

Fevereiro 2018 - N. 140 - Ano XI

Revista

# CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor



SICOOB COCRED

## Exclusivo: O maior censo varietal já feito em cana-de-açúcar

Revista Canavieiros publica na íntegra diagnóstico varietal inédito  
realizado pelo Centro de Cana do IAC

Tiragem auditada por  
MOORE STEPHENS

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



**Entrevista**  
Antônio Delfim  
Netto: A lei da  
entropia



**Especial**  
Consecana:  
revisão de postura



**Nitrogênio na  
produção de  
cana-de-açúcar**



**SER CANAOESTE É FAZER PARTE DE UMA ASSOCIAÇÃO PAUTADA PELA SUSTENTABILIDADE, DEMONSTRANDO RESPEITO AO MEIO AMBIENTE E RESPONSABILIDADE SOCIAL E ECONÔMICA.**

Uma organização de alto desempenho, ainda mais forte, com integração e sinergia que movimenta o nosso agronegócio.





Flávia Varela Netto Dias - Associada  
da Canaoeste de Viradouro



CANAOESTE  
[www.canaoeste.com.br](http://www.canaoeste.com.br)



# 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

**Agaviv** | 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 de Rio Branco, 855

**Ribeirão Preto**  
(16) 3234-9343  
Edifício Office Tower  
Ribeirão Shopping - Sala 2109





# MAPA DA MINA

A edição deste mês da Revista Canavieiros traz, com exclusividade, o relatório completo do Censo Varietal de cana-de-açúcar realizado pelo IAC com dados referentes às safras 2016/2017 no Brasil e 2017/2018 na região Centro-Sul.

O estudo é um verdadeiro mapa da mina, que pode ajudar a alavancar a produtividade dos canaviais ao apontar as regiões com índices críticos de concentração varietal e suscetíveis à explosão de doenças, pragas ou plantas daninhas passíveis de destruir as lavouras, causando enormes prejuízos. Vale a leitura, sem moderação e quantas vezes desejar.

Uma possível revisão e evolução do Consecana é esperada desde 2016. Um complemento ao conselho que envolve produtores, fornecedores e indústrias na apuração do valor da matéria-prima está sendo desenvolvido pela Orplana. Trata-se da proposta Consecana Pro Int, onde os valores adicionais ao atual formato serão apurados com base em um conjunto de ações dentro de uma estrutura meritocrática que proporcionará valor à operação industrial. Dessa forma, quanto mais controle e entendimento dos processos o produtor tiver, maior será o seu ganho.

Nesse sentido, boas práticas de gestão e produção são sempre bem-vindas, tanto que o Governo federal lançou o Selo Agro+ Integridade, uma forma de premiar as empresas do setor que produzem com sustentabilidade e responsabilidade social, além de reconhecer aquelas

que adotam ferramentas de compliance. Para o ministro da Agricultura, Blairo Maggi, o selo é um instrumento novo de gestão que ajudará a abrir mercados para o agronegócio brasileiro.

Nossas páginas trazem, ainda, na editoria Assuntos Legais, a importância do PAM (Plano de Auxílio Mútuo). O documento formal contendo as medidas a serem tomadas em caso de incêndio no canavial pode afastar o nexo de causalidade que resulta na aplicação de multas ambientais.

Conheça também a história de Ademir Veronezi, que trocou o comando de uma empresa consolidada em Ribeirão Preto pelos canaviais, peixes, carneiros, gado, eucaliptos e abelhas. O seu amor pela terra e a paixão pelo que faz não poderia ter outro resultado senão o sucesso pessoal e profissional.

E por falar em profissional, o agronegócio tem provocado a migração de pessoas que trabalham em outros setores para atuar no campo. Há vários motivos para isso, além, é claro, dos salários, que são bem interessantes.

Para terminar, pois o leitor tem muita coisa para conferir neste exemplar, a Canaoeste realizou, na segunda quinzena do mês de fevereiro, a sua prestação de contas. Várias ações foram realizadas ao longo de 2017, incluindo alguns ajustes para ganhar eficiência e gerar superávit. Isso mostra que a associação é o caminho para que os produtores tenham serviços de qualidade e representatividade.

Boa leitura!

## EXPEDIENTE

### CONSELHO EDITORIAL:

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

### EDITORIA:

Carla Rossini - MTb 39.788

### PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Rodrigo Moisés

### EQUIPE DE REDAÇÃO E FOTOS:

Diana Nascimento, Fernanda Clariano, Marino Guerra e Rodrigo Moisés

### COMERCIAL E PUBLICIDADE:

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

### IMPRESSÃO:

São Francisco Gráfica e Editora

### REVISÃO:

Luéli Vedovato

### TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:

21.800 exemplares

### ISSN:

1982-1530

## Conselho Editorial

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

### ENDEREÇO DA REDAÇÃO:

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

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





Matéria de capa  
página 38-57

# SUMÁRIO

Fevereiro 2018

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

## 12. ENTREVISTA: ÁGUA, UM BEM PRECIOSO E FINITO

As mudanças climáticas e a escassez de água potável são grandes ameaças à humanidade. A quantidade de água disponível para a atividade humana é finita e os grandes setores que a utilizam precisam trabalhar em conjunto.

## 20. A RECUPERAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA CANA-DE-AÇÚCAR

Nos últimos anos, por conta de crise que afetou o setor, as usinas tiveram que enfrentar sérias dificuldades financeiras com medidas restritivas, que levaram à redução dos investimentos na área agrícola.

## 28. SERTÃOZINHO AMPLIA CORPORAÇÃO DE GUARDAS CIVIS MUNICIPAIS

A Prefeitura de Sertãozinho, por meio da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Trânsito, realizou na noite de 2 de fevereiro, no auditório da Canaoeste, a Solenidade de Formatura da Nova Turma de Guardas Civis Municipais.

## E MAIS:

### 30. PRESTANDO CONTAS

Ao longo dos anos, a Canaoeste se firmou como órgão representativo da classe dos fornecedores de cana, reestruturando-se e moldando-se na sua finalidade social básica de prestar e levar a assistência aos seus associados, pautada sempre na seriedade e transparência de seus serviços.

### 76. PROCURAM-SE TRABALHADORES QUALIFICADOS, ADAPTÁVEIS E COMPROMETIDOS

Empregos no campo têm atraído pessoas em busca de crescimento profissional e salários interessantes.





# A LEI DA ENTROPIA

## Antônio Delfim Netto Economista e ex-ministro

Marino Guerra



“**E**la sugere que toda organização esgota sua energia inicial na crescente desorganização, o que é agravado, no caso das estatais, pela interferência da política partidária”, escreveu o ex-ministro, economista, professor, e uma das maiores cabeças pensantes brasileira, Antonio Delfim Netto, na sua coluna semanal na Folha de S.Paulo, do último dia 24 de janeiro.

Um dia antes ele concedeu entrevista exclusiva à Revista Canavieiros onde mostrou que as crises pelas quais passou o setor sucroenergético também foram ocasionadas por algo semelhante à essa entropia, só que

nesse resultado foi a falta de interferência do estado, aliás, o seu completo abandono.

**Revista Canavieiros:** Em 1973, quando estourou a primeira crise do petróleo, em decorrência da Guerra do Yom Kippur (quando em retaliação ao apoio dos EUA à Israel no conflito contra principalmente Egito e Síria, os países árabes pertencentes a Opep, elevaram o preço do barril em mais de 400%, causando uma gigantesca recessão mundial), o senhor era ministro da Fazenda (Governo Costa e Silva). Quais eram as opiniões internas sobre a atitude que deveria ser tomada em relação à política de combustíveis?

**Antônio Delfim Netto:** Esse cenário mostra perfeitamente onde se encaixou e a importância que assumiu o álcool como alternativa à gasolina na década de 70. Simplesmente porque não havia produção de gasolina no Brasil, era tudo importado, e isso, além do cenário mundial, gerava um resultado negativo na balança de pagamentos limitando o crescimento da economia.

Então, se você conseguisse encontrar um substituto para a gasolina seria algo extremamente significativo. E foi isso que ocorreu, através de um aperfeiçoamento do álcool que aconteceu mais ou menos em paralelo ao agravamento da crise do petróleo.

**Revista Canavieiros:** Mas o Brasil sentiu as consequências da crise?

**Delfim Netto:** Quando a crise do petróleo realmente chegou, durante os anos de 1974-75, o Brasil foi pego de calça curta, porque a Petrobras, a qual tinha o general Geisel como presidente, já estava com vinte anos de funcionamento, e sua produção estagnada em praticamente 120 mil barris por dia durante muitos anos.

Mas isso não era uma exclusividade brasileira, começou uma série de quebraadeira em todos os países consumidores, porque era impossível acompanhar o

preço do petróleo. No Brasil o cenário era muito simples, 80% do consumo, que crescia a 10% ao ano, era importado, ia ser uma tragédia.

Isso fez ficar visível que nós não podíamos importar, porém precisávamos montar programas de produção de combustível interno, o que levaria algum tempo. Nós só conseguimos nos manter como importadores porque se montou um mecanismo, uma espécie de moto-contínuo (movimento perpétuo) que todos sabem que não funciona, pois viola as leis da termodinâmica (onde é preciso ter uma fonte de energia para que um sistema possa funcionar).

Esse sistema consistia onde países como o Brasil conseguiram um crédito no banco, para pagar os árabes, e esses financiavam os bancos, gerando uma triangulação, que empurrou o problema com a barreira até ficar insustentável em 1979, quando a crise atingiu o seu ápice.

**Revista Canavieiros: E aonde estava o projeto do álcool, que mais tarde teria o título de Pró-Álcool, nessa verdadeira tempestade em alto mar?**

**Delfim Netto:** Naquele momento produzir álcool como um substituto da gasolina e do diesel era algo extremamente importante, e foi o que aconteceu com o Brasil. O CTA (Centro Técnico Aeroespacial), localizado em São José dos Campos-SP, havia desenvolvido um motor a álcool bastante eficiente. O general Geisel, que depois virou presidente, havia se entusiasmado com isso, e então se criou um primeiro programa, muito embora antes haviam sido criados outros, mas não tão amplos, em decorrência de um certo comodismo causado por preços convidativos do petróleo no mercado internacional. Diante desse cenário nasceu o Pró-Álcool.

**Revista Canavieiros: Como foram as movimentações seguintes à implantação do programa?**

**Delfim Netto:** No Governo Figueiredo o programa foi estabilizado, o álcool provou que era o único substituto líquido para gerar energia para o transporte, provou sua eficiência.

Com isso se criou todo um sistema. O Brasil é o único país do mundo que distribui universalmente o etanol, sem falar na tecnologia flex, a cogeração de energia e mais um monte de coisas que ainda virão. É um programa de muito sucesso na minha opinião.

**Revista Canavieiros: E as crises?**

**Delfim Netto:** Foi incentivado ao setor privado investir uma brutalidade. Eu acredito que tenha sido algo em torno de US\$ 15 bilhões que o setor investiu acreditando no Governo, quando em 84-85, já com o Sarney, o preço do petróleo desabou. O Governo fingiu que não era com ele e deixou o setor a sua própria sorte.


A segunda foi muito mais grave, nos Governos Dilma e Lula. O setor sucroenergético não foi somente abandonado, mas quase que destruído, foi eliminado uma quantidade enorme de patrimônios.

**Revista Canavieiros: Então as duas crises, início da década de 90 e governos petistas, tiveram a mesma essência, dar as costas para o setor justamente quando ele apresentava índices altos de endividamento em decorrência de investimento em ganho de produção?**

**Delfim Netto:** Foram iguais, pois nas duas o Governo prometeu e não cumpriu. O RenovaBio é a primeira vez que ele (o governo) jura que vai tirar a mão do negócio, por isso eu tenho esperança. É um







programa muito mais lógico e organizado. A questão da venda dos créditos de carbono é um sistema que tem todas as condições para sobreviver, e liberar o setor da maldição do Governo.

**Revista Canavieiros: Qual o seu ponto de vista sobre o IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool). Ele cumpriu o papel a que foi criado?**

**Delfim Netto:** O IAA terminou no Governo Collor, aliás tudo aquilo era um sistema corporativista, construído na ditadura do Getúlio Vargas, tinha que mudar mesmo, não terminou somente esse instituto, terminaram todos. Ele não fez falta, já tinha que ter acabado antes.

Eu vou dizer uma coisa do movimento alcooleiro. No início, a participação do Governo era importante, até porque ele ajudou demais na pesquisa, mas tudo que é governamental se burocratiza, não tem nenhuma agência pública que seja capaz de continuar a funcionar bem.

**Revista Canavieiros: E sobre o petróleo, qual cenário futuro você projeta para ele?**

**Delfim Netto:** Acho que o petróleo vai ter seu papel reduzido, provavelmente vai ficar na indústria química. É um gerador de energia para a economia que compromete demais o meio ambiente de forma que deve ser usado com muita moderação.

Como combustível ele terá o mesmo fim do carvão, porém é muito eficiente, riquíssimo. Quando separa-se os seus componentes é uma coisa impressionante. Tem a questão das outras energias, que estão ganhando muita eficiência, hoje praticamente compete-se com o petróleo de maneira

muito parecida na eólica, solar e em todos os tipos de energia renovável, são substitutos que geram pouquíssimos gases do efeito estufa.

**Revista Canavieiros: Qual a importância do etanol no desenvolvimento do interior do estado de São Paulo?**

**Delfim Netto:** O etanol é algo que vai muito além do ponto de vista da produção. Há a questão tecnológica e dou como exemplo a evolução através da colheita mecânica. Depois vem a questão social, onde ele elevou o padrão de vida do interior de maneira significativa.

Todos esses avanços acabaram ficando um pouco defasados, prova disso é que hoje temos que importar etanol dos EUA.

**Revista Canavieiros: Como o senhor vê o seu relacionamento com o setor sucroenergético?**

**Delfim Netto:** Sempre tive uma relação muito boa com a Copersucar e com os líderes do setor. Enquanto estava no Governo, estimulamos a produção de etanol, e dificilmente vai se apontar ao longo desse período qualquer medida que não tivesse sido de apoio.

Agora é preciso levar em consideração que é um setor difícil, complicado, e que foi construído aos poucos. Isso se deve até porque não existe outro país do mundo que tenha um combustível alternativo à gasolina tão evoluído. Se os Governos não tivessem sido muito inconstantes e volúveis, ou seja, cada vez que havia uma dificuldade seria de importação o Governo dava ênfase à produção de etanol, cada vez que o preço do petróleo abaixava ele era esquecido, já teria atingido patamares mais elevados. Acabar com isso é a maior vantagem do RenovaBio.

**Revista Canavieiros: E o futuro do etanol?**

**Delfim Netto:** Haverá uma química do álcool desenvolvida do mesmo jeito que está a química do petróleo. Nós estamos só começando a ter conhecimento do que podemos fazer com essa coisa maravilhosa que se chama biocombustível, que é o transformador direto de luz em energia. Estamos só aprendendo. Essa crise trouxe alguns atrasos nos projetos que estavam em desenvolvimento, é preciso voltar os olhos novamente para a pesquisa.

**Revista Canavieiros: Ao deixar o Ministério da Fazenda, em 1974, pouco tempo depois o senhor se tornou embaixador do Brasil na França, justamente no período que estava iniciando o Pró-Álcool. Qual era a visão dos europeus sobre o programa brasileiro?**

**Delfim Netto:** Ninguém levava a sério o etanol, a não ser o Brasil. É uma pena que não tivemos um crescimento constante. Se você olhar aparece uma curva crescente, com interrupções muito profundas, o que prejudicou demais a confiabilidade do biocombustível perante o mundo.

**Revista Canavieiros: Como o senhor enxerga a posição do Henrique Meirelles contrário ao RenovaBio, no qual ele o caracterizava como um programa inflacionário?**

**Delfim Netto:** Isso é conversa mole para boi dormir. A Fazenda tem uma tendência a transformar ideologia em ciência. Na verdade, eu fiquei surpreso que ela não tivesse entendido que o RenovaBio está exatamente na direção correta, que é a de tirar o Governo do negócio. Não tem como prosperar em atividades que o Governo é importante, isso porque sempre termina em corrupção ou em algo pior.

**Revista Canavieiros: Então é certo dizer que o RenovaBio dará ao setor a possibilidade de ser uma das cadeias mais liberais da nossa economia? Mais livre do Governo?**

**Delfim Netto:** O etanol depende do Governo porque há uma relação fixa de preços entre ele e a gasolina. Mas agora encontramos um mecanismo em que o mercado produzirá isso, se autofinanciará através da venda de bônus de carbono. Com certeza a implementação do RenovaBio deixará o setor livre, não terá mais essa dependência dos preços internacionais do petróleo ou de políticas que maquiavam o seu valor.

**Revista Canavieiros: O senhor vê o agronegócio brasileiro descolado do país em relação ao seu grau de desenvolvimento?**

**Delfim Netto:** Do ponto de vista da agricultura, o Brasil é um país hiperdesenvolvido. Na verdade, a Embrapa cumpriu o seu papel, foi criada em 72-73 para desenvolver algo que não existia, que é obter resultados agronômicos em um clima tropical. O velho professor Eugênio Gudin dizia para todo mundo, “copiar a indústria é fácil, eu trago a máquina e faço a produção, agora copiar a agricultura tropical não existe, não tem de quem copiar”. Então a Embrapa nasceu para criar isso e é até hoje um grande sucesso. Infelizmente agora está envolvida em um problema de entropia, que é natural em todas as empresas do Governo, onde em algum momento ela passa a convergir para a desorganização.

**Revista Canavieiros: Fale um pouco mais da sua visão sobre a Embrapa, por favor.**


**Delfim Netto:** A Embrapa não

é um instituto de pesquisa puro, ela trabalha no desenvolvimento de uma ciência aplicada. E fez coisas fantásticas. No fundo a Embrapa ajudou a desenvolver o maior passivo que o Brasil tinha, que era o Cerrado e graças a pesquisa conseguiu transformá-lo no maior ativo brasileiro. É muito significativa. É uma pena que se encontra nessa situação devido a problemas de orçamento.

