanitário (aplicação de defensivos agrícolas) para posteriormente efetuar o plantio. Já o plantio direto é efetuado sem as etapas de preparo convencional da aração e da gradagem. Nessa técnica, o solo está sempre coberto por restos culturais e plantas em desenvolvimento. Passa por processos como a semeadura, adubação e, eventualmente, há aplicação de herbicidas.

## Preparo periódico do solo - Sistema Convencional

O preparo convencional do solo pode ser definido como o revolvimento de

camadas superficiais para reduzir a compactação, incorporar corretivos e fertilizantes, aumentar os espaços porosos e, com isso, elevar a permeabilidade e o armazenamento de ar e água. O revolvimento do solo promove o corte e o enterrio das plantas daninhas e auxilia no controle de pragas e patógenos do solo e, além disso, esse processo facilita o crescimento das raízes das plantas.

Dessa forma, o preparo convencional do solo é realizado, basicamente, com aração e gradagens, cujo arado (preparo do solo primário) efetua o corte, elevação, inversão e queda, com um efeito de esboroamento de fatias de solo denominadas de leivas. A grade (preparo do solo secundário) complementa esse trabalho, diminuindo o tamanho dos torrões na superfície, além de nivelar o terreno.



Apesar de a semeadura direta ser a prática mais correta de manejo do solo,

do ponto de vista conservacionista, é possível o cultivo pelo sistema de preparo convencional, desde que utilizado racionalmente, devido aos sérios riscos de degradação ambiental pelo processo erosivo possibilitado pela grande movimentação de solo.

Ao se revolver o solo, ocorre a alteração da agregação, dispersando as argilas, que retêm a maior parte dos nutrientes necessários às plantas, facilitando o seu arraste pela ação da chuva e do vento, causando erosão. Com a inversão das leivas, enterra-se a cobertura vegetal deixando a superfície do solo exposta aos agentes da erosão e, também, à maior evaporação da água armazenada no solo. Devemos lembrar que a erosão pode aumentar com o uso excessivo de equipamentos de preparo do solo, sendo que esse incremento será maior se o solo permanecer descoberto no período de maior intensidade de chuva.

## Cultivo Mínimo



Com os constantes problemas ocasionados pelo revolvimento do solo através da aração e gradagem, se fez necessária a utilização de métodos que agredam menos o solo. Assim, os agricultores passaram a fazer uso da escarificação do solo, que é um método de preparo da terra baseado no rompimento do solo através da penetração de hastes mecânicas, com a utilização de um equipamento agrícola denominado “escarificador”.

O procedimento é utilizado em um sistema de agricultura de conservação chamado de “preparo/cultivo mínimo”, ou seja, não se realiza nessa

técnica o revolvimento do solo com inversão de camadas, e sim um rompimento menos agressivo.

## Sistema de Plantio Direto



O Sistema de Plantio Direto (SPD) pode ser definido como um sistema conservacionista do solo, em que a colocação da semente é realizada em sulco ou cova em solo não revolvido, o qual deve ter largura e profundidade suficientes para a adequada cobertura e contato das sementes com a terra. Essa técnica elimina, portanto, as operações de aração, gradagens, escarificações e outros métodos convencionais de preparo do solo.

No passado, o sistema de produção tinha como principal forma de preparo do solo o sistema convencional, com o uso de aração e gradagem, com os objetivos de reduzir as camadas de impedimento e uniformizar o terreno, facilitando a operação de semeadura e possibilitando o melhor desenvolvimento das raízes. Em contrapartida, ocorria a degradação da estrutura do solo, com a formação frequente de camadas subsuperficiais compactadas, além do encrostamento superficial e perdas de solo por erosão. Além disso, o número excessivo de operações promovia o atraso na semeadura, prejudicando a cultura, principalmente nas condições de safrinha em função do regime hídrico coincidir com o final das chuvas.

Atualmente, um novo enfoque é dado ao sistema de cultivo. A semeadura direta apresenta-se como o sistema ideal de exploração agropecuária por vários aspectos: o número

de operações é reduzido, tornando a sucessão de cultivos mais rápida; a mobilização de solo ocorre apenas na linha de semeadura, resultando na manutenção da estrutura do solo e da cobertura com resíduos vegetais, reduzindo as perdas de solo por erosão; aumenta o teor de matéria orgânica do solo, melhorando o potencial produtivo do solo; melhora a conservação da água no solo, aumentando a água disponível às culturas. Assim, é um sistema de produção conservacionista, que se contrapõe ao sistema tradicional de manejo, envolvendo o uso de técnicas específicas, preservando a qualidade ambiental. Contudo, apresenta alguns requisitos relativos aos recursos humanos, técnicos e de infraestrutura.

O plantio direto é uma interação entre diferentes fundamentos:

1. O primeiro é a ausência do revolvimento do solo:

- Evita o selamento superficial decorrente do impacto das gotas de chuva; conseqüentemente, reduz-se o escoamento superficial e aumenta a infiltração, diminuindo drasticamente a erosão;
- Há maior manutenção da estabilidade de agregados, melhorando a estrutura do solo, evitando compactação subsuperficial,
- Reduz as perdas de água por evaporação, aumentando a disponibilidade de água para as plantas, a atividade biológica e a manutenção da matéria orgânica do solo.