**Revista Canavieiros: Como o senhor vê o grau de desenvolvimento das empresas do setor que conseguiram se manter em pé com a crise?**

**Delfim Netto:** A vinda de grupos internacionais certamente ajudou. As empresas que sobreviveram têm alta tecnologia, não só a tecnologia agrícola, mas também a administrativa. A atividade que produz açúcar e álcool é cheia de detalhes e truques que foram ajustados e então nasceu uma técnica de administrar as usinas, não só do ponto de vista tecnológico, de ter a melhor semente, de ter os mais eficazes fertilizantes, mas o aproveitamento do tempo cresceu demais. Hoje posso afirmar que é uma administração científica.

**Revista Canavieiros: Qual será o futuro do mercado de açúcar?**

**Delfim Netto:** Acredito que sempre vai oscilar, quem vai dizer se vai produzir açúcar ou etanol são os preços. Se tiver uma forte demanda de açúcar, provavelmente será usada uma quantidade maior de recursos para a sua produção, se as coisas forem diferentes vai se produzir mais etanol, como já é hoje. No entanto, é preciso considerar um fato novo que vai mudar bastante essa relação, isso vai acontecer quando o RenovaBio estiver funcionando. 





## III Simpósio em Gestão do Agronegócio

*"Ética e governança corporativa na gestão de empresas do Agronegócio"*

**06 a 08 de Junho de 2018**

UNESP/FCAV - CAMPUS DE JABOTICABAL, SP

**Chamada para submissão de  
resumos e trabalhos completos!**

**Início da submissão: 06/11/2017**  
**Término da submissão: 27/02/2018**

Os melhores trabalhos serão indicados para fast track em mais de 8 periódicos

[www.sgagro.org](http://www.sgagro.org)



[sgagrofcav@hotmail.com](mailto:sgagrofcav@hotmail.com)



(16) 3209-1303  
(16) 3209-1300

REALIZAÇÃO



APOIO





# ÁGUA, UM BEM PRECIOSO E FINITO

**Mascus Tessler**  
**Presidente da Câmara Setorial**  
**de Equipamentos de Irrigação**  
**da Abimaq**

Fernanda Clariano



**A**s mudanças climáticas e a escassez de água potável são grandes ameaças à humanidade. A quantidade de água disponível para a atividade humana é finita e os grandes setores que a utilizam precisam trabalhar em conjunto. Há uma falta de compreensão sobre a utilização da água na agricultura e o impacto econômico da agricultura irrigada no país, e como tal precisa ser melhor entendida. Em março próximo, a cidade de Brasília sediará o 8º Fórum Mundial da Água, onde governantes, empresários e representantes de organizações não governamentais apresentarão o que pensam e fazem em prol da água. A Revista Canavieiros

aproveitou a oportunidade e conversou com o presidente da CSEI (Câmara Setorial de Equipamentos de Irrigação), da Abimaq, Marcus Tessler, para falar sobre esse bem precioso que é a água. Confira a entrevista!

**Revista Canavieiros: Qual a disponibilidade de água no Brasil?**

**Marcus Tessler:** Segundo dados internacionais, o Brasil possui em torno de 12% dos recursos hídricos (água doce) do planeta. Talvez seja o país com a maior disponibilidade de recursos hídricos do mundo.

**Revista Canavieiros: Onde está a água doce brasileira?**

**Tessler:** O problema é que no Brasil, assim como em muitos países, a água não está necessariamente onde o consumo é maior. Nesse caso, grande parte da água doce do Brasil está na região amazônica, longe, portanto, dos grandes centros urbanos.

**Revista Canavieiros: Como melhorar a gestão do uso da água e quais cuidados devem ser tomados para evitar desperdício e reduzir o consumo?**

**Tessler:** A gestão da água é um tema complexo, multidisciplinar, que envolve vários setores da sociedade. A redução do consumo passa por agregar novas tecnologias para redução do desperdício, maior controle da distribuição de água nos grandes centros urbanos, medições mais apuradas, e uma conscientização geral da sociedade no sentido de que a água é um recurso escasso e tem que ser preservado.

**Revista Canavieiros: Em se tratando de desperdício de água, quais tecnologias podem reduzir esse problema?**

**Tessler:** São muitas as possibilidades, devemos enfrentar o problema onde ele é mais agudo. A distribuição de água nos grandes centros urbanos leva a perdas muito grandes,

chegando em alguns casos a até 40%-50% (estima-se que na cidade de São Paulo as perdas de água tratada chegam a 35% do total fornecido). Existem tecnologias desenvolvidas para detectar essas perdas, inclusive “prevendo” onde elas ocorrerão. Torneiras e lavatórios automáticos reduzem o consumo de forma significativa e deveriam ser utilizados de forma mais extensiva.

#### **Revista Canaveiros: A agricultura é o setor que mais usa água no mundo?**

**Tessler:** Existe um mal-entendido muito grande no que diz respeito à utilização de água na agricultura. A FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) estima que a agricultura consome 70% do total de água disponível, mas não explica que grande parte dessa água, uma vez utilizada pelas plantas, retorna ao sistema (rios, lagos, reservatórios) em forma de chuva, e filtrada. O processo pelo qual as plantas consomem água é conhecido como evapotranspiração; a água passa através das plantas, que utilizam parte desse total para seus processos fisiológicos (crescimento, produção de frutos, etc.) e a maior parte retorna à atmosfera. O que é efetivamente consumido se transforma em alimentos, grãos, frutos e hortaliças.

#### **Revista Canaveiros: Além do uso de tecnologia, como os produtores podem contribuir com a economia de água no campo?**

**Tessler:** Se aprimorando nos temas relativos ao manejo correto da água, ou seja, aplicando nos cultivos apenas o necessário, nem mais nem menos água. Existem alternativas para ajudar o agricultor, desde a utilização de sensores simples no campo (tensiômetros) que medem a umidade solo e ajudam a determinar quando e quanto irrigar, até estações meteorológicas indicando a evapotranspiração do cultivo naquele momento. A utilização de medidores de água (hidrômetros) é fundamental nos projetos de irrigação, para que o agricultor possa medir o consumo de água de seus cultivos, otimizando os recursos hídricos da propriedade.

#### **Revista Canaveiros: Qual a importância da irrigação para a agricultura e quais os métodos mais utilizados?**

**Tessler:** Dados mundiais indicam que do total da área agricultável no mundo, em torno de 20% é irrigado. No entanto, esses 20% são responsáveis por 40% da produção total de alimentos. Essa relação explica de certa forma a importância da irrigação na agricultura. Embora não tenhamos dados estatísticos sobre o Brasil, sabe-se que a produção irrigada, na grande maioria dos cultivos, aumenta a produção em torno de 40%-50%, reduzindo os riscos de secas e problemas climáticos. Os métodos de irrigação mais utilizados são:

- Inundação/sulcos – arroz, cereais, cana-de-açúcar;
- Aspersão convencional – hortaliças, feijão, cana-de-açúcar;
- Sistemas autopropelidos – cana-de-açúcar (vinhaça), feijão, cereais;
- Aspersão por pivôs centrais – cereais (soja/milho), cana-de-açúcar, café,
- Gotejamento – frutas, hortaliças, cana-de-açúcar, citrus, café, cereais.

#### **Revista Canaveiros: Qual a visão do senhor sobre a irrigação e a sua inserção na gestão de recursos hídricos?**

**Tessler:** A questão da irrigação tem que ser mais bem compreendida no contexto geral dos recursos hídricos. Há uma falta de compreensão sobre a utilização da água na agricultura e o impacto econômico da agricultura irrigada no país, e como tal precisa ser melhor entendida. A quantidade de água disponível para a atividade humana é finita e os grandes setores que a atualizam precisam trabalhar em conjunto. No Brasil, a água é utilizada para consumo humano, industrial, mineração, agricultura e geração de energia elétrica, atividades importantes no processo produtivo do país.

É comum, em momentos de crise hídrica, que as autoridades sugiram o desligamento das bombas de irrigação para que a água possa ser utilizada em outros fins, sob a alegação de que o consumo humano





é prioritário. Ainda que isso seja verdade (expresso na lei) em nenhum momento se avalia o impacto econômico dessa decisão, que gera desemprego no campo, redução da produção de alimentos e inflação. Decisões dessa natureza deveriam ser tomadas de forma multidisciplinar, avaliando-se a disponibilidade total de água com todos os setores contribuindo para uma eventual solução.

### **Revista Canavieiros: Como o senhor vê o futuro da irrigação? E quais os desafios?**

**Tessler:** A irrigação no Brasil vem crescendo de forma constante e sustentável nos últimos anos. Estima-se um crescimento da área irrigada em torno de 200.000 hectares novos por ano, acompanhando de certa forma o bom momento da agricultura no Brasil. Essa informação coincide com a previsão da ANA (Agência Nacional de Águas) de incorporar três milhões de hectares irrigados até 2030. Os principais desafios para que a agricultura irrigada possa se expandir de uma maneira ainda mais rápida dependem, entre outras, de uma agilidade maior na liberação das outorgas de água, que em algumas regiões chegam com mais de um ano de demora. Outro tema muito relevante é a questão relacionada à armazenagem de água, cujo processo de autorização é extremamente lento e que muitas vezes inviabiliza os projetos. É necessário agilizar e simplificar esses processos e sem dúvidas as questões ligadas ao financiamento geral dos sistemas de irrigação, uma vez que se tratam de investimentos altos. Apesar das dificuldades, o cenário futuro da irrigação no Brasil é muito positivo, uma vez que o país vai se tornando a cada dia um dos maiores produtores de alimentos no mundo. A irrigação é uma das ferramentas mais poderosas à disposição dos agricultores para garantir um crescimento sustentável da agricultura brasileira.

### **Revista Canavieiros: A gestão da água em Israel é um exemplo para o Brasil?**


**Tessler:** O exemplo de Israel quanto à gestão de água ensina muitas lições ao Brasil. Ainda que as realidades sejam tão distintas, muito se pode aprender, em especial na utilização de tecnologias sofisticadas e na conscientização da população. O consumo de água na agricultura israelense é de 53%, em contrapartida aos 70% indicados pela FAO. Isso se deve ao fato de que a agricultura israelense utiliza em sua grande maioria os sistemas de irrigação por gotejamento. Além disso, as perdas de água no abastecimento das grandes cidades de Israel não chegam a 9%.

Israel recicla mais de 80% do esgoto produzido no país e essa água volta ao sistema para o abastecimento dos sistemas de irrigação, parques e jardins.

A dessalinização de água é uma realidade no país, com grandes usinas em funcionamento. Essa é uma realidade que grandes cidades do Nordeste brasileiro, em especial Fortaleza, deveriam implementar. Isso não só garantiria o abastecimento urbano e industrial da cidade, mas liberaria recursos hídricos para a irrigação no semiárido do Ceará.

O que se pode aprender da experiência israelense é de que existem várias soluções para os problemas de recursos hídricos, desde os mais simples como a instalação de medidores de água nos projetos agrícolas para um manejo correto da água, até a instalação de grandes usinas dessalinizadoras no país. As alternativas existem e o Brasil tem condições de adaptar algumas dessas soluções para nossos problemas, guardadas as devidas proporções entre as diferenças enormes entre os dois países (culturais, tamanho, disponibilidade hídrica).

### **Revista Canavieiros: Entre os dias 18 e 23 de março, acontece em Brasília o 8º Fórum Mundial da Água, o que o senhor espera desse evento?**

**Tessler:** Esperamos que o evento ajude na conscientização da utilização racional da água, em todas as suas diversas aplicações. A sociedade brasileira deve entender que apesar de vivermos em um país onde os recursos hídricos ainda são abundantes, esse processo vem mudando com o tempo e a água pode se tornar escassa à medida em que o Brasil vai se desenvolvendo. No que diz respeito à agricultura, nossa expectativa é a de que, durante o fórum, a discussão sobre o consumo de água para irrigação deixe de ter um viés ideológico, concentrando as informações em dados técnicos e científicos, baseado nas melhores práticas agrícolas disponíveis. 





# TUDO NOVO!

A modernidade faz parte da evolução,  
venha para a "NOVA" CANAVIEIROS.  
Não fique fora das próximas edições  
e faça parte de uma das revistas  
MAIS LIDAS do setor.



Confira os NOVOS planos  
para assinatura anual.

## ANUNCIE



 / rev\_canavieiros  / RevistaCanavieiros  @canavieiros

comercial@revistacanavieiros.com.br  
rodrigomoises@copercana.com.br  
(16) 3946.3300 | ramal: 2305

**Rodrigo Moisés**





# A AGRICULTURA DIGITAL A FAVOR DOS NEGÓCIOS

\*Fernando Rossetti



A economia brasileira depende diretamente do agronegócio. Porém, o solo fértil de, aproximadamente, 400 milhões de hectares, ainda não é totalmente explorado. Riquezas e taxas de produção podem ser muito mais incrementadas, já que o país possui fatores importantes para o crescimento agro: clima, mão de obra e tecnologia, que estão cada vez mais aperfeiçoados.

Para solucionar as necessidades do agricultor local e superar os desafios diários do agronegócio, diversas empresas já nascem adotando ou gerando tecnologias modernas e inovadoras. As ferramentas digitais são essenciais para que o Brasil desempenhe seu papel de protagonista na produção de alimentos e energia, pois asseguram o aumento da produtividade, a redução dos custos e garantem a oferta com qualidade.

Entretanto, o sucesso dos negócios no campo também depende da boa gestão dos processos. Hoje, uma das vertentes mais utilizadas para a eficácia no agronegócio é o monitoramento agrícola aéreo,

que supre graves problemas para os produtores ao otimizar o controle sobre o plantio, a aplicação e a colheita.

Reconhecido como agtech, o movimento refere-se às empresas de tecnologia aplicada ao agronegócio e auxilia as propriedades rurais a cumprirem objetivos e metas com precisão. Na aviação agrícola, por exemplo, a tecnologia confronta informações do georreferenciamento da fazenda com o arquivo de voo gerado pelo sistema de GPS do avião para ler a criptografia e analisar os dados por meio de cálculos específicos.

Até pouco tempo atrás, o produtor rural ficava no escuro para saber como a sua atividade tinha sido realizada, se bem-feita ou não, pois a gestão era inexistente. A lacuna foi coberta com softwares que monitoram, controlam e quantificam a área aplicada, sobreposta e externa, além de analisar a quantidade de defensivos aplicados na propriedade ou erroneamente, por exemplo, em áreas de preservação.

Com os indicadores monitorados pela gestão do campo, o índice de acerto na aplicação melhora logo no início do trabalho. Com a assertividade da aviação e o uso correto e sustentável dos produtos, o agricultor diminui o desperdício e o número de falhas, aumentando em até 15% o seu lucro.


A aviação agrícola é um dos instrumentos utilizados para proteger e fomentar o desenvolvimento da agricultura. Já o monitoramento é uma importante vertente dentro das inovações no setor.

## Incentivo

Na era da agricultura digital, o aporte de grandes empresas brasileiras em startups é essencial para o desenvolvimento do setor e, conseqüentemente, do país. Algumas conquistam apoio logo no início da trajetória, por meio de mentorias, cursos, palestras, e recebem financiamentos para os projetos.

Um dos espaços de destaque no interior paulista é o Pulse, idealizado e concretizado pela Raizen. O local une criatividade empreendedora com a experiência de membros do mercado, investidores e universidades e gera conhecimento entre os próprios participantes do hub. Além disso, a empresa fornece oportunidades reais para testes pilotos. Hospedagem, aceleração e investimentos em startups dependem da evolução e do potencial de impacto de cada startup.

Outro programa em evidência é o Start-Up Brasil, Programa Nacional de Aceleração de Startups, que é uma iniciativa do Governo federal criada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, com gestão da Softex e em parceria com aceleradoras, que apoia as empresas nascentes de base tecnológica.

No Brasil, as startups cumprem com a função de revitalizar o mercado. Incentivadas e fomentadas pelas incubadoras, as empresas têm um ambiente propício para obtenção do sucesso, fazendo o agronegócio manter-se em constante evolução. 

\* *Fernando Rossetti é engenheiro agrônomo, sócio e diretor comercial da Perfect Flight*



Seminário de  
**MECANIZAÇÃO**  
e produção de cana

**20 ANOS**



**Dias 21 e 22 de Março de 2018**

Centro de Eventos Taiwan - Ribeirão Preto/SP

Palestras confirmadas

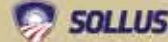
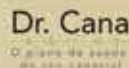
- ▶ Douglas Rocha da ATIVOS, que vai falar sobre como utilizar melhor as colhedoras para reduzir problemas de manutenção e melhorar a qualidade de matéria-prima.
- ▶ Dário William Sodré que vai falar sobre manutenção mecânica: resultados do SRS-SMART REPAIR SYSTEM.
- ▶ Eduardo Fidelis, da Usina Alta Mogiana, CTT de alta performance na Usina Alta Mogiana
- ▶ Luiz Nitsch e principais itens para uma manutenção adequada de caminhões de transporte de cana.
- ▶ Luiz Dalben, que vai falar sobre o sistema produtivo completo de cana para solos de baixa fertilidade.
- ▶ Ângelo Banchi, que vai apresentar a evolução dos indicadores de transporte canavieiro e atualização de seus custos.
- ▶ Debate sobre plantio e colheita mecanizada.
- ▶ Debate sobre TODAS as modalidades de plantio de cana.
- ▶ E muito mais!



◆ Inscrições ◆  
[www.ideaonline.com.br](http://www.ideaonline.com.br)

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

PATROCÍNIO (até 19/02)



APOIO





# RENOVABIO - UMA RENOVAÇÃO DE GOVERNANÇA

\*José Luiz Tejon



O ministro Alysso Paolinelli me disse, em um encontro em Janaúba, Minas Gerais, no final do ano passado: “eu não acredito em Governo”. Conversando com Alysso, me acrescentava, sim, ser a democracia o melhor sistema de Governo, mas sem a sociedade civil organizada não haveria possibilidades de progresso.

Concordo totalmente com nosso extraordinário ex-ministro, pois sem uma sociedade organizada a democracia emperra, empaca e frustra os avanços fundamentais para a nação. Por isso considero o exemplo RenovaBio não só importantíssimo para o setor sucroalcooleiro, para os compromissos do Brasil com o meio ambiente global, mas considero o RenovaBio uma vitória exemplar de uma competente ação da sociedade civil organizada do setor, ao lado de segmentos evoluídos do Governo.

Os objetivos são ótimos, como até 2030 poder substituir 55% da gasolina por etanol e 20% do diesel fóssil por biodiesel. Sucesso é o resultado de um processo. Sucesso é o que acontece na resultante de estratégias e, acima de tudo, numa competente liderança de

encadeamento, alianças e cooperação.

Analisar como o RenovaBio terminou numa aprovação formal, na forma de lei no final de 2017, será de uma imensa utilidade para que possamos aprender como doravante efetivar projetos fundamentais para o país.


A proposta do RenovaBio foi feita pelo CNPE (Conselho Nacional da Política Energética). E, nesse conselho, temos um brilhante especialista, o Plínio Nastari, da Datagro, representando a sociedade civil. Os números apresentados eram empolgantes para o país, como investimentos de R\$ 500 bilhões, geração de 1 milhão de empregos e uma energização imensa em cerca de 1.600 municípios que cultivam cana-de-açúcar.

A lógica do raciocínio em um alinhamento entre os agentes públicos e privados envolvidos ainda revela uma potencial economia de US\$ 45 bilhões em importações e, no tópico do meio ambiente, o RenovaBio poderá reduzir de 166 gr para 45 gr de CO2 equivalente por quilômetro. O RenovaBio, doravante, precisará da vigilância e da liderança entrosada e permanente da sociedade civil organizada ao lado do Governo.

Os Governos são mutantes, pois em uma democracia seguem a preferência dos votos. E os votos são determinados por meio de uma autêntica guerra por corações e mentes, onde realidade se conduz através dos reinos nebulosos das percepções humanas. Por isso, não pode haver fraqueza ou tibieza nas organizações que representam a sociedade civil organizada. São essas instituições, desde que sérias e orientadas pela ética de suas decisões a longo prazo, que com este ou aquele

Governo irão zelar por políticas de negócios, que bem efetivadas serão as maiores responsáveis pela qualidade de vida, sucesso econômico e a condução saudável do país, numa ética de longo prazo.

RenovaBio significa um sucesso na condução dos seus passos, até ter sido transformada em lei. Parabéns aos membros do setor público e privado que unidos e reunidos assim concluíram até aqui. Daqui para a frente? Nada resistirá à ausência de liderança. E não podemos permitir que ideologias fósseis e dinossáuricas causem danos tão veementes como o setor sofreu há poucos anos.

O ministro Alysso disse não acreditar mais em Governo. Com certeza ele diria não acreditar mais somente em Governo. Não haverá futuro na democracia sem o protagonismo e a inteligência da sociedade civil organizada. Uma sociedade que tem plano, projeto, raciocínio estratégico, compromisso com o país e pensa em longo prazo. Essa sociedade ao lado do Governo, seja quem for esse Governo, aumenta consideravelmente a possibilidade de o país crescer em altíssima velocidade, transformar fatores incontrolláveis em controlláveis à arte da boa governança. O RenovaBio renova a esperança realista de governar o país, sem esquerda, direita ou centro. Liderar para o único caminho possível: para frente. A boa governança. 

*\* José Luiz Tejon é prof. dr. em Educação. Jornalista, comentarista de “A Hora do Agronegócio” da Jovem Pan, e membro do CCAS (Conselho Consultivo do Agro Sustentável)*



# POTTENTE, CHOQUE DE EFICIÊNCIA CONTRA OS NEMATÓIDES

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 bala e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por técnicos de idade. Faça o manejo integrado de pragas. Destinar constantemente as embalagens e restos de produtos. Usar exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

**Pottente**

**IHARA**  
Agricultura  
é a nossa vida





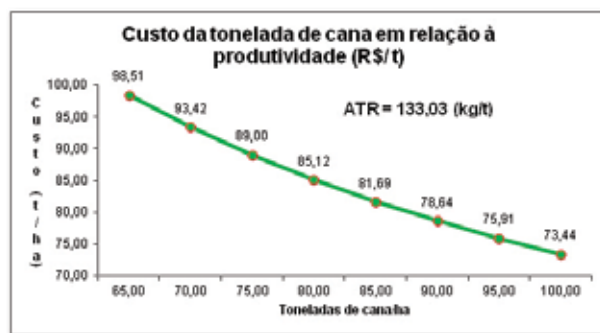
# A RECUPERAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA CANA-DE-AÇÚCAR

\*Dib Nunes Jr.



Nos últimos anos, por conta de crise que afetou o setor, as usinas tiveram que enfrentar sérias dificuldades financeiras com medidas restritivas, que levaram à redução dos investimentos na área agrícola. Assim sendo, as empresas cortaram seus investimentos em renovação da lavoura para formação de novos canaviais no lugar das áreas que estavam com baixa produtividade e também na renovação de sua frota que ficou sucateada e, assim, passou a depender dos serviços de terceiros e da cana de fornecedores. Nestas empresas em crise faltaram insumos, terceirizaram serviços mecanizados e também perderam a qualidade nos serviços de manutenção das lavouras. As áreas mais afetadas foram o combate ao mato e plantio mecanizado, cujas qualidades têm deixado a desejar em muitas localidades. Grande parte dos serviços de colheita também foi terceirizada e o que se observou foi um verdadeiro massacre dos canaviais, pois os prestadores de serviços não obedeceram às recomendações dos fabricantes e das usinas e aceleraram a colheita em busca de melhores rendimentos operacionais, buscando uma aparente redução de custos.

O que aconteceu todo mundo sabe: as produtividades se reduziram para médias entre 65 e 75 t/ha, o que eleva os custos de produção de matéria-prima para valores entre R\$90,00 e R\$100,00 por tonelada, números estes que se refletem na baixa competitividade da empresa e nos altos custos de produção dos produtos finais, açúcar e etanol, cujos preços também não foram favoráveis nos últimos anos.



Com o intuito de se proceder uma mudança na gestão e nas técnicas de produção de cana para sair da atual e incômoda média de produtividade agrícola e voltar a produzir novamente dentro do potencial de 90 t/ha (como já registrado na década passada), a direção das empresas canavieiras precisam realizar um amplo levantamento de problemas que estão ocorrendo na área agrícola e construir um sólido plano para recuperação da sua produção e produtividade, elegendo as prioridades para que, em curto espaço de tempo, volte a ser viável e competitiva.

Como podemos fazer isto de forma planejada? Por onde devemos começar?

Somente será possível elaborar o plano de recuperação após a realização de um diagnóstico detalhado, com avaliação das condições em que a área agrícola da empresa se encontra no momento. Para que ações corretas sejam tomadas, este trabalho requer uma rápida identificação de necessidades urgentes, de curto e médio prazo, e principalmente, verificar o que a diretoria da empresa pode oferecer para o Capex e Opex nos próximos anos.

É muito importante nesta fase inicial, para que o plano de recuperação da lavoura de cana-de-açúcar seja elaborado com a máxima consistência e objetividade, a execução das tarefas no seu tempo correto, além de ser posto em marcha de imediato. Assim sendo, evita-se redirecioná-lo ou partir para improvisações que desorganizam o sistema

ATIVIDADE/OPERAÇÃO (Variação)	CUSTO DA TONELADA DE CANA						
	(R\$/t)	-15%	-10%	-5%	PADRÃO	+5%	+10%
Formação do canavial	R\$ 86,30	R\$ 87,40	R\$ 88,50	R\$ 89,60	R\$ 90,69	R\$ 91,79	R\$ 92,89
Traços culturais de cana-soca	R\$ 86,50	R\$ 87,53	R\$ 88,56	R\$ 89,60	R\$ 90,63	R\$ 91,66	R\$ 92,69
Colheita	R\$ 84,68	R\$ 86,32	R\$ 87,96	R\$ 89,60	R\$ 91,23	R\$ 92,87	R\$ 94,51
Arrendamento	R\$ 87,51	R\$ 88,22	R\$ 88,93	R\$ 89,60	R\$ 90,36	R\$ 91,07	R\$ 91,78
Produtividade	R\$ 100,30	R\$ 96,34	R\$ 92,79	R\$ 89,60	R\$ 86,70	R\$ 84,06	R\$ 81,65
Produtividade (t/ha)	64,60	68,40	72,20	76,00	79,80	83,60	87,40

produtivo e levam a resultados infrutíferos, causando um aumento nos custos de produção.

Desta forma, para que os resultados surjam rapidamente, o plano de recuperação deve ser elaborado por pessoas experientes, que devem seguir à risca o que foi cronologicamente planejado, afinal estamos tratando de cuidados com os canaviais que são ativos biológicos vivos, com seu ciclo de crescimento e produção bem definidos em qualquer região onde a cana é cultivada. Um atraso na compra de um defensivo ou fertilizante ou retardamento no preparo do solo atrasa todo o trabalho de recuperação e, o pior, perdem-se os melhores períodos para se obter respostas positivas da cana.

No planejamento deve-se realizar o dimensionamento de máquinas, equipamentos, insumos, transporte, atividades de apoio e de mão de obra necessários para cada etapa do processo produtivo. Este planejamento será a base para se elaborar um orçamento anual ou plurianual de modo a se provisionar investimentos e gastos com a manutenção das lavouras.

Outro ponto importante se refere à capacitação de pessoal para que os serviços sejam realizados dentro da melhor técnica possível e os procedimentos operacionais zelem pela qualidade e pelo mínimo de desperdícios. Uma central de controle de serviços deve ser implantada com metas bem estabelecidas e KPIs para todas as atividades. As equipes devem ser motivadas com premiação pelos resultados atingidos, desde que a qualidade dos serviços, os desperdícios, os rendimentos operacionais, a qualidade da matéria-prima e os custos de produção estejam dentro do que foi planejado.


Muitos são os fatores que interferem na produtividade e todos eles ocorrem quase que simultaneamente ou em interfaces sequenciais. Dentre eles podemos citar os seguintes: compactação dos solos, falhas no stand de plantio, excesso de palha na linha, pragas de solo, matocompetição, variedades mal escolhidas e mal manejadas, doenças, presença de umidade nos solos, solos depauperados por cultivos sucessivos ou por erosão, arranquio de touceiras no cultivo ou na colheita mecanizada, fertirrigação, uso de matéria orgânica, florescimento intenso, isoporização dos colmos, intempéries climáticas (geadas, estiagens,

granizo, etc.), correção e adubação de solos, épocas corretas de plantio, mudas de má qualidade, planejamento das épocas de colheita, perdas na colheita, traços culturais mal realizados ou com grande atraso, fitotoxicidade de herbicidas, etc.

Todos esses fatores tecnológicos devem ser considerados ao se realizar um plano de recuperação da lavoura e por isso este projeto precisa ser feito por pessoas experientes, com amplo conhecimento técnico operacional da produção canavieira e, principalmente, deve ser amparado por consultores renomados do setor, desde que estes tenham a visão eclética das atividades e um profundo conhecimento das exigências mínimas da cultura. A começar pelo diagnóstico que se não for bem-feito, os principais problemas não serão refletidos no plano de recuperação.

Reuniões de checagem das metas e KPIs estabelecidos devem ser realizadas semanalmente para discutir os resultados obtidos e o redirecionamento do que não saiu a contento. Novos desafios devem ser lançados frequentemente. Atualmente temos dois grandes desafios em todo o setor canavieiro: o baixo ATR, principalmente no início de safra, e a queda absurda de produtividade nos últimos meses de safra. Isto pode ser minimizado ao máximo com variedades bem escolhidas, práticas culturais bem-feitas na hora certa, com colheita sem desperdícios e, principalmente, se houver um grande respeito com a lavoura, reduzindo o pisoteio e o arranquio de touceiras.

Uma empresa canavieira pode ter ganhos espetaculares em todas as suas atividades se as pessoas absorverem esta filosofia de trabalho e se sentirem recompensadas a cada avanço que tiverem. Programas de melhoria contínua devem ser vigorosamente implantados, pois somente assim as produtividades podem se manter em níveis satisfatórios de competitividade.

Para atingir estes níveis de qualidade as empresas precisam rever tudo o que estão fazendo e realizar um check up por ano, pois a cada safra saem novas lições que, se bem aproveitadas, levarão as empresas a excelentes patamares de produtividade. 

\* *Dib Nunes Jr. é engenheiro agrônomo e diretor do Grupo IDEA*



## Reflexões dos fatos e números do agro

🍋 Na economia e política os destaques do mês são bons. O mais recente Relatório Focus do Banco Central estima o PIB (Produto Interno Bruto) em 2018 crescendo 2,80% e em 2019 outros 3,00%. A inflação seria de 3,84% em 2018 e 4,25% em 2019. Em relação à taxa de juros, estima-se 6,75% em dezembro deste ano e 8,00% no final de 2019 e para o câmbio têm-se R\$/US\$ 3,30 (dez/2018) e R\$/US\$ 3,39 (dez/2019). Além desta melhora na confiança, tivemos um surpreendente crescimento do PIB de mais de 1% em 2017. Resta torcer para que a postergação da fundamental votação da reforma da Previdência não freie este ânimo, sendo nosso maior risco neste momento, graças à necessária operação no Rio de Janeiro, que tem minha torcida, para depois se espalhar pelo Brasil.

🍋 Outro importante ponto é que vem caindo no esquecimento muito mais rápido que eu previa na imprensa e nos debates das pessoas o nome de Lula da Silva, e as

contundentes declarações de importantes membros do Judiciário de que as regras não vão mudar me trazem a convicção que as eleições de outubro não terão seu nome, e ainda sem Luciano Huck, que anunciou desistência. As peças começam a ficar mais claras no tabuleiro, caso não apareçam mais surpresas.

🍋 No agro deste janeiro as exportações foram de US\$ 6,1 bilhões (5% acima de janeiro de 2017) e retirando-se as importações de US\$ 1,23 bilhões, ficou um superávit 7% maior, de US\$ 4,9 bilhões. Trouxemos US\$ 1,23 bilhão no complexo soja, recorde para o mês, seguido pelos produtos florestais com US\$ 1,15 bilhão (também recorde) e US\$ 1,1 bilhão em carnes com grande destaque para a carne bovina, que aumentou quase 25%. A China aumentou em janeiro suas compras do agro brasileiro em quase 30%, importando US\$ 1,16 bilhão e atingindo 19% do total. Bom início de ano ao agroexportador.

🍋 Em relação aos preços dos principais produtos, o índice das commodities alimentares (índice da FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) ficou estável em 169,5 pontos. Cereais subiram um pouco

# AS ESPERANÇAS ESTÃO NO HIDRATADO

\* Marcos Fava Neves



(2,5%), lácteos (2,4%) e açúcares (1,6%) caíram e estabilidade em preços de óleos vegetais e carnes. Mas quando comparado a janeiro do ano passado, os preços caíram 3%. A soja deu alguma recuperada, milho andando meio de lado. Muitas incertezas ainda, pois as chuvas estão maiores que as esperadas em diversas regiões, atrasando a colheita e colocando riscos maiores para a segunda safra. Mas até então não podemos reclamar, o caminhar da safra 2017/18 tem surpreendido e a Agroconsult, com o consagrado Rally da Safra, já acredita ser possível superar na soja as 114,1 milhões de toneladas da safra anterior, mesmo com atrasos de plantios em alguns locais. Como este ano a situação do transporte para exportação deve ficar mais delicada, trabalhos preventivos do Governo nas principais rodovias,



principalmente a BR 163 devem ser feitos. Fica o alerta para a prevenção.

🌾 A Conab (Companhia Nacional de Abastecimento) não tem o mesmo otimismo e revisou a estimativa para baixo em 1,1%. Produziremos agora de grãos 225,57 milhões de toneladas (5,1% menor que a anterior). A área plantada é de 61,01 milhões de hectares, apenas 0,2% maior que a anterior. No milho estão as maiores perdas, cairemos de quase 98 para 88 milhões de toneladas, com menor área e produtividade. Já na soja teríamos 111,5 milhões de toneladas, contra 114 milhões da safra anterior, e em 3,3% a mais de área, portanto com produtividade menor, mas a estimativa atual é maior que a de janeiro. Isto posto, o Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) também reduziu a expectativa de renda agropecuária de 2018, para R\$ 516,5 bilhões, mais de 1% abaixo da estimativa de janeiro e 5% menor que a última safra, dividida em R\$ 343,8 bilhões para a renda agrícola (6,3% menor) e R\$ 172,6 bilhões para a renda da pecuária (2,3% menor que 2017).

🌾 Destaco também duas notícias no âmbito das organizações. A primeira, da Bunge, que anunciou prejuízo no quarto trimestre de 2016, de US\$ 60 milhões, afetado em parte pelas operações com açúcar e etanol, onde a receita caiu 14,2%. Também caíram as margens tanto para industrializar grãos como comercializar no Brasil, refletindo os tempos mais difíceis para as tradings, tema que trabalhei ano passado. Saíram matérias na imprensa de uma possível fusão com a ADM, criando empresa do tamanho da Cargill. A ADM é forte nos EUA e a Bunge no Brasil, e uma nova organização já teria mais equilíbrio. Em 2017, das exportações brasileiras de soja em

grãos, a Cargill foi responsável por 9,6 milhões de toneladas, seguida pela Bunge com 9,4 milhões e a ADM com 7,6 milhões. Para complicar ainda mais a vida das tradings, a reforma fiscal recente dos EUA abre mais espaço para cooperativas, e pode levar empresas a atuarem desta forma. É o Artigo 199A, que reza aos agricultores a dedução de 20% de receitas nas tributações de rendimentos pelo Imposto de Renda Federal. Para outras empresas também se abate 20%, mas do lucro líquido, estando aí a diferença contra as tradings. Mas esperam que o Congresso possa alterar esta diferença. Porém, até que se mude, se é que vai mudar, ficam alterações de canais de vendas já sendo feitas pelos produtores e muitas empresas já começam a se transformar em cooperativas.

🌾 Finalizando o mês, a produção está indo bem, a confiança voltando, a economia melhor e em breve o consumo reagirá e, neste momento, para os preços devemos observar o clima no Brasil e na Argentina. Mesmo com boas produções e bons estoques, estes fatos são os destaques. Não podemos atrasar muito a segunda safra e colocar em risco a produção.