2. O segundo é a formação e manutenção da cobertura morta:

- Proteção contra o impacto das gotas de chuva, reduzindo o escoamento superficial, o transporte de sedimentos e, conseqüentemente, a erosão;
- Atua ainda na proteção do solo contra o efeito dos raios solares, reduzindo a evaporação, a temperatura e a amplitude térmica do solo, e contra a ação de ventos;
- Com a sua decomposição, incorpora matéria orgânica ao solo, necessária a uma maior e mais rica atividade microbiana, o que permite maior reciclagem de nutrientes,
- Auxilia no controle de plantas daninhas, pela supressão ou efeito alelopático.



### 3. O terceiro é a rotação de culturas:

- Combinação de espécies em diferentes anos agrícolas com diferentes exigências nutricionais, velocidade de decomposição, produção de fitomassa e sistema radicular tornam o sistema mais eficiente, além de facilitar o controle integrado de pragas, doenças e plantas daninhas.



## Fique atento!



A adoção do sistema de semeadura direta requer um planejamento, iniciado por um diagnóstico das áreas de cultivo, e um programa de correção das limitações físicas e químicas existentes. Para tanto, é necessário coletar e organizar

informações referentes ao tipo de solo, à presença de camadas de compactação, à fertilidade e acidez em subsuperfície, à distribuição e número de espécies de plantas infestantes, à topografia, à ocorrência de erosão, às práticas conservacionistas existentes, à drenagem, aos córregos, aos açudes, entre outras.

No caso de solos compactados, o rompimento dessa camada pode ser efetuado, com eficiência, através do preparo convencional, com aração em maior profundidade, subsolagem, escarificação ou outro manejo mais adequado ao tipo de solo e a disponibilidade de implemento, devendo ser realizado até a profundidade imediatamente abaixo da camada de impedimento, no cultivo que antecede a semeadura. Nesse momento, também deve ser feita, caso necessária, a correção da acidez. A partir desse momento, a semeadura direta deve ser o manejo padrão do solo.

O levantamento e o mapeamento da ocorrência de plantas infestantes são úteis para definir o manejo adequado, principalmente pela sensibilidade das plantas a alguns herbicidas aplicados na cultura anterior ou a falta de registro de produtos. Para o planejamento adequado, faz-se necessária a divisão da propriedade em talhões com características homogêneas segundo a declividade, o tipo de solo, fertilidade, histórico de manejo químico e os cultivos anteriores. As atividades na propriedade são estabelecidas a partir de um cronograma organizado para cada talhão, desde as ações para a correção da acidez e fertilidade, descompactação, manejo de coberturas vegetais e controle fitossanitário.

Para evitar a degradação ambiental e atingir o desenvolvimento sustentável, é fundamental a adoção de diversas práticas, dando-se prioridade ao uso dos sistemas de semeadura direta e rotação de culturas, visto que envolvem, simultaneamente, boas práticas conservacionistas. Contudo, em situações especificamente

justificadas, poderão ser utilizadas práticas racionais de preparo do solo.

## Para informação:

- Fernandes et al. (2008) compararam quatro sistemas de preparo do solo para a semeadura do milho e concluíram que o plantio direto foi o sistema que proporcionou menor consumo de combustível, seguido pelo sistema de cultivo mínimo com grade de disco leve, preparo reduzido e preparo convencional, respectivamente. O plantio direto economizou 22,45 e 12,10 L de óleo diesel para cada hectare trabalhado com relação ao sistema convencional e o cultivo mínimo, respectivamente.
- BORGES FILHO (2001) comparou o percentual dos gastos com herbicidas no plantio direto em relação ao plantio convencional e verificou que na cultura da soja o gasto com herbicidas no plantio direto foi, respectivamente, 20,45% maior do que no convencional. Já na cultura do milho, os gastos com herbicidas em plantio direto foram, respectivamente, 50,51% maiores do que no convencional.
- BORGES FILHO (2001) descreveu que a demanda de mão de obra para a formação de culturas de cobertura até a colheita do milho demandou, em média, 35 horas por homem no sistema de plantio direto contra 92,5 horas por homem para o sistema convencional, representando uma economia de 68,3% de mão de obra nas situações e sistemas testados.

## Errata

Por erro de edição, o artigo anterior (publicado nas páginas 92 a 95, edição nº 153 - Mar/19) foi publicado com o título errado. O correto é "Colheita mecanizada do amendoim - Qualidade em cada etapa" e não "Agricultura de Precisão: Colheita mecanizada do amendoim - Qualidade em cada etapa". 