## Reflexões dos fatos e números da cana

🌾 Pela Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), a moagem até 1º de fevereiro foi de 583,96 milhões de toneladas (1,66% menor que na comparação da safra anterior). O mix da safra está em 53,10% para açúcar e 46,90% para etanol. Já foram produzidos 35,85 milhões de toneladas de açúcar (1,63% a mais), e no etanol 25,33 bilhões de litros (+1,22%). A produção de hidratado subiu 1,85%, para 14,72 bilhões de litros e a de anidro subiu 0,36%,

para 10,61 bilhões de litros. No ATR houve boa melhoria, chegando a 137,30 kg/ton, contra 134 kg/ton na safra anterior (2,64% melhor), por isso que estamos com mais produtos mesmo tendo menos cana. O rendimento de etanol e açúcar por tonelada de cana processada nesta safra está em 42,71 litros (2,03% acima) e 61,36kg (3,35% acima), respectivamente. 90% da cana moída na última quinzena foi para o etanol.

🌾 Diversas estimativas convergem para uma safra 2018/19 ao redor de 580 milhões de toneladas, com mix bem mais para etanol (59%) puxado pelo crescimento do consumo de combustíveis, o que deverá retirar de 5 a 7 milhões de toneladas de açúcar do mercado mundial. A safra de cana começa com bom preço do petróleo, estimando o Brent ao redor de US\$ 78 por barril, devido à economia mundial crescendo mais e a OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) estável em sua produção, ou seja, maior demanda com a mesma oferta.

🌾 As usinas devem faturar R\$ 90 bilhões em 2017/18 segundo a Unica, número 8% menor que em 2016/17. Investirão cerca de R\$ 10 bilhões nesta próxima safra e o endividamento está em praticamente R\$ 100 bilhões, com 366 usinas em operação, sendo 279 no Centro-Sul.

🌾 Sobre as empresas, vale destacar neste mês a São Martinho, que está realizando fortes investimentos em técnicas de plantio e informatização, o que deve trazer reflexos já em 2019/20, com mudas pré-brotadas, a meiosi e ampliação de plantio. A empresa apresentou resultados muito bons no último trimestre do ano, com lucro líquido de R\$ 168,483 milhões, três vezes maior que no ano anterior. Encerrou esta safra moendo 15% mais cana, num total de 22,206 milhões de toneladas, e o ATR chegou a

quase 140 kg/ton, 7,3% maior. A receita líquida em 2017/18 foi de quase 900 milhões, 21,7% maior que o ano anterior, impulsionada por melhores negócios em energia (preço médio 40% maior), levando o Ebitda (sigla em inglês para *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*, que traduzido literalmente para o português significa: “Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização”) a R\$ 497,440 milhões, 45,6% superior. Ainda tem 35% da produção para ser vendida, o que deve melhorar ainda mais estes números.

## Reflexões dos fatos e números do açúcar

🌱 Números finais do açúcar em 2017: exportamos US\$ 11,4 bilhões (9,3% a mais) advindos de 28,7 milhões de toneladas (0,8% a menos). Perdemos mercado na China, graças à taxa imposta sobre as exportações brasileiras e menores compras dos chineses. Em 2017 as exportações foram 60% menores, de quase 800 mil toneladas. As importações chinesas caíram ao menor volume desde 2010.

🌱 Nossas exportações em janeiro caíram bem, foram de 1,566 milhão de toneladas, sendo 17,75% menores que dezembro e 29,2% menores que janeiro de 2017.

🌱 A produção de açúcar acumulada até o momento (01/02) está em 35,83 milhões de toneladas, sendo 1,63% maior que na safra anterior.

🌱 O mercado do açúcar está há muitos meses com oscilação relativamente pequena de preços, ao redor de 13 e 15,5 centavos de dólar por libra/peso, com média de 14,21 cents (Archer). Pelos cálculos da Archer, o açúcar precisaria ir a 15,50 cents para que o mix esperado para a safra 2018/19 (58,6% para

etanol) comece a mudar. O custo médio sem depreciação e custo financeiro das usinas do Centro-Sul estaria em 13 cents/libra peso posto Santos.

🌱 Estamos com muito açúcar no mercado. A Datagro acredita agora que na safra mundial 2017/18 (out/set) o superávit passe de 2,02 para 3,70 milhões de toneladas, aumentando a relação estoque consumo no final da safra para 42,4%. A União Europeia também deve inundar o mundo de açúcar, produzindo 20,5 milhões de toneladas nesta safra 2017/18, contra 16,8 milhões na anterior, reduzindo suas importações em 1,8 milhão de toneladas e exportar 2,8 milhões de toneladas. Outra inundaçao no mercado vem da Tailândia, que deve produzir recordes de cana (107 milhões a 110 milhões de toneladas) e de açúcar na safra 2017/18, algo entre 11 a 12 milhões de toneladas, com clima muito bom. A Índia deve inundar o mercado com uma produção em 2017/18 quase 23% acima da produção anterior, pulando de 20 para quase 25 milhões de toneladas.

🌱 Fora isto, visando impulsionar os preços internos, o Governo da Índia pensa em retirar o imposto de exportação de 20% sobre o açúcar, após já ter dobrado os impostos de importação visando estancar a queda de preços de mais de 16% na atual safra, frente a uma cana 11% mais cara.

🌱 Foi anunciado investimento entre a Olam e a MitrPhol para produção de açúcar na Indonésia, sempre com aquela ideia antiga de se buscar a autossuficiência.

🌱 A grande expectativa em relação a preços é o mix da safra no Brasil. Neste momento devemos torcer para o clima continuar contribuindo e começar o processamento com tudo no etanol, aproveitando os preços da gasolina,

e retiraraçúcar do mercado mundial. Vale ressaltar que a produção mundial de açúcar aumentou quase 25 milhões de toneladas nos últimos cinco a sete anos e não foi principalmente no Brasil. Quanto mais diminui a participação do Brasil no mercado mundial de açúcar, graças ao crescimento de outros países exportadores, menos interferência no mercado mundial tem as alterações de mix no país. Mas ainda assim é considerável, e resta torcer por esta.

## Reflexões dos fatos e números do etanol e energia

🌱 Até 1º de fevereiro, a produção de etanol foi de 25,33 bilhões de litros (14,72 bilhões em hidratado e 10,61 bilhões em anidro), 1,2% acima da safra 2016/17.

🌱 Mesmo com o fortalecimento da demanda por hidratado, ainda tivemos preços menores no último trimestre de 2017, quando comparados a 2016, em 11,7% (R\$ 1,648/l). Um dos motivos é que voltou o PIS/COFINS desde o início do ano, e a partir de julho foi para R\$ 0,1309/litro. A média do primeiro trimestre deste ano até agora é de quase 1,85/l, mostrando recuperação.

🌱 Maiores preços do etanol devem antecipar o início da safra, a depender do clima, principalmente pelos grupos mais endividados e necessitando de capital de giro.

🌱 Interessante estudo feito pelo prof. Adriano Pires mostra uma das razões pelas quais os preços na bomba não caem ou sobem de acordo com as alterações dos preços do petróleo e consequente alteração no preço da gasolina pela Petrobras. Os preços variam de acordo com cinco componentes: preço de aquisição do produto, tributos, logística



(frete, armazenagem e manuseio), remuneração dos distribuidores e remuneração dos revendedores. Destes componentes, ele chama a atenção que dois são responsáveis por 85%, sendo o custo do petróleo (35%) e os tributos (50%), ficando 15% de margem para a Petrobrás, postos e distribuidoras e a gasolina representa 30% do preço do combustível, sem o etanol. Portanto, a variação percentual se dá apenas nos 30%.

🍌 Segundo a Plural (Associação Nacional das Distribuidoras de Combustíveis, Lubrificantes, Logística e Conveniência, que era o Sindicom) desde 18 junho de 2017, a gasolina aumentou 18%, impostos 79% e as margens de lucro e frete caíram 7%. O fato é que desde 2017 a gasolina já subiu 20%, sendo hoje considerada pela Air-Inc como a segunda mais cara entre 15 países produtores de petróleo, perdendo apenas para a Noruega. O preço no Brasil é o dobro dos EUA.

🍌 Seguem firmes as exportações de etanol pelos EUA. Em 2017 foram 17% a mais, um total de quase 5,2 bilhões de litros, 8,7% do total produzido. Estas exportações trouxeram US\$ 2,4 bilhões, 16% a mais. O maior comprador foi o Brasil, com 1,69 bilhão de litros, 60% a mais que o ano anterior. Compraram praticamente 300 milhões de litros de etanol de cana, requerido por ser considerado biocombustível avançado, sendo quase tudo do Brasil. Estima-se que o Brasil deve importar a mesma quantidade em 2018.

🍌 Usinas estão pensando e exercitando a atuação nos mercados futuros internacionais de petróleo e gasolina, na expectativa de proteger margens para o etanol caso estes preços caiam. Pode tanto se vender posições nos mercados futuros de petróleo ou gasolina bem como comprar opções de vendas. Porém, subidas de preços

requerem depósito de margens, e temos que ver que a relação não é integral, como vista anteriormente, devido aos impostos.

🍌 Usinas da Índia devem vender 1,4 bilhão de litros de etanol no ciclo 2017/18, contra 665 milhões no ciclo 2016/17. O Governo visa uma mistura de 10% de etanol na gasolina, mas conta com muitos problemas para conseguir.

🍌 Nas informações para ajudar nossas análises de longo prazo, destaco:

🍌 Segundo a Archer Consulting, devido ao crescimento econômico, o consumo de combustíveis no Brasil pode pular de 53,8 bilhões de litros na safra 2017/18 para 57 bilhões de litros em 2018/19, e como o etanol ocupa 40%, teríamos mais 1,3 bilhão de litros. Estudo feito pela Strategy da PW&C estima o crescimento do consumo de combustíveis no Brasil entre 2016 e 2030 em 58%, atingindo 177 bilhões de litros, requerendo investimentos de R\$ 75 a 80 bilhões em produção e cerca de R\$ 15 bilhões em infraestrutura.

🍌 Como resultado da maior eficiência dos motores, estima-se que um carro com motor 1.0 gasta cerca de R\$ 900 a menos por ano em combustível na comparação com cinco anos atrás. A eficiência energética é o principal motivador do programa Inovar Auto, do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, que será substituído pelo Rota 2030 e até 2022 esta eficiência terá que aumentar ainda 15%. No caso da gasolina, o rendimento na estrada dos motores 1.0 pulou de 14 para 16,6 km/l. O incentivo às montadoras baseia-se em redução do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados). Quanto maiores fossem e forem os ganhos tecnológicos, que envolvem desde a eficiência da queima até o

menor peso dos carros, passando por câmbio com seis marchas, mecanismos start/stop e outros avanços. Esta redução do consumo significa também redução de emissões.

🍌 Seguimos avançando com o etanol de milho. Segundo a Unica, desde 1º de abril de 2017 até 1º de fevereiro, foram produzidos 391,85 milhões de litros (322,07 milhões de litros de hidratado e 69,79 milhões de litros de anidro), produção 130% maior que no mesmo período do ano passado. Mas vale ressaltar que isto ainda representa menos de 2% do produzido de etanol pela cana. A Unem (União Nacional do Etanol de Milho) prevê que a produção atinja de 3 a 4 bilhões de litros por ano nos próximos cinco anos. Ricardo Tomczyk, executivo da Unem, resalta que uma vantagem do etanol de milho sobre a cana é que a capacidade de produção pode ser aumentada rapidamente. Estimam-se mais 6 usinas a serem feitas neste ano, investimentos de mais de R\$ 2 bilhões, que podem capturar 3 milhões de toneladas de milho (6% da safra do Centro-Oeste) contra 1 milhão demandado hoje. Um destes projetos tive chance de visitar na CerradinhoBio, que investirá R\$ 280 milhões para moer 550 mil toneladas e produzir 230 milhões de litros, possibilitando abastecer confinamentos da região com o DDG (cerca de 150 mil toneladas). Em pesquisa sobre a região, o jornalista Gustavo Porto verificou mais alguns investimentos sendo feitos ou desenhados, a saber: FS Bioenergia expandindo (duplicando) a capacidade com investimentos de R\$ 350 milhões; Santa Clara Álcool de Cereais começando neste ano em Vera (MT), com o diferencial de processar milho, sorgo granífero e arroz quebrado; a Coprodia, que ao lado de sua indústria de cana em Campo Novo

do Parecis (MT) está aportando R\$ 400 milhões em fábrica de etanol de milho; a Alcooad, composta por 15 fazendeiros integrados da Coad (Cooperativa Agroindustrial Deciolândia), que devem realizar investimento de R\$ 450 milhões (fazer uma fábrica de 200 milhões de litros com 500 mil toneladas de milho); a Inpasa em Sinop (MT) com investimentos de R\$ 500 milhões. Vale dizer que o consumo na região atingiu 2,3 bilhões de litros em 2015. Agora, com frota maior e se o percentual de uso de etanol na frota flex aumentar, tem-se uma situação interessante de substituição da gasolina “importada” e uso de produtos feitos na região.

🌻 O Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços pretende alterar e reduzir o IPI dos atuais 25% para 7%, tanto em carros elétricos como para os híbridos. Precisamos pensar melhor nisto, pois temos o RenovaBio pela frente. Caso a proposta siga em frente, deve ser muito bem estudada, e só deveria valer para os carros híbridos que sejam flex fuel, visando acelerar o desenvolvimento destes motores pelas montadoras.

🌻 Segundo a AIE (Agência Internacional de Energia), é o Brasil quem deve ter o maior crescimento mundial na produção de petróleo, excetuando-se os países da OPEP, graças às recentes modificações de políticas governamentais de abertura na área. Devemos pular de 2,6 milhões para 5,2 milhões de barris até 2040, e isto valeria a 27% da extração adicional mundial.

🌻 Em 2017, o mercado mundial de automóveis foi de 94,5 milhões, 2,2% acima de 2016, representando mais um recorde, mas o futuro do carro e do transporte de pessoas é algo que deve nos intrigar. Recentemente o ex-chefe de desenvolvimento de produtos da

GM disse que em 20 anos não teremos mais carros individuais. Os estrategistas da cana devem pensar nisso.

🌻 Vamos torcer para o etanol começar a safra com toda a força. Para isso era bom que a diferença ficasse um pouco mais nítida, algo como 65% do preço da gasolina nos postos.

## Haja Limão

### Quem é o homenageado do mês?

🌻 Todos os meses temos um grande homenageado aqui neste espaço e desta vez nossa singela homenagem vai ao Sylvio Ribeiro do V. Mello Jr, presidente da Assocana de Assis, que tem feito excelente trabalho com diversas conquistas à cadeia produtiva.



🌻 Em 19 de fevereiro, fechando esta coluna, recebo fotos de amigos pecuaristas pelo WhatsApp. Vejam que interessante. A autoridade policial recebe uma “missiva” de um movimento chamado MLT (outro movimento de lutas por terras) em 16/02, assinada, que simplesmente faz um agendamento de

diversas interdições na BR 158 entre Barra do Garças e Nova Xavantina, com horários de bloqueios pré-definidos, em prol de reforma agrária e justiça social no campo (coisas que quem estuda a agricultura contemporânea sabe que são ideias e estratégias obsoletas, mas não é o caso aqui discutir). E os caras vão lá no dia, horário e local agendados, e mesmo avisando, encontram campo livre para parar a rodovia, interrompendo o direito constitucional de centenas de pessoas se deslocarem e espalhando prejuízos. Olha, não sei qual estágio falta ainda o Brasil atingir na tolerância à bagunça. 🌍

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





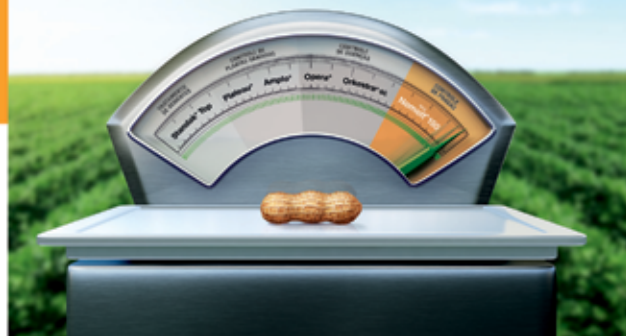
# CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DO AMENDOIM

Por Rafael Factor

A cultura do amendoim possui uma área cultivada de aproximadamente 110 mil hectares concentrados, em sua maioria, em regiões do estado de São Paulo. À primeira vista, quando comparado a outros cultivos, podemos nos enganar e concluir que essa cultura tem uma área de plantio restrita e concentrada, porém é possível observar um esforço crescente das câmaras setoriais e das principais instituições de pesquisa em expandir os conhecimentos acerca desta leguminosa, buscando novos cultivares com características agrônomicas adaptadas a novas regiões do país. Outra particularidade do amendoim no estado de São Paulo é que o plantio ocorre em áreas de reforma dos canaviais, o que traz uma consequência especial: o amendoim herda o manejo que foi utilizado durante a condução das soqueiras da cana-de-açúcar. Ou seja, o produtor de amendoim, muitas vezes, não é capaz de criar um histórico das plantas daninhas que ocorrem nas áreas de plantio, pois a reforma dos canaviais é realizada de maneira difusa e geograficamente variável ao longo das safras.

Com o advento da colheita mecanizada dos canaviais e, portanto, com a manutenção da palhada no campo, não é comum a prática de mobilização do solo ao longo dos anos, e quando o terreno é preparado para a semeadura do amendoim, temos um distúrbio causado no agroecossistema que acaba por estimular a germinação de um banco de sementes bastante diverso e vigoroso. Isso implica lançar mão de um manejo de plantas daninhas tão logo seja feita a semeadura das áreas, a fim de evitar a matocompetição inicial. Considerando os dados da literatura, a cultura do amendoim é capaz de conviver de 45 a 60 dias com a comunidade infestante sem que haja interferência na produtividade. A esse período dá-se a denominação de período anterior à interferência (PAI). Pela própria particularidade do amendoim ser cultivado em áreas de cana-de-açúcar sob manejo de colheita crua, observamos uma tendência de aumento das folhas largas. Todavia, é comum observar algumas espécies de gramíneas durante a condução do amendoim.

Rafael Factor, Desenvolvimento Técnico de Mercado da BASF afirma que embora o amendoim seja capaz de conviver durante esse período com as plantas daninhas, é importante ressaltar que os dados da pesquisa alertam para uma redução de 86% na produtividade, caso não seja adotada nenhuma prática de combate às plantas invasoras. Ou seja, aguardar 45 dias para iniciar os métodos de controle seria inviável, ainda mais quando consideramos a baixa quantidade de moléculas disponíveis para um controle satisfatório das ervas. É importante valorizar as práticas complementares de controle (manejo integrado), escolhendo materiais com fechamento rápido das entrelinhas e com características fenotípicas que garantam maior aproveitamento dos recursos do meio. Poderíamos ainda utilizar métodos mecânicos de controle, porém, no caso do amendoim, teríamos uma interferência negativa caso a operação afetasse o desenvolvimento do ginóforo e das raízes e, portanto, prejudicaria muito a produção das lavouras.



Por esses fatores, o manejo químico de plantas daninhas é o método mais disseminado e de maior sucesso no controle racional das principais invasoras que acometem as lavouras de amendoim. Para tanto, o produtor tem opção de iniciar o manejo anteriormente à semeadura (PPI), logo após a semeadura ("plante-aplique") ou posteriormente à germinação do amendoim.

Nesse sentido, a BASF como empresa de pesquisa e desenvolvimento e com qualidade de portfólio para o cultivo do amendoim, possui ferramentas desenvolvidas para atender e auxiliar o produtor na resolução dos principais problemas enfrentados no dia a dia. Especificamente para o manejo das plantas daninhas, a empresa disponibiliza para o mercado os herbicidas HERBADOX® 400 EC, PLATEAU® e AMPLO®, que possuem encaixe em todas as fases de desenvolvimento da cultura, para o controle das principais espécies de folhas largas e estreitas. Abaixo, temos o posicionamento da oferta de herbicidas da BASF para o cultivo do amendoim.

## Tecnologia para Proteção do Amendoim (Herbicidas)



- **HERBADOX® 400 EC:** herbicida graminicida para aplicações em PPI – dose 3,0 a 4,0 l/ha.
- **PLATEAU®:** herbicida residual seletivo e de amplo espectro para aplicações em pós-emergência, referência para o cultivo do amendoim – dose 140 g/ha.
- **AMPLO®:** herbicida latifolicida seletivo e de amplo espectro para aplicações em pós-emergência das plantas daninhas – dose 1,0 l/ha.

Uso exclusivamente agrícola. Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Restrições temporárias no estado do Paraná na cultura do amendoim: Plateau® para os alvos *Emilia sonchifolia* e *Indigofera hirsuta*. Registro MAPA: Herbadox® 400 EC n° 015907, Plateau® n° 02298 e Amplo® n° 0508.

**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. VENHA SOB RECEITUANDO AGRÔNOMICO.



# SERTÃOZINHO AMPLIA CORPORAÇÃO DE GUARDAS CIVIS MUNICIPAIS

O patrulhamento passa a contar com 168 guardas na cidade

Assessoria de Imprensa da Copercana



A Prefeitura de Sertãozinho, por meio da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Trânsito, realizou na noite de 2 de fevereiro, no auditório da Canaoeste, a Solenidade de Formatura da Nova Turma de Guardas Civis Municipais.

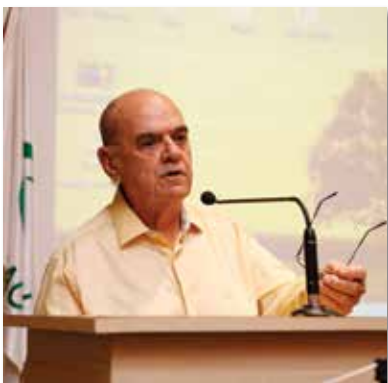
São 46 concursados que passaram por um extenso treinamento, envolvendo importantes temas para o pleno desenvolvimento da função, como Direito Civil e Penal, além de

defesa pessoal, direção defensiva, primeiros socorros, rapel tático, instrução de armamento, entre outros, com duração de três meses, totalizando 700 horas/aulas.

Trata-se da maior graduação da Guarda Civil Municipal (GCM) dos últimos 30 anos. O novo contingente entrou em serviço no dia 05 de fevereiro, somando-se aos 122 guardas que já atuavam no município. No total, a corporação tem agora um contingente de 168 guardas.

O presidente da Copercana, Antonio Eduardo Toniello, foi o paraninfo da turma que escolheu como patrono o saudoso Dr. Waldyr Alceu Trigo que atuou diretamente na história da corporação e foi prefeito de Sertãozinho em dois mandatos. Como representantes do patrono, estiveram presentes à cerimônia seu filho, Fabiano Andrey Bertagnoli Trigo, e sua esposa, Ligia Maria Bertagnoli Trigo.






Antonio Eduardo Toniello - presidente da Copercana, foi o paraninfo da turma

A cerimônia de formatura foi prestigiada por autoridades do município, entre elas o prefeito Zezinho Gimenez; a primeira-dama e secretária de Assistência Social e Cidadania, Tatiane Cristina Pereira Guidoni; o vice-prefeito Nilton César

Teixeira; a presidente da Câmara de Vereadores, Marcia Moreira de Sousa Perassi; o secretário municipal de Segurança Pública e Trânsito, Coronel João Batista de Camargo Júnior; além de vereadores e secretários. Familiares e amigos dos formandos também acompanharam o evento.

O prefeito Gimenez parabenizou o trabalho da secretaria e de toda a equipe de instrutores, que trabalharam duro na formação dessa nova guarnição para a cidade. “Estou muito orgulhoso de participar dessa renovação da corporação, pois sei que esses homens foram treinados da melhor forma para atender a nossa população, com todo respeito e com a eficiência necessária. Saibam que vocês estão entrando para uma corporação muito respeitada por nossa população,

o que aumenta a responsabilidade de cada um de vocês”, pontuou.

Toniello, em seu discurso, lembrou que foi a primeira vez que apadrinhou formandos no setor de segurança pública. “Por diversas vezes fui paraninfo de turmas de novos profissionais ligados ao agronegócio, setor que conheço e domino. Porém, discursar sobre essa área tão importante para todos os cidadãos, como é a segurança, me fez refletir sobre essa categoria de profissionais”, observou ao discorrer sobre o importante papel que os novos profissionais irão exercer: “estamos vivendo atualmente ondas de violência jamais vistas. Crimes de todo tipo, vandalismo, consumo e tráfico de drogas. Então, os dias de luta com certeza não serão fáceis. Mas vocês vencerão”, concluiu. 

## 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 lider 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  
Bairro Industrial - Sorocaba/SP  
Fone: +55 16 3046-1300  
e-mail: dmb@dmb.com.br



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



A marca da cana



## PRESTANDO CONTAS

Em Assembleia Geral Ordinária, Canaoste apresenta o balanço das suas atividades em 2017

Fernanda Clariano



*Associados participam da AGO*

**A**o longo dos anos, a Canaoste se firmou como órgão representativo da classe dos fornecedores de cana, reestruturando-se e moldando-se na sua finalidade social básica de prestar e levar a assistência aos seus associados, pautada sempre na seriedade e transparência de seus serviços.

Para apresentar os resultados do ano de 2017, a Canaoste realizou a Assembleia Geral Ordinária no dia 15 de fevereiro de 2018, reunindo diretores e

associados no seu auditório, em Sertãozinho-SP. A reunião teve como pauta a apresentação do balanço referente ao exercício de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2017 e foi conduzida pelo presidente da entidade, Manoel Ortolan. Participaram da mesa diretora, além do presidente, o primeiro tesoureiro da Canaoste, Francisco César Urenha, o advogado da associação, Juliano Bortoloti, e o gestor de Controladoria e Contabilidade, Marcos Molezin.





Marcos Molezin - gestor de Controladoria e Contabilidade, Juliano Bortoloti - advogado da associação, Manoel Ortolan - presidente da Canaoeste e Francisco César Urenha - tesoureiro da Canaoeste

Conforme a ordem do dia foi realizada a leitura, discussão e votação do balanço e relatório da diretoria referentes ao exercício de 2017. A prestação de contas incluiu, além dos números, a leitura de um texto com os serviços executados ao longo do ano pela Canaoeste. Ainda foi realizada a leitura dos pareceres da auditoria independente sobre as demonstrações financeiras, assim como também do conselho fiscal da entidade. As contas foram aprovadas pelos presentes por unanimidade.



Manoel Ortolan

Ortolan relatou que no exercício de 2017 as funções foram realizadas sempre buscando o melhor para os associados e para a associação. “O ano de 2017 refere-se ao 2º ano relativo ao 5º mandato, o qual

estou reconduzindo com muita honra a presidência da Canaoeste, mandato esse em que adotamos novas metas e as ações para a nossa administração, priorizando sempre o aprimoramento operacional, técnico e a eficiência dos serviços prestados pela nossa associação. Continuamos participando do desenvolvimento da classe de produtores de cana-de-açúcar, promovendo a sustentabilidade do nosso negócio por meio da geração de empregos, renda e conservação do meio ambiente. Os esforços que temos realizado coletivamente, através da integração e sinergia que perpassam as áreas do nosso negócio, se traduziram em sucesso e renasceu uma organização ainda mais forte e pronta para se tornar referência no setor sucroenergético”, disse.

Diversas ações foram feitas durante o último ano. Entre elas estão as adequações nos escritórios regionais da entidade, como também no campo político e institucional. A associação, por meio da diretoria, participou de eventos importantes para o agronegócio da cana-de-açúcar, dentre os quais se destacam: a Agrishow; Fenasucro & Agrocana e Agronegócios Copercana; reuniões da diretoria e do Conselho Deliberativo da Orplana; reuniões do Cosag (Conselho Superior do Agronegócio da Fiesp); reuniões da Abag-RP (Associação Brasileira de Agronegócios da Região de Ribeirão Preto); reuniões do Consecana; reuniões na CNA (Confederação Nacional de Agricultura). A Canaoeste também marcou presença na 17ª Conferência Internacional Datagro sobre Açúcar e Etanol, no 1º Fórum Internacional de Produtores de Cana-de-Açúcar e no 6º Encontro de Gerentes realizado pelo Sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob

Cocred. “Além da participação nessas atividades, debatemos assuntos relevantes sobre o setor em vários veículos de comunicação como jornais, revistas e programas televisivos, concedendo entrevistas e escrevendo artigos sobre a posição dos fornecedores frente à situação atual e as perspectivas de futuro para o nosso agronegócio canavieiro”, afirmou o presidente da associação.



*Almir Torcato - Gestor Corporativo*

Durante todo o exercício de 2017, a Canaoeste sempre buscou estar próxima de seus associados, que somam 2.364 fornecedores de cana-de-açúcar. Na oportunidade, o gestor corporativo da Canaoeste, Almir Torcato, apresentou de forma resumida os trabalhos efetivos realizados pela associação por área e seus respectivos departamentos:

► **Área agrônômica:** Em números gerais, o departamento Técnico Agrônômico prestou, em ordens de serviços, 11.139 atendimentos. De acordo com os dados apresentados, foram realizadas pela equipe do departamento técnico 2.959 visitas aos associados e 1.903 atendimentos internos. Estes foram os atendimentos que geraram ordens de serviços diretos. No total 12 escritórios, 12 agrônomos e equipe técnica trabalharam em função desse resultado.


► **Departamento Jurídico e Ambiental:** assessora a entidade nas questões administrativas internas, assim como presta assistência aos seus associados em diversas áreas do Direito. Todos os trabalhos de acompanhamento, análise documental, pareceres, projetos, análise ambiental e reuniões geraram 2.964 serviços.

► **Soluções integradas:** ao longo da safra 2017/2018,

o departamento de Soluções Integradas realizou diversos serviços e atendimentos aos associados, que geraram ao todo 1431 serviços diretos.

Outro projeto que ganhou destaque durante a assembleia foi o Departamento de Geotecnologia. Sempre inovando e se atualizando, a Canaoeste realizou uma mudança significativa em 2017, onde o Departamento de Topografia - incluindo o suporte ao CAR e outros serviços -, foram redefinidos e agora fazem parte do Departamento de Geotecnologia. O departamento é responsável por executar várias atividades como o levantamento detalhado da propriedade rural. Também é responsabilidade do departamento o levantamento planialtimétrico. Toda a parte de geotecnologia que envolve imagem de satélite, precisão, questão burocrática e regularização cartorária foi executada pelo departamento em 2017, gerando 1.458 ordens de serviços.

“Quando falamos que a associação é o caminho para que os produtores se unam e tenham serviços de qualidade a troco da representatividade inclusive, está aqui a prova: apresentamos os resultados em números. Este relatório tem a função de deixar claro o nosso papel. A equipe técnica da Canaoeste é extremamente atualizada, investimos em cursos técnicos e em seminários para trazer o que há de melhor para os associados”, disse Torcato.

De acordo com Ortolan, foram feitos alguns ajustes sem perder a qualidade, ganhando eficiência e gastando menos e, com isso, chegando ao fim do ano com superávit. “Os resultados de 2017 validam todo o nosso trabalho. Mais uma vez afirmo, com total convicção, que só conseguimos alcançar esse patamar investindo na gestão, na revisão orçamentária, no gerenciamento de risco, na excelência operacional, na otimização dos nossos recursos e na integração com os nossos associados”, destacou e aproveitou para falar sobre a importância da participação ativa dos associados no dia a dia da entidade. “Acredito que os resultados que tivemos tanto no ponto de vista de prestação de serviços como o de representação de classe se deve muito aos nossos associados e aos nossos colaboradores, que são o maior patrimônio da associação e significam o diferencial competitivo que mantém e promove a entidade. Trabalhamos com afinco para atender às necessidades dos associados e vamos continuar trilhando esse caminho. Com certeza vamos manter a excelência em nosso portfólio de serviços prestados, aproveitando ao máximo todas as oportunidades, buscando sempre melhorar as metas e ações em defesa da classe que temos a honra de representar”, concluiu. 



# COMUNICADO IMPORTANTE

## PLANO DE ELIMINAÇÃO GRADATIVA DA QUEIMA DA PALHA DE CANA-DE-AÇÚCAR E PROTOCOLO AGROAMBIENTAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO

### SAFRA 2018 / 2019

Os Escritórios da Canaoste estarão realizando, a partir do dia 19 de fevereiro de 2018, os obrigatórios Requerimentos de Autorização da Queima da Palha de Cana-de-Açúcar para a Safra 2018/2019.

Os Fornecedor(as) Associado(as) que tiveram expansões ou reformas em seus canaviais, aquisições de propriedades por compra ou arrendamento, dentre outras situações, nas quais a área total ou soma das áreas contíguas à serem colhidas na Safra 2018/2019 sejam iguais ou superiores a 150 ha cultivadas com cana-de-açúcar, deverão procurar nossos Escritórios à partir de 19 de fevereiro de 2018 até o dia 23 de março de 2018, para que possam ser agendadas visitas dos topógrafos para efetuarem as medições necessárias das áreas. Solicitações fora do prazo estarão sujeitas a não serem atendidas por motivo de tempo necessário para realização das mesmas.

Lembrando que o prazo para indicação, nos mapas, das áreas que serão colhidas, na Safra 2018/2019, deverá ser feita até o dia 28 de março de 2018. Os mapas indicados após esta data estarão sujeitos a não realização do Plano de Queima por questão de prazo.

Portanto, solicita-se que, para o cumprimento da legislação vigente, do dia 19 de fevereiro até o dia 28 de março de 2018 para que sejam feitos os Requerimentos de Autorização da Queima da Palha de Cana-de-Açúcar, em prazo hábil. Os requerimentos fora do prazo estabelecido estarão sujeitos a não cumprimento do prazo estabelecido pela Secretaria do Meio Ambiente.

Os Fornecedor(as) Associado(as) que não atualizaram seus cadastros junto a Canaoste, devem estar munidos das documentações necessárias para a realização do pedido de autorização de queima da palha de cana-de-açúcar, dentre elas, o CNPJ, a Inscrição Estadual, Número da(s) Matrícula(s), CCIR, Número do ITR de cada imóvel rural e comprovante de Residência.

Solicitamos também que o(a) Associado(a) traga o mapa da propriedade realizado pela Unidade Industrial contendo talhões com variedade, área e corte para que sejam atualizados na Canaoste.

Pede-se acompanhar sempre na **Revista Canavieiros** ou entrar em contato com os Escritórios da Canaoste, para obter informações complementares sobre o Plano de Eliminação Gradativa da Queima da Palha de Cana-de-Açúcar da Safra 2018/2019.

**É obrigatória a realização do PEQ, pois a referida “declaração de não-queima” servirá de prova para eventuais autos de infração. Esta é, inclusive, orientação da Secretaria do Meio Ambiente.**

**É recomendável aderir ou renovar o Protocolo Agroambiental do Setor Sucrialcooleiro.**

Para maiores informações sobre o Protocolo e documentações necessárias, favor procurar uma de nossas filiais abaixo relacionadas.