# DATAGRO

## 2019 PRÓXIMOS EVENTOS

**PARTICIPE** dos maiores encontros  
do setor sucoenergético mundial!

# INSCRIÇÕES ABERTAS

**VAGAS LIMITADAS**

## 15 DE MAIO 2019



583 PARK AVENUE  
NOVA YORK  
EUA



### SANTANDER ISO DATAGRO NY SUGAR & ETHANOL CONFERENCE 2019

#SANTANDERISODATAGRONY

TEMA:

### RECUPERAÇÃO À VISTA NO AÇÚCAR

Principal encontro  
de traders, produtores  
de cana, milho  
e beterraba de toda  
a comunidade financeira  
de Nova York,  
além de especialistas  
do setor, para discutirem  
as tendências  
do mercado mundial  
e as principais questões  
globais

## 28 e 29 OUTUBRO 2019



HOTEL  
GRAND HYATT  
SÃO PAULO



### 19ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DATAGRO SOBRE AÇÚCAR E ETANOL

#DATAGROSP

Um dos mais  
importantes eventos  
do calendário mundial  
do açúcar e etanol.  
Seu foco é valorizar  
o conteúdo de mercado,  
disseminar conhecimento  
de novas tecnologias  
e políticas públicas,  
além de estimular  
o networking entre  
os participantes.

Garanta agora mesmo a sua participação  
através do site, telefone ou por e-mail

[CONFERENCES.DATAGRO.COM](http://CONFERENCES.DATAGRO.COM)

+55 (11) 4133.3944

[CONFERENCIA@DATAGRO.COM](mailto:CONFERENCIA@DATAGRO.COM)

*Plante sua marca em grandes eventos  
do agronegócio mundial!*

*Plante sua marca no DATAGRO Conferences!*



## 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



1) Tenho *que* aprender sempre?

Ou

Tenho *de* aprender sempre?

Tanto faz, querido leitor!

As duas expressões são aceitas, então aprendemos!

2) “*Aja*” com paciência!

Ou

“*Haja*” com paciência!

Prezado leitor, veja a diferença:

*Aja* - verbo agir --- *Aja* = agir com paciência

*Haja* - verbo haver --- *Haja* = há, tenha paciência

3) Uso da expressão: Anexo (a, as, os)

Prezado leitor: como adjetivo, a palavra anexo concorda em gênero e número com o seu correspondente.

Ex.: As cartas estavam *anexas* (adjetivo) ao livro.

Vai *anexo* o documento (substantivo) exigido.

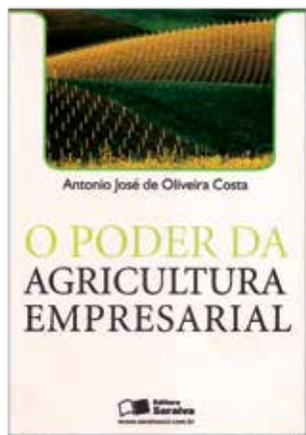
### Para você pensar:

#### Sobre pessoas...

Amigos, eu sigo o meu dito reflexivo: há pessoas tóxicas. Sugam o nosso campo energético, porém não se esqueça do polo: há pessoas medicinais. São bálsamos. Quando chegam perto da gente curam com um olhar ou palavra a nossa alma. E, no final, entre esses polos a lição maior: aprender sobre a nossa importância como pessoas também. Não se diminua para caber no mundo de alguém. E não venha com faturas para que alguém preencha as suas lacunas. Seja do seu tamanho e cultive a medicina curativa que tu podes ofertar ao próximo, gratuitamente, sem espera de retorno. Se tu não podes nada, fique no silêncio enriquecedor.

#### # Falar bem que mal tem!

Renata Carone Sborgia (Direitos autorais reservados à Renata Carone Sborgia. Proibida a reprodução)



### BIBLIOTECA “GENERAL ÁLVARO TAVARES CARMO”

“A evolução da agricultura empresarial brasileira e a forma como hoje se organiza e administra um empreendimento agrícola relatadas de maneira clara e agradável por quem efetivamente trabalha no agronegócio.”

(Trecho extraído da contracapa do livro)

#### Referência:

COSTA, Antonio José de Oliveira. **O poder da agricultura empresarial.** São Paulo: Saraiva, 2007.

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

# WORKSHOP

## Custos de Produção Sucroenergéticos

### Cana, Açúcar, etanol e bioeletricidade

- Aula dinâmica com ferramentas aplicáveis (Excel);
- Conjuntura econômica do mercado de açúcar, etanol e bioeletricidade;
- Entendendo o modelo de pagamento de cana-de-açúcar;
- Entendendo critérios de rateios de custos agroindustriais;
- Quanto custa para produzir cana-de-açúcar e qual a viabilidade;
- Análise de cenários;
- Arrendamentos: como otimizá-los;
- Gestão de indicadores de apoio a tomada de decisão e gestão de riscos;
- Benchmarking e discussão de indicadores técnicos e econômicos.

**Carga Horária:** 16h

#### Locais

João Pessoa (PB)  
Recife (PE)  
Maceió (AL)  
Ribeirão Preto (SP)  
Rio Preto (SP)  
Goiânia (GO)  
Campo Grande (MS)  
Piracicaba (SP)

#### Datas

20 e 21/mai  
22 e 23/mai  
24 e 25/mai  
08 e 09/jul  
10 e 11/jul  
05 e 06/ago  
08 e 09/ago  
19 e 20/ago

#### Links

<http://bit.ly/joaopessoa2019>  
<http://bit.ly/recife2019>  
<http://bit.ly/maceio2019>  
<http://bit.ly/ribeirao2019>  
<http://bit.ly/riopreto2019>  
<http://bit.ly/goiania2019>  
<http://bit.ly/campogrande2019>  
<http://bit.ly/piracicaba2019>



### VENDE-SE

Imóvel Rural denominado Sítio Dois Irmãos com área de 29,0787 hectares, localizado no município de **Tarabai/SP** (24.002,79 m<sup>2</sup>).