Filiais	Endereço	Telefone	Responsável
Barretos	Av. Necker Carvalho de Camargo, 2000	(17) 3321-0900	Ana Carolina
Bebedouro	Avenida Raul Furquim, 1181	(17) 3342-4454	Roselena
Cravinhos	Rua Manoel G. Santos, 1599	(16) 3951-9408	Elaine
Descalvado	Rua 13 de Maio, 321	(19) 3583-9444	Débora
Ituverava	Rua Miguel Moisés, 896	(16) 3729-8100	Denise
Morro Agudo	Rua Padre Mansueto, 153	(16) 3851-7010	Aline
Pitangueiras	Rua Ceará, 1170	(16) 3952-9802	Tatiane
Pontal	Rua 7 de Setembro, 164	(16) 3953-9220	Gislene
Serrana	Avenida Habib Jábali, 355	(16) 3987-9317	Carla
Sertãozinho	Rua Dr. Pio Duffles, 532	(16) 3946-3316	Ruth
Severínia	Rua Capitão Deolindo Joaquim de Souza, 310	(17) 3817-3100	Narrimann
Viradouro	Praça Major Joaquim, 219	(17) 3392-8100	Juliana



# BALANCETE MENSAL



SICOBOCOCRED COOPERATIVA DE CRÉDITO  
3214 - SICOOB/SP COCRED

CNPJ 71.328.769/0001-81  
BALANCETE MENSAL (prazos segregados)  
DEZEMBRO 2.017  
Valores em Reais

Ativo		Dezembro/2017
<b>Circulante</b>		
Disponibilidades		7.694.418,76
Títulos e valores mobiliários		809.660.506,32
Relações interfinanceiras		27.418.781,66
Operações de crédito		1.055.523.462,84
Operações Cedidas		18.732.034,59
Outros créditos		36.242.140,79
Outros bens e valores a receber		165.015,89
		<b>1.955.436.360,85</b>
<b>Realizável a longo prazo</b>		
Títulos e valores mobiliários		126.818.865,13
Operações de crédito		397.941.590,76
Outros créditos		289.418.187,18
Outros bens e valores a receber		74.260.368,79
		<b>888.439.011,86</b>
<b>Permanente</b>		
Investimentos		70.689.179,58
Imobilizado		13.803.373,40
Intangível		1.669.672,75
		<b>86.162.225,73</b>
<b>Total do ativo</b>		<b>2.930.037.598,44</b>
<b>Passivo e patrimônio líquido</b>		
<b>Dezembro/2017</b>		
<b>Circulante</b>		
Depósitos à vista, à prazo e sob aviso		1.136.740.076,50
Letra de Crédito do Agronegócio - LCA		425.954.533,29
Relações de interdependência		20.339,69
Obrigações por empréstimos e repasses		648.616.377,31
Obrigações sociais e estatutárias		9.227.242,68
Obrigações fiscais e previdenciárias		2.738.474,23
Obrigações por Operações Vinculadas a Cessão		18.864.028,81
Outras obrigações		60.358.674,65
		<b>2.302.519.747,16</b>
<b>Exigível a longo prazo</b>		
Obrigações por empréstimos e repasses		44.486.996,11
Obrigações sociais e estatutárias		1.663.831,86
Outras obrigações		23.959,65
Provisão para contingências		174.300.325,23
		<b>220.475.112,85</b>
<b>Patrimônio líquido</b>		
Capital social		260.110.714,96
Reserva legal		104.005.236,21
Sobras ou perdas acumuladas		(4.877.650,66)
		<b>359.238.300,51</b>
<b>Resultado</b>		
Conta de Resultado Credora		264.637.675,05
Conta de Resultado Devedora		-216.833.237,13
Sobras ou perdas acumuladas		47.804.437,92
<b>Total do passivo e patrimônio líquido</b>		<b>2.930.037.598,44</b>

SERTÃOZINHO/SP, 31 DE DEZEMBRO DE 2017.

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

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

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

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

**FRANCISCO CÉSAR URENHA**  
Diretor de Crédito  
CPF. 002.749.498-57

**VINICIUS GRASSI PONGITOR**  
Diretor de Negócios  
CPF. 172.200.438-05



## AQUI SEUS INVESTIMENTOS CRESCEM MAIS

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

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



Procure seu gerente.



Aumente sua movimentação e aumente suas sobras.



Ouvidoria Sicoob Cocred 0800 725 0996



# SUPERAPLIC

## ESCALONADO

Rentabilidade e retorno garantidos

### NOVA MODALIDADE POR ESCALA.

Com o Superaplic Escalonado da Sicoob Cocred seu dinheiro rende mais e você ainda conta com todas as vantagens e garantias de aplicar em uma das maiores cooperativas financeiras do Brasil.

- ✓ Quanto maior o tempo de aplicação, mais o dinheiro rende.
- ✓ Alíquotas decrescentes no Imposto de Renda.
- ✓ Liquidez diária.
- ✓ Mais segurança com o Fundo Garantidor do Cooperativismo de Crédito.

**Converse já com o seu gerente ou vá até a agência mais próxima!**

**Acesse:** [www.sicoobcocred.com.br](http://www.sicoobcocred.com.br)

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

 **SICOOBCOCRED**  
Cooperativa de Crédito





Sicoob Cocred.

Pra você  
e pra sua  
família.







A **Sicoob Cocred** nasceu e cresceu numa geração em que até um simples telefone era coisa rara de se ver. De lá para cá, ela acompanhou a vida de milhares de agricultores e, há mais de 10 anos, abriu suas portas para cooperados dos mais diversos ramos.

Hoje, a cooperativa que é uma das maiores do Brasil, está atenta ao que há de mais moderno e tecnológico no mercado para solucionar a demanda das novas gerações. Claro, com o bom atendimento e as melhores taxas que os mais antigos já conhecem.

Como cooperado, você tem acesso aos mesmos produtos oferecidos pelos bancos convencionais. **Mas com uma grande diferença:** aqui, você participa anualmente dos resultados.

**Vá até a agência mais próxima e abra a sua conta. É simples, rápido e você ainda toma um cafezinho com a gente. ;)**

 **SICOOBCOCRED**  
Cooperativa de Crédito

Vamos **crescer** juntos?



# EXCLUSIVO: O MAIOR CENSO VARIETAL JÁ FEITO EM CANA-DE-AÇÚCAR

Revista Canavieiros publica na íntegra diagnóstico varietal inédito realizado pelo Centro de Cana do IAC

Marino Guerra

**Antes de iniciarmos o texto, é importante frisar que a equipe da Revista Canavieiros e a diretoria do sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred se sentem honradas e agradecem ao Marcos Landell e todo time do Centro de Cana do IAC (Instituto Agrônômico de Campinas) pela confiança em conceder, com exclusividade, o Censo Varietal no Brasil (referente à safra 16/17) e na região Centro-Sul (referente à safra 17/18) para publicação.**

O estudo coordenado pelo dr. Rubens Braga Júnior tem como objetivo ser uma espécie de detector de mina que aponta as regiões com índices críticos de concentração varietal (o teto recomendável é 15%), as quais estão demasiadamente suscetíveis à explosão de uma doença, praga ou planta daninha com possibilidades de devastar o canavial.

Para quem acha essa ameaça um absurdo, pergunta para algum colega que trabalhava na canavicultura no início da década de 90 na região de Ribeirão Preto, quando a variedade SP716163 era cultivada em quase 40% da área e recebeu um ataque feroz do amarelinho (vírus que causa o amarelecimento foliar da cana-de-açúcar), reduzindo, em média, 50% da produção de quem tinha a variedade. Landell relata que chegou a ver usinas com

80% de concentração varietal, o que desestabilizou financeiramente essas empresas, que não tiveram condições de se recuperar e abandonaram o mercado.

Sendo assim, ao ver os resultados da pesquisa da safra que se encerra em abril próximo, ainda é temerário a quantidade da variedade RB867515 que é plantada, atingindo níveis surreais em estados como Espírito Santo (71%) e absurdos 80% do plantio da safra atual. Outra unidade federativa que adora essa variedade é o Mato Grosso, onde ela está presente em quase 55% de todo canavial, e o seu plantio chegou próximo dos 50%.

No entanto, é preciso ponderar que a área de cultivo dos dois estados é demasiadamente pequena. Os dois juntos dão cerca de 330 mil hectares, o que não chega nem na metade do Paraná, terceiro de baixo para cima no ranking



da região Centro-Sul, com cerca de 725 mil hectares de canaviais.

Porém, o único estado da região Sul que possui produção canavieira expressiva também gosta bastante da RB867515, tendo ela em pouco mais de 40% da área recenseada e porcentagem muito próxima nos plantios da safra atual. O Mato Grosso do Sul também não apresentou redução na concentração dessa variedade, que ocupa 33% da área e apresentou resultado igual no plantio.

Goiás e Minas Gerais, respectivamente, segundo e terceiro maiores canaviais, mostram claras tendências em aumentar a diversidade varietal. No estado do Centro-Oeste a “Imperatriz dos Canaviais” ocupa 28,2% da área recenseada, no entanto o seu plantio não chegou aos 20%. Os mineiros também estão demonstrando interesse em canas novas, tanto que caiu em cerca de 5% a relação área cultivada e plantio dessa variedade.

Não é segredo para ninguém que São Paulo é a locomotiva de toda cadeia sucroenergética nacional, até por isso produz mais de 50% de toda cana da federação. E no caso da concentração varietal, o líder está dando um bom exemplo, reduzindo em cerca de 3% (de 24% para 21%) a área de cultivo da RB867515. A boa notícia é a área de plantio, onde a RB966928 assumiu a ponta em mais de 2% (16,1% contra 13,6%), e a CTC4 aparece como forte concorrente para alcançar o segundo lugar com menos de 1% atrás.

Ao observar as regiões do estado, Araçatuba ainda possui uma concentração muito grande da variedade mais plantada do Brasil (34,6%). Jaú e Assis possuem um número bem menor e parecidos (ambos na casa dos 21%). São José do Rio Preto está a dois dígitos de chegar a meta dos 15%. Ribeirão Preto (12,5%) e Piracicaba (14,1%) são as únicas localidades que estão dentro da meta de distribuição varietal e, por coincidência ou não, os dois centros mais tradicionais do setor.

Sobre o império da RB867515, Marcos Landell deixa a sua opinião: “Nós partimos da seguinte visão: os programas de melhoramento genético que estão em atividade no Brasil são eficientes, com resultados positivos anuais. Não é possível que depois de vinte anos do lançamento de uma variedade ela continue absoluta e sendo plantada em altos níveis. Hoje temos outras opções tanto da Ridesa, do IAC, do CTC, que são melhores que a RB867515. Agora se for pensar no modelo de canavicultura que estamos levando até então, onde buscamos variedades que suportam o tranco, talvez ela ainda seja uma boa opção, numa visão de subsistência. O

problema é que o setor não suporta mais essa visão. Temos que verticalizar a produtividade. Temos produtores que ultrapassaram os três dígitos de toneladas por hectare faz tempo. Isso com longevidade do canavial através da adoção de tecnologias que somadas promovem condição excepcional para a expressão da produtividade da cana”.

Para fechar esse assunto, o pesquisador ainda diz que há uma visão preconceituosa sobre as novas variedades. Para comprovar isso cita que “quando uma cana nova não vai bem, talvez por erro na escolha varietal conforme o ambiente ou por fatores externos (seca, pragas, manejo, entre outros), ela logo é condenada e entra em uma espécie de umbral. O mesmo não acontece com as variedades tradicionais, que podem ser usadas durante anos, sempre com uma produtividade que dá para pagar as contas, aí aparece uma safra mágica e elas dão 150 toneladas por hectare. Logo a notícia corre e todos voltam a procurar as mesmas variedades”.

## Tripé

A realização do senso varietal se agrega a uma cadeia de projetos realizados pelo Centro de Cana do IAC que consiste em modernizar os campos de cana-de-açúcar sob o aspecto genético e com isso ser uma peça fundamental na grande engrenagem que está sendo criada para que a agricultura funcione como uma moderna fábrica, de maneira perfeita, com o objetivo de conquistar cada vez mais metas de entrega, produtividade e qualidade.

O carro chefe dos projetos da entidade é, com certeza, o programa de melhoramento genético, que ao contrário do que todos pensam, não constitui em “apenas” lançar no mercado todo ano novas variedades. Existe uma vigorosa rede com mais de 500 ensaios ativos, distribuída por todo o país, que consiste na análise de tipos de cana, não apenas do IAC, mas também da Ridesa e do CTC.

A terceira ponta é o projeto de MPB (Muda Pré-Brotada), desenvolvido pelo IAC no final da década passada. O pesquisador mostra que o projeto vai muito além de garantir a sanidade do canavial, mas que é o método mais rápido de multiplicação de novas variedades. “Através de MPB e a meiosi associadas, na usina São Martinho, de uma única muda foi possível produzir 700 novas plantas em nove meses. Lá, a taxa de multiplicação é infinitamente superior, isso em uma variedade que é

para dar duas toneladas a mais de açúcar por hectare. É possível em pouquíssimo tempo, com a antecedência de quatro anos, ter esse material cultivado em área comercial, por exemplo”, conta Landell.

Então o plano estratégico do Centro de Cana se resume em primeiro tirar uma fotografia da situação varietal do setor (Censo Varietal). O segundo é garantir uma prateleira tecnológica (de todos os programas de

melhoramento) para o produtor escolher com segurança a variedade que mais se adapta a sua realidade, pois todas as opções só entrarão depois de passar por milhares de estudos e ensaios (programa de melhoramento mais a rede de ensaios), e o terceiro ponto está na confiabilidade de origem da muda, onde através do programa de MPB o instituto possui o registro da mesma no Ministério da Agricultura.

## CENSO VARIETAL IAC NO BRASIL - SAFRA 2016/17 E NA REGIÃO CENTRO-SUL – SAFRA 2017/18

### AUTORES

*Rubens Leite do Canto Braga Junior*  
*Marcos Guimarães Andrade Landell*  
*Daniel Nunes da Silva*  
*Marcio Aurélio Pitta Bidoia*  
*Thiago Nogueira da Silva*  
*José Roberto Tomazinho Júnior*  
*Victor Hugo Palverqueires da Silva*

### RESUMO

O presente trabalho apresenta os dados levantados no Censo Varietal IAC, com abrangência nacional para a safra 2016/17 e, também, as informações da região Centro-Sul para a safra 2017/18.

No primeiro levantamento, que abrangeu uma área de, aproximadamente, sete milhões de hectares cultivados com cana-de-açúcar em todo o Brasil, as cinco variedades mais utilizadas pelos produtores brasileiros foram as seguintes: RB867515 (25,8% da área total cultivada), RB92579 (9,3%), RB966928 (8,2%), SP81-3250 (7,4%) e RB855453 (4,5%). Na região Norte-Nordeste, as cinco principais variedades foram: RB92579 (35,9% da área total cultivada), RB867515 (14,8%), VAT90-212 (7,8%), SP81-3250 (6,2%) e SP79-1011 (6,1%). Entre as variedades IAC, o principal destaque foi a IACSP95-5000, que atingiu na safra 2016/17 uma área estimada de 112 mil hectares cultivados em todo o Brasil.

No segundo levantamento, para a safra 2017/18, na região Centro-Sul, as cinco variedades em destaque foram: RB867515 (27,3% da área total cultivada), RB966928 (10,2%), RB92579 (6,0%), SP81-3250 (5,8%) e RB855453 (5,1%). Em relação aos indicadores utilizados foram alcançados os seguintes resultados: RPC (Relação Plantio/Cultivo) = 13,7%; EMC (Estágio Médio de Corte) = 3,80; IAV (Índice de Atualização Varietal) = 8,23; ICVA (Índice de Concentração Varietal Ajustado) = 74,3% e IMV (Índice de Maturação Varietal) = 7,05.

### 1. INTRODUÇÃO

O Instituto Agronômico de Campinas, através do Programa Cana IAC, criou em abril de 2016 o Censo Varietal IAC, visando colaborar com o setor sucroenergético brasileiro, levantando informações sobre as variedades utilizadas em todas as unidades produtoras de cana-de-açúcar do Brasil.

Este trabalho iniciou-se na safra 2016/17, com a liderança do consultor Rubens Braga Junior, profissional com larga experiência nessa atividade, e com a supervisão do pesquisador Marcos Landell, coordenador do Programa Cana IAC.

O Censo Varietal do IAC, desde o seu início, contou com o patrocínio de importantes agentes do setor canavieiro, como as empresas Basf, Bayer e Syngenta, além do apoio institucional da Fundag (Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola).

O objetivo do censo é estudar a evolução das variedades geradas pelos programas brasileiros de melhoramento de cana-de-açúcar e, a partir dessa informação, verificar a sua aceitação pelos produtores.

O Censo Varietal IAC tem o compromisso de apresentar as informações ao público de maneira transparente, fornecendo análises regionalizadas e indicando riscos biológicos advindos de grande concentração varietal.

Tem ainda a intenção de indicar aos produtores as variedades que estão crescendo ou decrescendo em áreas de formação, funcionando assim como um veículo de disseminação de tecnologia.

Nesse artigo são apresentadas informações das unidades produtoras de todo o país para a safra 2016/17 e para a região Centro-Sul na safra 2017/18.

## 2. FORMA DE COLETA DE DADOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE UTILIZADAS

O Censo Varietal IAC, na safra 2016/17, contou com a participação de 276 unidades produtoras de açúcar, etanol e energia, totalizando 6.969.220 hectares cultivados com cana-de-açúcar recenseados em todo o Brasil, tornando-se o maior censo de variedades já realizado no país.

Os dados foram obtidos por meio do preenchimento de formulários enviados às usinas, destilarias, cooperativas e associações de fornecedores. As áreas cultivadas foram identificadas através dos seguintes critérios, na região Centro-Sul:

- ▶ Plantio de verão (cana de ano e meio) entre dezembro de 2015 e março de 2016 para viveiro;
- ▶ Plantio de verão (cana de ano e meio) entre dezembro de 2015 e março de 2016 para moagem;
- ▶ Colheita de 1º corte, plantada no outono-inverno, entre abril de 2015 e agosto de 2015;
- ▶ Colheita de 1º corte, plantada na primavera (cana de ano), entre setembro de 2015 e novembro de 2015;
- ▶ Colheita de 1º corte, plantada no verão (cana de ano e meio), entre dezembro de 2014 e março de 2015;
- ▶ Colheita de cana bisada, áreas previstas para colheita na safra 2015/16 e que precisaram ser colhidas na safra 2016/17;
- ▶ Colheita de cana de segundo, terceiro, quarto, quinto e outros cortes na safra 16/17.

Já para a região Norte-Nordeste do Brasil, as áreas

cultivadas foram identificadas através dos seguintes critérios:

- ▶ Áreas plantadas no inverno, entre maio e agosto de 2016;
- ▶ Áreas de 1º corte, plantadas no verão, entre setembro de 2015 e abril de 2016;
- ▶ Áreas de 1º corte, plantadas no inverno, entre maio e agosto de 2015;
- ▶ Colheita de cana bisada, com áreas previstas para colheita na safra 2015/16 e que precisaram ser colhidas na safra 2016/17;
- ▶ Colheita de cana de segundo, terceiro, quarto, quinto e outros cortes na safra 2016/17.

Os dados da região Centro-Sul para a safra 2017/18 foram coletados da mesma forma, apenas acrescentando um ano nos períodos.

A partir dos resultados obtidos foram calculados os seguintes índices de qualidade no uso de variedades, para cada uma das regiões estudadas:

**I.A.V.** - Índice de Atualização Varietal, para avaliar o ritmo com que as novas variedades geradas pelos programas de melhoramento estão sendo introduzidas nos canaviais do país;

**I.C.V.A.** - Índice de Concentração Varietal Ajustado, que é obtido analisando os resultados das três principais variedades em cada uma das regiões estudadas;

**I.M.V.** - Índice de Maturação Varietal, que estuda o uso de variedades precoces ou tardias nos canaviais.

Além disso, foram calculados também índices que avaliam a intensidade de renovação das áreas entre os produtores:

**R.P.C.** - Relação Plantio/Cultivo, que mede a proporção da área de plantio no total de área cultivada;

**E.M.C.** - Estágio Médio de Corte, que avalia o nível de envelhecimento dos canaviais estudados.

Embora muito representativo, o Censo Varietal IAC para a safra 2016/17 não abrangeu toda a área com cana-de-açúcar do Brasil de modo homogêneo. Desta forma, o cálculo da proporção de área cultivada por variedade é realizado ponderando-se a área recenseada em cada estado pela área obtida através da estimativa da área cultivada, calculada a partir da área colhida por estado, publicada no “Acompanhamento da safra de cana-de-açúcar”, pela Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), em dezembro de 2016.

Já para a safra 2017/18 na região Centro-Sul, foram coletadas informações de 234 unidades produtoras, totalizando 6.346.978 hectares recenseados. Na estimativa



da proporção de área cultivada por variedade foram usadas informações da Conab de dezembro de 2017.

Para melhor análise e interpretação dos dados, os produtores foram agrupados por estados ou regiões, geograficamente, da seguinte forma: região Centro-Sul: Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e São Paulo. O Estado de São Paulo,

por ser responsável por mais de metade da área da região Centro-Sul, foi dividido em seis sub-regiões: Araçatuba, Assis, Jaú, Piracicaba, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto.

Já para a região Norte-Nordeste foram obtidas informações dos Estados: Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Tocantins.

### 3. CENSO VARIETAL DO BRASIL – SAFRA 2016/17

Os dados da tabela 1 resumem as informações sobre a área total estimada, considerando do levantamento realizado pela Conab, a área recenseada, a proporção recenseada e o número de unidades produtoras que enviaram os dados em cada um dos estados produtores do Brasil.

Os estados da região Centro-Sul, onde o recenseamento foi mais completo, foram: Paraná e Mato Grosso do Sul. Nesses estados, a área recenseada foi superior a 90% da área cultivada. Nos demais estados, exceto o Rio de Janeiro

e o Rio Grande do Sul, a adesão ao Censo Varietal IAC foi significativa, sempre com áreas próximas ou superiores a 70% da área cultivada. Na média dessa região o censo abrangeu três quartos da área cultivada.

Já na região Norte-Nordeste, o censo foi mais abrangente nos Estados do Amazonas e Tocantins. Nessa região, o Censo Varietal IAC foi menos abrangente, atingindo 44% da área de cana-de-açúcar.

Na média dos estados brasileiros, o Censo Varietal IAC, na safra 2016/17, atingiu proporção significativa, sendo que 72% da área cultivada com variedades de cana no Brasil foi levantada nesse trabalho.

ESTADO	CULTIVO <sup>1</sup>	RECENSEAMENTO		
	(ha)	ÁREA (ha)	ÁREA (%)	UNIDADES <sup>2</sup>
Espírito Santo	50.055	38.738	77%	2
Goiás	1.005.744	693.181	69%	25
Mato Grosso	242.584	180.730	75%	6
Mato Grosso do Sul	670.742	623.301	93%	17
Minas Gerais	901.313	650.659	72%	29
Paraná	653.776	633.055	97%	27
São Paulo	5.099.784	3.701.945	73%	135
Outros estados	34.143	0	0%	0
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>8.658.142</b>	<b>6.521.610</b>	<b>75%</b>	<b>241</b>
Alagoas	349.411	164.704	47%	13
Amazonas	3.826	3.873	101%	1
Bahia	42.507	17.365	41%	1
Maranhão	41.976	30.045	72%	3
Paraíba	133.367	56.302	42%	5
Pernambuco	266.840	106.213	40%	8
Rio Grande do Norte	57.385	41.090	72%	3
Tocantins	34.006	28.019	82%	1
Outros estados	88.097	0	0%	0
<b>NORTE-NORDESTE</b>	<b>1.017.414</b>	<b>447.610</b>	<b>44%</b>	<b>35</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9.675.556</b>	<b>6.969.220</b>	<b>72%</b>	<b>276</b>

<sup>1</sup> Estimada através da área colhida (CONAB, 2016)    <sup>2</sup> Nº de unidades recenseadas

*Tabela 1 – Área cultivada, área recenseada, proporção de área recenseada e número de unidades recenseadas nos principais estados produtores brasileiros – Safra 2016/17*

### 3.1. CENSO VARIETAL NA REGIÃO CENTRO-SUL – SAFRA 2016/17

Na safra 2016/17 foram recenseados mais de 6,5 milhões de hectares, o que representa 75% da área total cultivada com cana-de-açúcar nessa região, sendo que as variedades que mais se destacaram foram: RB867515, RB966928, SP81-3250, RB92579 e RB855453, todas com mais de 5% da área total cultivada, como pode ser observado na figura 1.

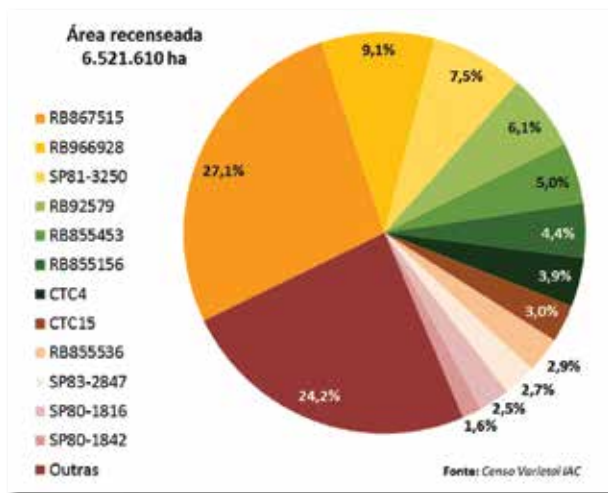


Figura 1 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades na região Centro-Sul, safra 2016/17

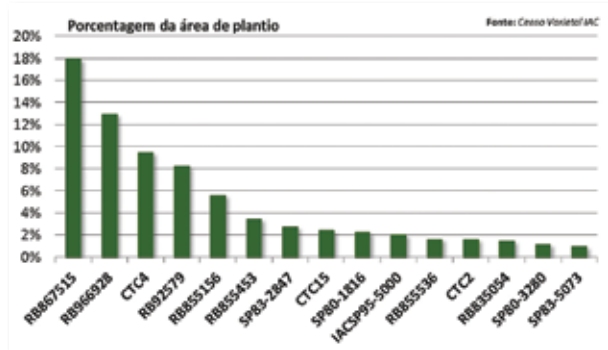


Figura 2 - Porcentagem da área de plantio com as principais variedades na região Centro-Sul, safra 2016/17

As variedades com maior área de plantio nessa região foram: RB867515 (18,0%), RB966928 (13,0%), CTC4 (9,5%), RB92579 (8,3%) e RB855156 (5,6%), considerando os 683 mil hectares levantados como plantio nessa região (Figura 2).

### 3.2. CENSO VARIETAL NA REGIÃO NORTE-NORDESTE – SAFRA 2016/17

O Censo Varietal IAC, na safra 2016/17, recenseou, aproximadamente, 448 mil hectares na região Norte-Nordeste (Figura 3). Os produtores dessa região estão com as suas áreas altamente concentradas em uma única variedade, a RB92579 com 35,9% da área total cultivada, o que aumenta significativamente o seu risco biológico. Outras variedades com áreas representativas nessa região foram: RB867515 (14,8%), VAT90-212 (7,8%), SP81-3250 (6,2%) e SP70-1011 (6,1%).

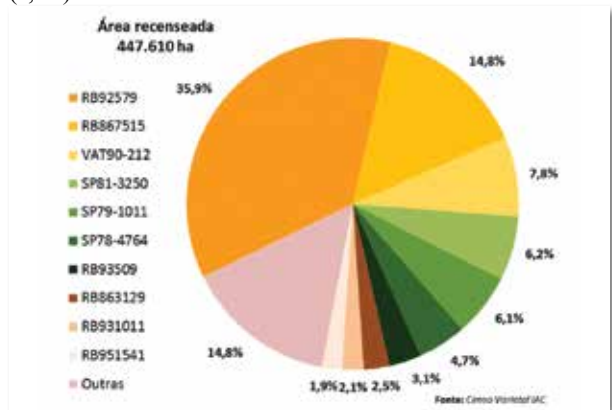


Figura 3 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades na região Norte-Nordeste, safra 2016/17

O ranqueamento das principais variedades considerando a área de renovação na região Norte-Nordeste foi muito similar. As principais variedades foram: RB92579 (37,2% da área plantada), RB867515 (13,3%), VAT90-212 (10,3%) e SP78-4764 e SP79-1011 (ambas com 5,1%), dos mais de 51 mil hectares levantados como plantio nessa região (Figura 4).

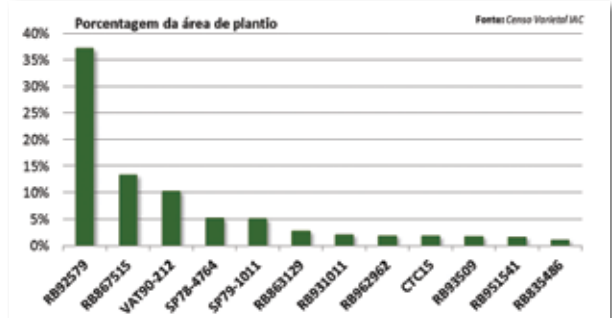


Figura 4 - Porcentagem da área de plantio com as principais variedades na região Norte-Nordeste, safra 2016/17

Em seguida são detalhados os censos de cada um dos estados produtores da região Norte-Nordeste:

### 3.2.1. Estado de Alagoas

No Estado de Alagoas foram recenseadas 13 unidades produtoras e 165 mil hectares com cana-de-açúcar. As principais variedades na safra 2016/17 foram: RB92579, RB867515, VAT90-212, SP79-1011 e SP81-3250, todas com áreas superiores a 5% da área total cultivada entre os produtores alagoanos (Figura 5).

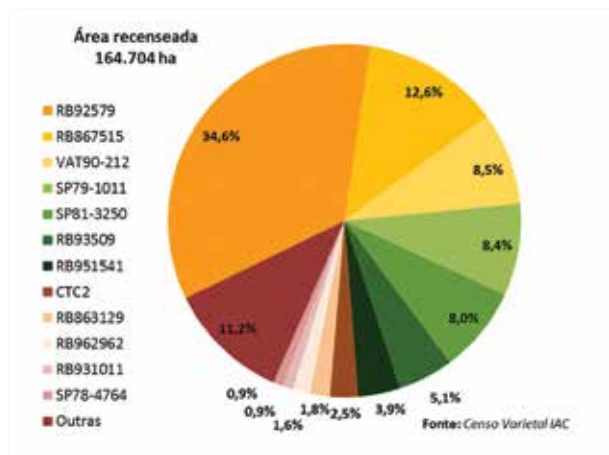


Figura 5 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado de Alagoas, safra 2016/17

Em relação às áreas de renovação destacaram-se em Alagoas as variedades: RB92579 (35,6%), VAT90-212 (13,0%) e SP79-1011 (9,6%), considerando os 15 mil hectares levantados como plantio entre produtores desse estado (Figura 6).

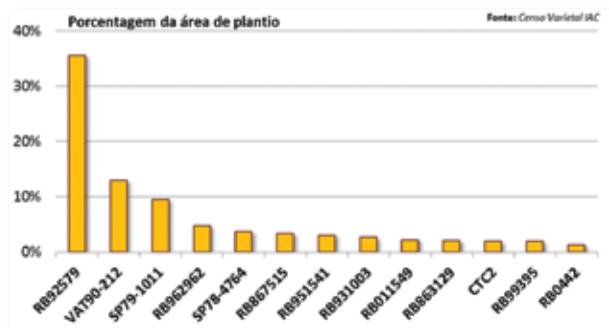


Figura 6 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado de Alagoas, safra 2016/17

### 3.2.2. Estados do Amazonas, Bahia e Tocantins

Os Estados do Amazonas, Bahia e Tocantins foram agrupados numa única análise visando garantir o sigilo da informação, uma vez que para esses estados o censo foi composto por uma única unidade produtora.

Nesses estados, a soma da área recenseada foi de mais de 49 mil hectares cultivados. As principais variedades na safra 2016/17 foram: VAT90-212, RB867515, SP83-5073, SP81-3250 e RB92579, todas com mais de 5% da área total cultivada (Figura 7).

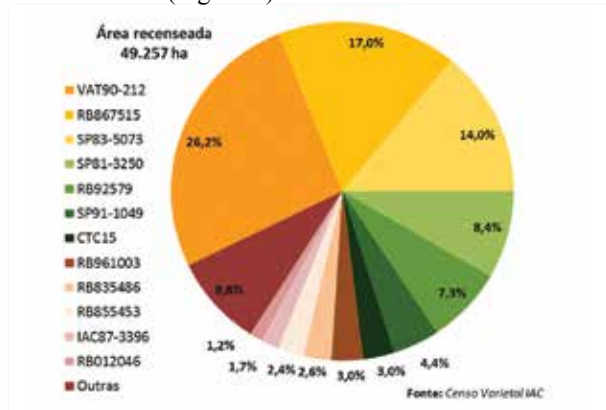


Figura 7 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades nos Estados do Amazonas, Bahia e Tocantins, safra 2016/17

Considerando as áreas plantadas destacaram-se as variedades: VAT90-212 (39,1% do plantio), CTC15 (15,0%), RB835486 (8,7%), RB861003 (7,2%) e CTC4 (5,5%), considerando os 6 mil hectares levantados como plantio entre produtores dos Estados do Amazonas, Bahia e Tocantins (Figura 8).

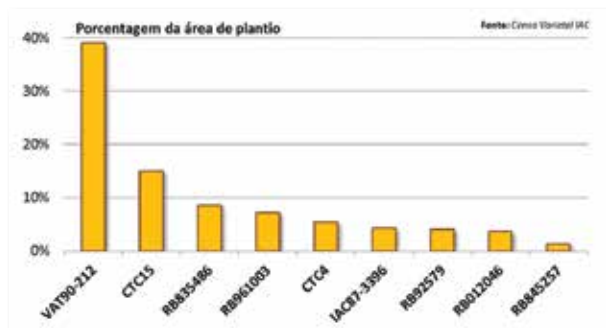


Figura 8 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades nos Estados do Amazonas, Bahia e Tocantins, safra 2016/17



### 3.2.3. Estado do Maranhão

No Estado do Maranhão foram recenseadas 3 unidades produtoras e mais de 30 mil hectares com cana-de-açúcar. As principais variedades na safra 2016/17 foram: RB92579, RB867515, RB855035, SP81-3250 e RB863129, todas com mais de 7% da área total cultivada entre esses produtores (Figura 9).

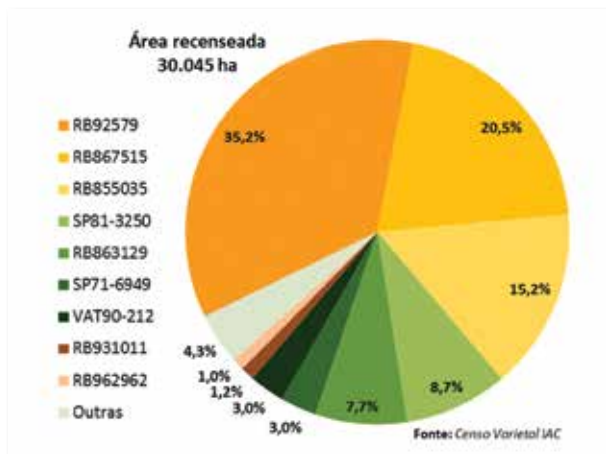


Figura 9 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado do Maranhão, safra 2016/17

Considerando as áreas de renovação, o destaque absoluto foi a variedade RB92579 (57,9%). Outras variedades com áreas significativas foram: RB855035 (11,1%), VAT90-212 (10,6%), RB863129 (5,6%) e RB867515 (5,4%), nos 4 mil hectares levantados como plantio entre produtores do Maranhão (Figura 10).

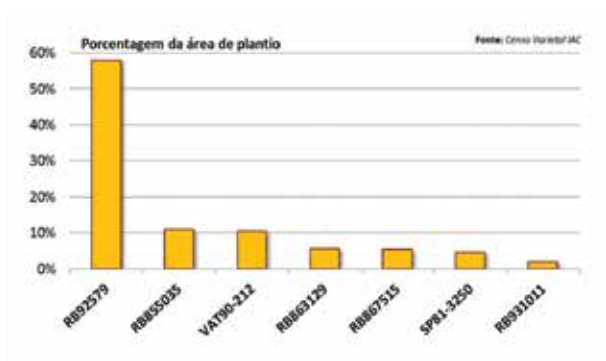


Figura 10 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado do Maranhão, safra 2016/17

### 3.2.4. Estado da Paraíba

O Estado da Paraíba apresentou a mais alta concentração em uma única variedade. A RB92579 representou mais de dois terços dos 56 mil hectares recenseados em 5 unidades desse estado. Apenas a variedade RB867515 ocupou uma área significativa na safra 2016/17, enquanto que as demais apresentaram áreas inferiores a 5% (Figura 11).