### VENDE-SE

Imóvel Rural, com área de 166,6666 hectares, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

### VENDE-SE

Imóvel Rural, com área de 166,6667 hectares, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

### VENDE-SE

Imóvel Rural, com área de 166,6667 hectares, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

### VENDE-SE

Imóvel Rural denominado Fazenda "Água Limpa", matrícula nº 2.987, com área de 20,57 Hectares, e Fazenda "Água Limpa da Ponte Nova", matrícula nº 3.738, com área de 16,738334 Hectares, localizado no município de **Nhandeara/SP**.

### VENDE-SE

Imóvel Urbano, sendo um sobrado na frente e um barracão no fundo. Área do terreno: 202,12 m<sup>2</sup>, área construída: 312,53 m<sup>2</sup>, localizado no município de **Santa Rosa de Viterbo/SP**.

### VENDE-SE

Imóvel Urbano comercial no 23º Andar do Edifício New Office, com área total de 133,9583 m<sup>2</sup>, sendo 57,64 m<sup>2</sup> de área privativa e 76,3183 m<sup>2</sup> de área comum, localizado em **Ribeirão Preto/SP**.

### VENDE-SE

Imóvel Urbano Comercial – Pontal/SP Sendo 02 Barracões com total de 6.045,55 m<sup>2</sup>, Matrículas Nº 048, 049, 113 a 131, localizado na Avenida Maria Lídia Neves Spínola, nº 781 e 1.095, no município de **Pontal - SP**

### VENDE-SE

Terreno Urbano, Lote 4, quadra 24, 1.430,15 m<sup>2</sup>. Loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

### VENDE-SE

Imóvel Comercial localizado sob matrículas nº 5050 – 5055 – 5057 na rua Conego Peregrino, nº 1.375, com saída na Coronel João Vilela no município de **Patrocínio Paulista – SP**

### VENDE-SE

Imóvel Comercial, 891,87 m<sup>2</sup>, no município de **Viradouro/SP**.

### VENDE-SE

Terreno Urbano, Lote 5, quadra 24, 1.482,48 m<sup>2</sup>. Loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

### VENDE-SE

Lotes de Terreno, Lote 6, quadra 24, 1.500,00 m<sup>2</sup>. Loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

### VENDE-SE

Lotes de Terreno, Lote 7, quadra 24, 1.602,50 m<sup>2</sup>. Loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

### VENDE-SE

Lotes de Terreno, Lote 9, quadra 24, 1.801,94 m<sup>2</sup>. Loteamento denominado Parque das Oliveiras I, no município de **Ribeirão Preto/SP**.

### VENDE-SE

6 Lotes de Terrenos no Jardim Montecarlo **Sertãozinho/SP**.

### VENDE-SE

1 Lote de terreno localizado no Jardim Montecarlo com 24.002,79 m<sup>2</sup> no município de **Sertãozinho/SP**.

### VENDE-SE

Veículo Chery/QQ 1.1, Gasolina, Ano/Mod. 2013/2013, Cor Preto, Placa: ENP-9956

### VENDE-SE

Máquina Extrusora Dupla 75 MM, Rosca contra rotante, marca LGMT, Modelo DR-CTR 55/28D, Ano 2010, série 12525/1

### VENDE-SE

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

### VENDE-SE

Um apartamento com 66,280 m<sup>2</sup>, 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**

### VENDE-SE

Um apartamento com 66,280 m<sup>2</sup>, 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**



## 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 | [patrimonio@sicoobcred.com.br](mailto:patrimonio@sicoobcred.com.br)

# Classificados



## VENDE-SE

- Distribuidora de calcário Jumil Líder TT 50-50 com Kit de aplicação de esterco, pouco usada em ótimo estado de conservação por apenas R\$ 13.500,00. Interessados entrar em contato com Janice/ Jaline (16) 99628-5168/ 99177-1730

## VENDEM-SE

- Colhedora de Cana (Esteira) John Deere, 3520, 2009, com manche;  
- Colhedora de Cana (Esteira) John Deere, 3520, 2010, com volante;  
- 4 transbordos Antoniossi, ATA 10500, 2010;  
- 4 transbordos Civemassa, TAC 10500, 2009;  
- 3 Tratores Valtra, BH 185I, HiFlow, cabine original, 185CV, 2013, preparado para transbordo;  
- Trator Valtra, BH 185I, HiFlow, cabine original, 185CV, 2012, preparado para transbordo;  
- Carreta semirreboque, prancha Goydo, com rampa elétrica, 2009,

OBS.: Equipamentos em ótimo estado de conservação.  
Tratar com Gilberto Bravo em Severínia - SP, pelos telefones (17) 3817-1231 ou (17) 99101-8077

## VENDEM-SE

- 35 novilhas meio sangue Red-Angus, com 12 a 14 arrobas, todas mochas, aptas a reprodução.  
Tratar com Luciano pelo telefone (19) 9 9828-3088

## VENDE-SE

- Fazenda no município de Guataporã -SP, com área de 60 alqueires, plana, terra fraca, área de cana 56 alqueires, 25 km da Usina São Martinho, 6,5 km da Vinhaça da Usina, 3,8 km do asfalto, arrendamento 60 toneladas por alqueire para Usina São Martinho.  
Tratar com Paulo Sordi ou Miguel Lima pelos telefones (16) 9 9290-0243 ou 9 9312-1441.  
Sordi Empreendimentos

## 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 Túllio pelo telefone (11) 3179-5806.

#### VENDE-SE

- Casa em terreno 10x20. Área construída 74 metros, com 2 quartos, sendo 1 suíte. Armário planejado na cozinha e banheiro da suíte.

Garagem coberta para dois carros, portão eletrônico, sistema de segurança com câmera, alarme e concertina. Localizada em Serrana-SP.

Tratar com Gustavo pelo telefone (16) 9 9619-7139 ou Danielle (16) 9 9772-1207.

#### VENDEM-SE

- Caminhão Pipa, tanque oito mil litros, Ford F9000, 1980, R\$ 28.000,00;

- Eliminador de Soqueira de Cana, DMB, 2012, R\$ 38.000,00,

- Ônibus, área de vivência, Mercedes Benz, 1992, R\$ 35.000,00.

Tratar com Junior pelo telefone (34) 9 9972-3242 (Uberaba - MG).

#### 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.

#### VENDEM-SE

- Bin Graciella (silo para laranjas

e farelo de amendoim), para 30 toneladas, em ótimo estado de conservação, valor a negociar, encontra-se montado em Tambaú-SP,

- Propriedade em Tambaú-SP, pronta para interessados em montar um haras, pousada, hotel, centro de eventos rurais ou simplesmente para lazer familiar, localizada à beira do asfalto, na Rodovia Padre Donizetti, com: salão de festas, piscina, vestiário, área de churrasqueira, quadra de beach tênis, maravilhoso jardim (3 hectares), parquinho infantil, mina d'água, área de mata, área total de 42 hectares, sendo 30 hectares com cana e sete casas.

Tratar com Marcelo pelo telefone (16) 3954-2277.

#### 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 15000 aves e várias outras instalações.

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

#### VENDE-SE

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

Trata com Carmem ou Maurício pelo telefone (16) 9 9608-9318 ou (16) 9 9184-3723.

#### VENDEM-SE

- Casa 10x20 m<sup>2</sup>, com 2 quartos, cozinha, copa, sala, banheiro e garagem coberta. Localizada em Sertãozinho-SP à Rua Angelo Pignata, 23 Inocoop II. Valor R\$ 220.000,00,

- Apartamento com 2 quartos, cozinha, banheiro e área de serviço, 9º andar, face sombra, já mobiliado e pronto para moradia. Localizado em Ribeirão Preto-SP, à Rua José Urbano, 170, Jardim das Pedras. Valor R\$ 120.000,00.

Tratar com João Sato (16) 9 9397-7641.

#### VENDE-SE

- Cavalos da raça Mangalarga Paulista, com 08 anos, castrado, domado e sem registro. R\$ 3.000,00.

Tratar com Alisson pelo telefone (17) 3343-2505 (escritório).

#### 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

- Camionete 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, medindo 10x25, no município de Morro Agudo/SP, 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) 9 9171-4832 ou Ildo (16) 9 9247-8785.

#### VENDEM-SE

- Um Touro Senepol P.O, registrado de 3 anos, duas vacas leiteiras amojando com média de 8 litros cada (ambas sem registro).

- 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.

- Bomba d'água acoplada em carrinho, motor WEG W22 de 3 CV e 220 volts com 160 metros de mangueira flexível, ideal para irrigação ou lavador.

Tratar com Dalton pelo telefone (16) 9 8123-4430 - Viradouro-SP.

#### VENDEM-SE

- Setor de peças de tratores Massey Ferguson (linhas: X/200/300), Valmet, Ford; OBS.: esse setor de peças será desmembrado de uma Loja Agropecuária que não será vendida.

- Estoque físico de peças R\$ 36.000,00 (25% abaixo do custo);

- 36 prateleiras de aço reforçado com divisórias verticais e placas individuais numeradas de 01 a 36, medindo cada uma 2m x 0,95cm x 0,40cm. R\$ 12.960,00 (250,00/cada);

- 2 Prateleiras de metalon e madeira, medindo 2,5m altura x 7,0m de comprimento x 0,30cm de profundidade, R\$ 2.000,00, - Vários catálogos originais e CD gravado com fotos, relação e numeração de código de fábrica das peças cortesia.

Tratar com Eduardo pelo telefone (16) 9 9178-9699.

#### 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, localização - 20 Km Campos Altos 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.

#### VENDEM-SE

- Strada Fiat Working, 2010, prata,

- Distribuidor de adubo Lev Hid 3PT mecânico DMB, 2012, sem uso. Valor a ser combinado.

Tratar com Mário pelo telefone (16) 9 9131-2639.

#### VENDE-SE

- Ensiladeira Menta Mit, modelo Robust Quatro, 2003, original em ótimo estado de conservação.

Valor: R\$ 8.000,00. Localização: município de Olímpia - SP.

Tratar com Marcos pelo telefone (17) 3280-6480 ou (17) 9 9608-7384.

#### VENDE-SE

- Casa com 3 quartos, 3 salas, 1 cozinha, 1 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\$ 320.000,00. Tratar com Paulo e Luiz Pioto pelo telefone (16) 9 9236-4247 ou (16) 9 9233-1921 ou e-mail: paulo-937@hotmail.com

#### VENDE-SE

- Trator MF 4283, 2010, gabinado com redutor original único dono.

Tratar com o Gino (proprietário) pelo telefone (16) 9 8173-0921.

#### VENDE-SE

- Carroceria graneleiro.  
Tratar com Aldemiro Carlos  
Pioto pelo telefone  
(16) 3952 3692 ou 9 9205-0562.

#### 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.

#### VENDE-SE

- Apartamento semimobiliado no  
Condomínio Praças do Golfe, em  
frente ao Shopping Iguatemi, em  
Ribeirão Preto, 4º andar, 104 m²,  
3 suítes, lavabo, cozinha, área de  
serviço, banheiro de empregada,  
duas vagas na garagem e varanda  
com churrasqueira. Valor  
R\$ 570 mil. Tratar com Carla  
pelo telefone (16) 9 8114-7115 ou  
com Maurício (16) 9 8121-1399.

#### 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. Capa-  
cidade 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.

#### VENDEM-SE

- Fazenda Prata-MG, localizada à

margem da estrada, altitude: 800  
metros, segmentação área total  
de 229 alqueirões, sendo 184 al-  
queirões para plantio, 45 alquei-  
rões para reserva legal. Hidro-  
grafia: 3 nascentes, 1 córrego, 1  
rio, 1 poço artesiano, topografia:  
plana, tipo do solo alta fertilida-  
de, forte e argiloso, benfeitorias,  
1 casa sede, 1 casa de colaborado-  
res, 1 curral, balanças, 1 galpão,  
1 brete.

OBS.: Já foi toda lavoura, hoje  
esta em campo de semente.  
R\$ 22.000.000,00;

- Fazenda em Tocantins,  
região Santa Rosa. Área total:  
5.895 hectares sendo reserva na  
fazenda: 955,72 por hectare e  
1.384,00 fora, 1.450 hectares em  
pastagens, nestas áreas temos 10  
módulos de rotacionados, com  
cercas convencionais, variando  
os módulos de 5 a 6 piquetes,  
aproximadamente 20 km de rede  
hidráulica para abastecimentos  
bebedouros, 510 hectares em  
desmatamento, 850 hectares em  
cerrado que pode abrir, desta  
área aproximadamente 40 a 50%  
são de terras baixas e restante  
para soja, sendo mesmo padrão  
das outras, aproximadamente  
8 lagoas naturais, sendo 2 com  
outorga de água, retiro com  
casa de funcionário, 2 quartos,  
banheiro, sala e cozinha, curral  
anti stress feito em madeira  
e cabo. Sede com 3 casas de

### AVISO AOS ANUNCIANTES:

**OS ANÚNCIOS SERÃO MANTIDOS POR ATÉ 3 MESES.  
CASO A ATUALIZAÇÃO NÃO SEJA FEITA DENTRO DESTES PRAZO, OS MESMOS SERÃO  
AUTOMATICAMENTE EXCLUÍDOS!**

e-mail para contato: mariliapalaveri@copercana.com.br

funcionários alojamento com 5 quartos, 2 banheiros, despensa e cozinha, oficina, barracão de insumos e misturador de sal; -Fazenda em Lagoa da Confusão-TO, excelente para integração lavoura-pecuária, bem estruturada para exploração de pecuária. Altitude média de 230 metros, precipitação pluviométrica 1.900 mm/ano (zona de safrinha), altitude de 230 metros, 539 hectares de brachiário, 264 hectares de humidicula, 706 hectares de andropogon, 138 hectares de formas mistas, 06 módulos de pastagens rotacionados dos quais: 03 módulos com aguadas em represas e cacimbas e 03 com aguadas em bebedouros de concreto. Restante das áreas em pastagens com 10 divisões de pastos para próximas implantações de módulos rotacionados. Captação de água em 03 poços artesianos, rede de energia elétrica. Sede, com 03 casas para funcionários e alojamento, barracão para máquinas, almoxarifado, oficina e depósito de sal, curral com apartador, seringa, tronco coberto, embarcador, 05 remangas de espera e 05 divisões internas.

Preço: R\$ 21.000.000,00;

- Fazenda em Cristalina-GO, área de 1.536 hectares, ideal para agricultura, pecuária e urbanização. Topografia plana e semiplana, altitude: 1.250 metros, casa sede, reserva legal, nascente e córrego. Preço R\$ 30.000.000,00;

- Fazenda de café no município de Patrocínio Paulista - SP, área total de 105 alqueires ou 254 hectares, altitude: 865 metros, segmentação: área agricultável, APP, reserva legal, área café irrigado 150 hectares + 34,55

hectares de Sequeiro, hidrografia: nascentes, córregos (no meio da fazenda, irriga toda ela), rios, poços, topografia: plana, semiplana, ondulada, tipo de solo: alta e média fertilidade, misto e forte, benfeitorias: casa sede e 5 casas colaboradores, galpões e terreirão de café 10 hectares ou 10.000 m<sup>2</sup>, arrendamento: lavoura de café própria, nada de arrendamento, preço: R\$ 25.000.000,00, forma de pagamento: estuda prazo;

- Mitsubishi L200 Triton, 4x4, automática, 2009, turbo diesel, 3.2, na cor prata, piloto automático, top de linha, revisada, completa! Vende ou troca por minicarregadeira - Moto CG, 150 CC, ano 2015, cor cinza. Ótimo estado! Vende ou troca por minicarregadeira.

- Uno Way, 1.4, cinza, ano 12 modelo 13, modelo novo, pneus novos, revisado, completo! Vende ou troca por minicarregadeira; - Locação miniescavadeira, serviços de escavações em geral (valetas para irrigação, alicerces e piscinas),

- Loteamento no distrito industrial José Marincek II, município de Jardinópolis - SP, lotes a partir de 1.000 m<sup>2</sup>, direto com a incorporadora, em até 120 vezes, infraestrutura completa. Pronto para construir.

Tratar com Paulo pelos telefones (16) 3663-4382, (16) 99176-4819. 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,  
- Motoserra Stihl.  
Tratar com Flávio (17) 9 9101-5012.

VENDEM-SE

- 02 plantadeiras Marchesan PST2 9 linhas, plantio convencional;  
- 02 grades niveladoras Piccin 36 discos mancal de atrito,  
- Grade intermediária 20/28, controle remoto.

Tratar com Leorides pelos telefones (16) 3382-1755 - Horário comercial (16) 9 9767-0329.

VENDEM-SE

- Motoniveladora Huber-Warco 140, Dresser, 1980, motor Scania 112, toda revisada, motor, embreagem e bomba d'água nova, pneus seminovos, tander revisado, balança, Valor R\$ 45.000,00;  
- Camionete GM-Chevrolet D20, Luxo, 1989/1990, branca, 5 lugares, cabine dupla, diesel, toda revisada, 4 pneus novos, direção antifurto,



baixa quilometragem, documentação tudo ok, Valor R\$ 35.000,00,

- Carro importado Chrysler Stratus LE, 1996, com 183 mil km, todo original, único dono, branco, pneus novos, todo revisado, gasolina, Valor R\$ 14.000,00.

Tratar com Jorge Assad - whatsApp (17) 9 8114-0744 - cel (17) 9 8136-8078 - Barretos -SP.

#### VENDEM-SE

- Mudas de abacate enxertadas.

Variedades: Breda, Fortuna, Geada, Quintal e Margarida. Encomende já a sua! Mudanças de origem da semente de abacate selvagem, selecionadas na enxertia para alta produção comercial. R\$ 15,00.

Tratar com Lidiane pelo telefone (16) 9 8119-9788 ou lidiane\_orioli@hotmail.com



#### VENDE-SE

- 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, Mourões e Costaneiras. Tratar com Edvaldo pelo telefone (16) 9 9172-4419 ou e-mail: madeireiraruralista@hotmail.com

#### VENDEM-SE

- Ensiladeira Menta 3000, superconservada - R\$ 22.700,00;  
- Arado Aiveca de 3 bacias, Tatu, R\$ 14.000,00,  
- Trator John Deere 5403, 2010, com 3.400 horas, R\$ 45.000,00.  
Tratar com Wilson pelo telefone (17) 9 9739-2000 - Viradouro - SP.

#### VENDEM-SE

- F250 XLTL, 2003, cinza;  
- Pajero Dakar, 2009, preta, 7 lugares;  
- Honda Civic, 2008, prata;  
- Honda Civic, 2013, preto;  
- S10 Executive, flex, prata;  
- Gol 1.6, 2015, completo,  
- Moto Honda, PCX, 2015, branca.  
Tratar com: Diogo (19) 9 9213-6928, Daniel (19) 9 9208-3676 e Pedro (19) 9 9280-9392.

#### VENDE-SE

- Silo em sacos especiais.  
Tratar com David pelo telefone (17) 9 8188-8730.

#### 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

- Carroceria cana picada Galego, tombamento esquerdo;  
- Carroceria aberta para transporte e plantio de cana inteira, de ferro de 8 metros marca (Galego);  
- 2 rodas (aro e disco) 18-4-38 seminovas;  
- 2 rodas (aro e disco) 14-9-28 seminovas;  
- Adubadeira e calcareadeira modelo Komander 3.6 marca Kamaq,  
- Cultivador Civemasa completo Modelo CATP 2L - CATPY AR 2 L com sulcador, haste subsoadora, disco de corte de palha, carrinho de cultivador, quebrador de torrão que vai atrás do carrinho, marcador de sulcação e banquetas.  
Tratar com Marcus ou Nelson pelos telefones (17) 3281-5120, (17) 9 8158-1010 ou (17) 9 8158-0999.

#### VENDEM-SE

- VW 31280/15 bombeiro pipa;

- VW 13190/14 baú oficina;
- VW 26260/12 comboio;
- VW 15180/12 comboio;
- VW 26260/12 chassi;
- VW 26260/12 rollon;
- VW 15180/11 baú oficina;
- VW 26220/10 bombeiro pipa;
- VW 26220/10 caçamba agricultura;
- VW 15180/10 comboio;
- VW 26220/09 chassi;
- VW 13180/09 baú oficina;
- VW 15180/08 comboio;
- VW 26260/07 betoneira;
- VW 13180/06 bombeiro pipa;
- MB 2831/12 caçamba;
- MB 2726/11 comboio;
- MB 2726/11 bombeiro pipa;
- MB 1718/09 comboio;
- MB 2423/05 munk 20;
- MB 2423/01 bombeiro pipa;
- MB 2318/96 bombeiro pipa;
- MB 1513/76 toco chassi;
- MB 1113/70 toco chassi;
- F Cargo 1719/13 toco chassi;
- Munk Masal 20.5;
- Munk Masal 12.5;
- Caçamba Bascul truk;
- Caçamba Bascul toco;
- Tanque fibra 2.4000 litros;
- Transbordo 2 caixas;
- Caixa transformadora MB 2217/2318;
- Motor estacionário Agrale;
- Pneus e rodas para transbordo;
- Baú oficina toco,
- Baú oficina ¾.

Tratar com Alexandre pelos telefones: (16) 3945-1250, 9 9766-9243 (Oi), 9 9240-2323 Claro, whatsApp.

#### VENDEM-SE

- Trator Valmet, 88, 4x2, 86;
- Trator Valtra, BH 180, 4x4, 2010;
- Trator Valtra, BM 125, 4x4, 2010;
- Trator MF 85X, 4x2, 78;
- Trator MF 610, 4x2, 90;
- Trator MF 275, 4x4, 89;
- Trator Ford 6600, com lamina, 4x2, 78;
- Grade Intermediaria 20x28x270mm, 2006;
- Grade Intermediaria 14x28x270mm, 2001;
- Grade Niveladora 56x22x200, 2018;
- Foguetinho CLM 350;
- Plantadeira 4 linhas Semeato;
- Pulverizador Jacto Condor, 600 litros, manual;
- Colhedeira MF 3640, 84;
- Double master 2, 2002,
- Carreta Agrícola 6.000 kg.

Tratar com Waldemar pelo telefone (16) 9 9326-0920 ou (16) 3042-2008.

#### VENDE-SE OU TROCA-SE

- Ford Ranger 3.0, diesel, 2011, CD. 4x4 vende-se ou troca-se por trator de médio porte, com opção de voltar a diferença.

Tratar com Raul pelos telefones (34) 9 9972-3073 CTBC, (34) 9 9935-7184 Vivo, (34) 9 8408-0328 Claro.

#### VENDE-SE OU PERMUTA-SE

- Fazenda 2.105 hectares, Bonópolis - GO (toda formada)

GEO/CAR em dia, 1.600 hectares próprios para agricultura, plaina, boa de água, 4 km da 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 - Whats (16) 9 8220-9761.

#### VENDEM-SE OU ALUGAM-SE

- Quatro unidades comerciais (boxes) no Novo Mercado da Cidade, localizadas em Ribeirão Preto-SP, Zona Sul. Total de 70m², 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.

#### 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.

#### VENDEM-SE

- Carreta carga aberta, ano 1985, fabricação própria, cor cinza, documentada.
- Motoniveladora Caterpillar modelo 120B, ano 1983, boa de pneus, máquina trabalhando.

Tratar com Júnior pelo telefone (16) 9 9179-7585. 

- 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.



**FMC**  
SEMEANDO E CULTIVANDO  
A VIDA *Juntos*

## O bionematicida de nova geração. Na raiz da produtividade, a tecnologia FMC.

- Nematicida biológico multicultura
- Otimiza a absorção de água e nutrientes
- Prazo de validade de 2 anos
- Compatível com outros produtos químicos
- Maior concentração com excelente estabilidade
- Excelente perfil toxicológico

**QUARTZO. VAI DIRETO AO PONTO.**



### ATENÇÃO

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Siga as recomendações de controle e restrições estaduais para os alvos descritos na bula de cada produto.

Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

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

# FECHE A PORTA PARA A BROCA DA CANA COM AMPLIGO®.

CONTROLE SUPERIOR E SELETIVO



## CONTROLE SUPERIOR

Maior velocidade de ação e longo período de controle



## SELETIVIDADE

Potencializa o manejo integrado



## 2 MODOS DE AÇÃO

Eficaz no manejo antirresistência



 **Ampligo®**

 **syngenta.**

Para restrição de uso nos estados, consulte a bula.  
Informe-se sobre e realize o Manejo Integrado de Pragas.  
Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.

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

CONSULTE SEMPRE UM  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.  
VENDA SOB RECEITUÁRIO  
AGRÔNOMICO.



**c.a.s.a.**  
0800 704 4304

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