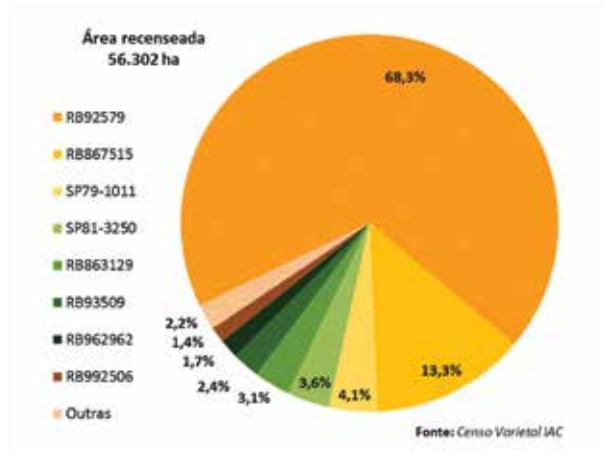


Figura 11 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado da Paraíba, safra 2016/17

Em relação às áreas de plantio, o quadro não se alterou, sendo que as principais variedades foram: RB92579 (68,7%) e RB867515 (15,2%), nos 8 mil hectares levantados como plantio entre produtores da Paraíba (Figura 12).

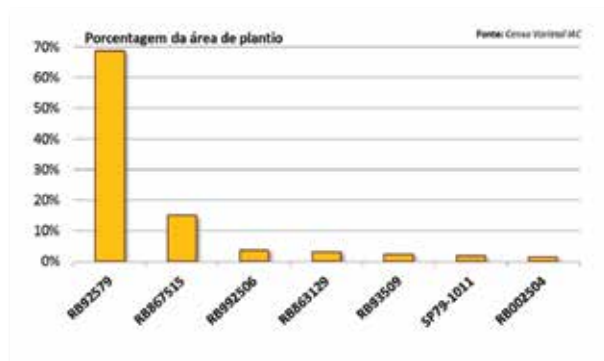


Figura 12 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado da Paraíba, safra 2016/17

### 3.2.5. Estado de Pernambuco

No Estado de Pernambuco foram recenseadas 8 unidades produtoras e mais de 106 mil hectares com cana-de-açúcar. As principais variedades na safra 2016/17 foram: RB92579, SP78-4764, RB867515, SP79-1011 e SP81-3250, todas com mais de 5% da área total cultivada entre os produtores pernambucanos (Figura 13).



Figura 13 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado de Pernambuco, safra 2016/17

Considerando as áreas destinadas ao plantio destacaram-se as variedades: RB92579 (24,6%), RB867515 (20,4%), SP78-4764 (16,1%) e SP79-1011 (7,1%), nos 13 mil hectares levantados como plantio em Pernambuco (Figura 14).

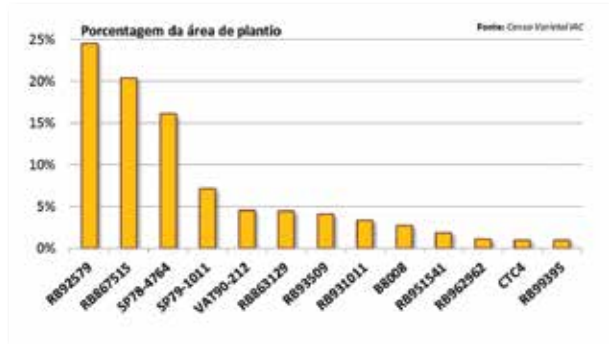


Figura 14 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado de Pernambuco, safra 2016/17

### 3.2.6. Estado do Rio Grande do Norte

Entre os produtores do Estado do Rio Grande do Norte, as principais variedades na safra 2016/17 foram: RB92579 e RB867515, ocupando juntas mais de 70% da área recenseada de 41 mil hectares, em 3 unidades produtoras de cana-de-açúcar. Pode-se destacar, ainda, a variedade RB931011, com mais de 6% da área total cultivada entre esses produtores (Figura 15).

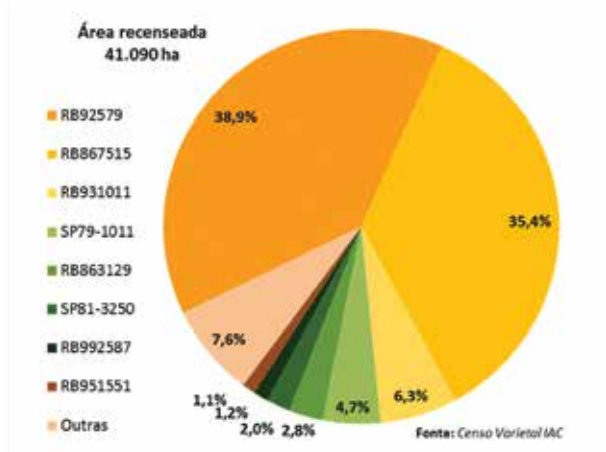


Figura 15 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado do Rio Grande do Norte, safra 2016/17

O nível de concentração em poucas variedades deve ficar ainda maior nos próximos anos, pois, considerando as áreas plantadas na safra 2016/17, as principais variedades foram: RB92579 (45,9%), RB867515 (40,2%) e RB931011 (7,7%), nos 5,5 mil hectares levantados como plantio entre esses produtores (Figura 16).

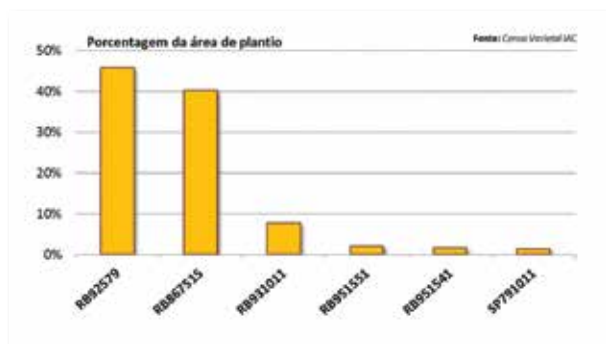
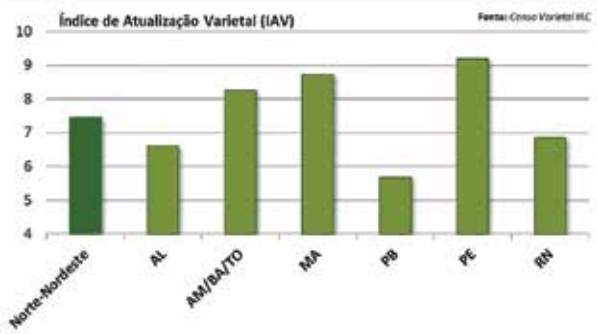


Figura 16 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado do Rio Grande do Norte, safra 2016/17

### 3.2.7. Indicadores de qualidade nos estados da região Norte-Nordeste

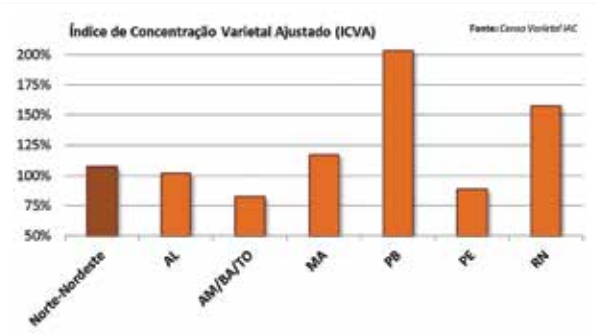
Analisando-se os indicadores de qualidade no uso de variedades de cana-de-açúcar para os estados produtores da região Norte-Nordeste, podem ser encontrados alguns resultados interessantes.

Para o índice de atualização varietal (IAV), o estado que mais se destacou foi a Paraíba (IAV igual a 5,67), seguido de Alagoas (6,61) e Rio Grande do Norte (6,84). Esses estados foram classificados como de atualização varietal intermediária. Os demais estados da região Norte-Nordeste obtiveram resultados de IAV não recomendados, pois utilizaram variedades mais antigas no seu plantel (Figura 17).



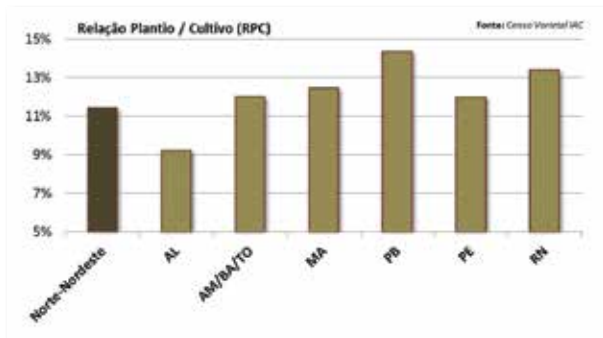
**Figura 17 – Índice de Atualização Varietal para os estados da região Norte-Nordeste, safra 2016/17**

Todos os estados da região Norte-Nordeste obtiveram índices de concentração varietal ajustada (ICVA) não recomendado (Figura 18). Entre eles, a pior situação ocorreu no Estado da Paraíba, que obteve ICVA igual a 203%, mostrando o alto risco biológico que os produtores desse estado estão assumindo. As melhores condições foram encontradas nos Estado de Pernambuco (ICVA = 88%) e no agrupamento dos Estados do Amazonas, Bahia e Tocantins (83%).



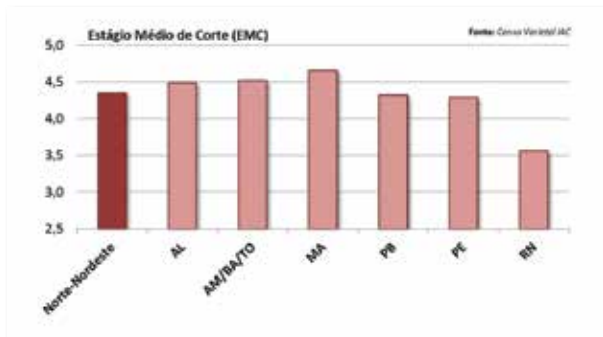
**Figura 18 – Índice de concentração varietal ajustado para os estados da região Norte-Nordeste, safra 2016/17**

Na safra 2016/17, a relação da área plantada e a área total cultivada (RPC) para a média dos estados da região Norte-Nordeste foi igual a 11,4%. Todos os estados da região Norte-Nordeste utilizaram menos de 15% de suas áreas com renovação. A Paraíba foi o estado com maior renovação, usando 14,3% das suas áreas com o plantio, enquanto que no de Alagoas esse valor foi de apenas 9,2% (Figura 19).



**Figura 19 – Relação plantio/colheita para os estados da região Norte-Nordeste, safra 2016/17**

O estágio médio de corte (EMC) dos estados da região Norte-Nordeste foi muito elevado na safra 2016/17. Nessa região, apenas o Estado do Rio Grande do Norte obteve um valor de EMC (3,56) próximo aos limites de qualidade históricos (Figura 20). Todos os demais estados da região obtiveram valores de EMC acima de quatro, atestando a elevada idade dos seus canaviais.



**Figura 20 – Estágio Médio de Corte para os estados da região Norte-Nordeste, safra 2016/17**





### 3.3. Censo Nacional Brasileiro – Safra 2016/17

O Censo Varietal do Brasil foi obtido ponderando-se as áreas recenseadas dentro de cada estado pelas áreas totais levantadas através da Conab, na intenção de mitigar possíveis vícios nos resultados em função de maior cobertura dos estados da região Centro-Sul.

Considerando as 276 unidades produtoras recenseadas e os, aproximadamente, 7 (sete) milhões de hectares recenseados, ou seja, 72% da área total de 9,7 milhões de hectares com cana-de-açúcar no Brasil, segundo a Conab (Figura 21), a variedade mais utilizada no Brasil, na safra 2016/17, foi a RB867515, com 25,8%, da área total cultivada ou 2,5 milhões de hectares, vindo a seguir as variedades: RB92579 (9,3% ou 897 mil ha), RB966928 (8,2% ou 791 mil ha) e SP81-3250 (7,4% ou 713 mil ha).

As variedades IAC foram responsáveis, na safra 2016/17, por 2,7% ou 262 mil hectares cultivados com cana-de-açúcar em todo o país.

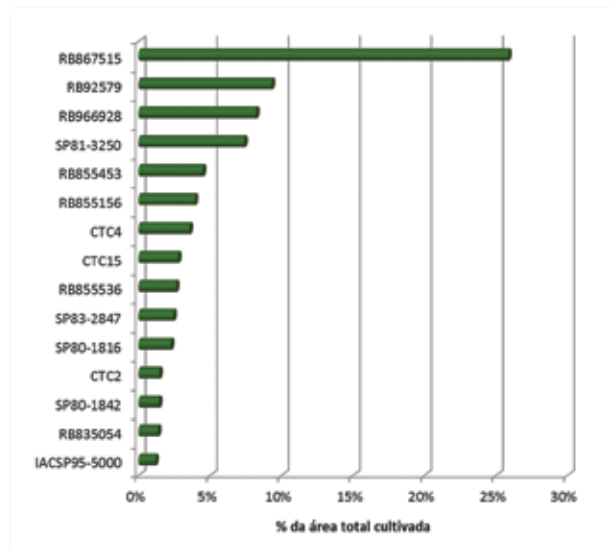


Figura 21 – Porcentagem da área cultivada das principais variedades entre os produtores brasileiros, safra 2016/17



### 4. Censo varietal da região Centro-Sul – safra 2017/18

A área de cultivo (Conab, 2017) e a área recenseada por estado da região Centro-Sul, pelo Censo Varietal IAC, na safra 2017/18, pode ser encontrada na Tabela 2.

Os estados da região Centro-Sul, onde o recenseamento foi mais completo, foram: Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e São Paulo. Nesses estados, a área recenseada foi superior a 70% da área cultivada. Nos demais estados, exceto o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul, a adesão ao Censo Varietal IAC foi significativa, sempre com áreas superiores a 50% da área cultivada. Na média da região Centro-Sul o censo abrangeu 69% da área total cultivada.

Tabela 2 – Área cultivada, área recenseada, proporção de área recenseada e número de unidades recenseadas nos principais estados produtores da região Centro-Sul – Safra 2017/18

ESTADO	CULTIVO <sup>1</sup>	RECENSEAMENTO		
	(ha)	ÁREA (ha)	ÁREA (%)	UNIDADES <sup>2</sup>
Espírito Santo	59.600	47.736	80%	3
Goiás	1.111.300	633.966	57%	23
Mato Grosso	269.100	155.773	58%	5
Mato Grosso do Sul	789.800	596.129	75%	18
Minas Gerais	949.900	692.563	73%	28
Paraná	723.700	520.782	72%	21
São Paulo	5.259.800	3.700.029	70%	136
Outros estados	20.600	0	0%	0
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>9.183.800</b>	<b>6.346.978</b>	<b>69%</b>	<b>234</b>

<sup>1</sup> Área cultivada (CONAB, 2017)    <sup>2</sup> Nº de unidades recenseadas

O histórico do censo varietal nas últimas seis safras agrícolas da região Centro-Sul do Brasil mostra que a substituição de variedades está sendo lenta (Tabela 3). Apenas quatro variedades tiveram oscilação significativa nesse período: RB966928 (crescimento de 7,6 pontos percentuais), RB92579 (+3,6 p.p.), CTC4 (+3,6 p.p.) e SP81-3250 (-8,5 p.p.). Todas as demais variedades oscilaram menos que 1,5 ponto percentual.

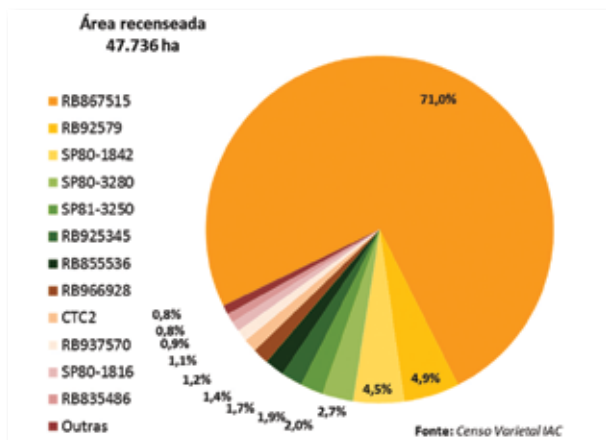
Tabela 3 – Evolução da porcentagem de área cultivada com as principais variedades, nas últimas cinco safras, na região Centro-Sul

Safra	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
RB867515	26,0	26,4	26,6	28,7	27,1	27,3
RB966928	2,6	3,9	6,2	8,3	9,1	10,2
RB92579	2,4	3,3	4,4	5,4	6,1	6,0
SP81-3250	14,3	13,9	11,7	8,7	7,5	5,8
RB855453	6,7	6,3	6,2	4,8	5,0	5,1
RB855156	3,6	3,9	3,8	4,3	4,4	4,5
CTC4	0,9	1,4	1,9	2,7	3,9	4,5
CTC15	1,5	2,1	2,3	2,9	3,0	3,1
RB855536	3,6	3,4	3,0	2,7	2,9	2,8
SP83-2847	3,4	3,0	2,9	2,8	2,7	2,8
SP80-1816	2,6	2,5	2,2	2,4	2,5	2,1
CTC2	1,1	1,3	1,3	1,5	1,6	1,5
SP80-1842	2,1	2,0	2,0	1,7	1,6	1,5
IACSP95-5000	0,3	0,5	0,8	1,1	1,3	1,5
RB835054	2,3	2,2	1,8	1,5	1,5	1,5
SP80-3280	2,0	1,7	1,3	1,3	1,3	1,2

## A seguir serão detalhados os censos de cada um dos estados produtores da região Centro-Sul:

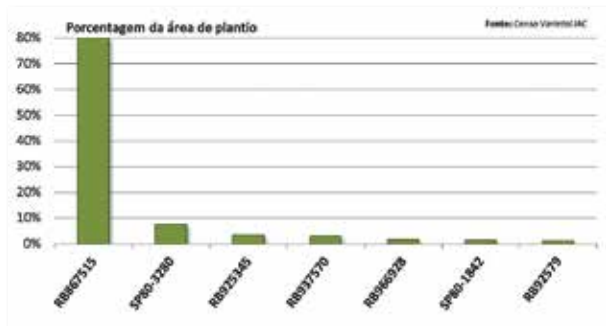
### 4.1. Estado do Espírito Santo

No Estado do Espírito Santo foram recenseadas 3 unidades produtoras e 48 mil hectares com cana-de-açúcar. O cultivo da cana-de-açúcar nesse estado, na safra 2017/18, esteve totalmente concentrado na variedade RB867515, com mais de 70% da área recenseada (Figura 22).



**Figura 22 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado do Espírito Santo, safra 2017/18**

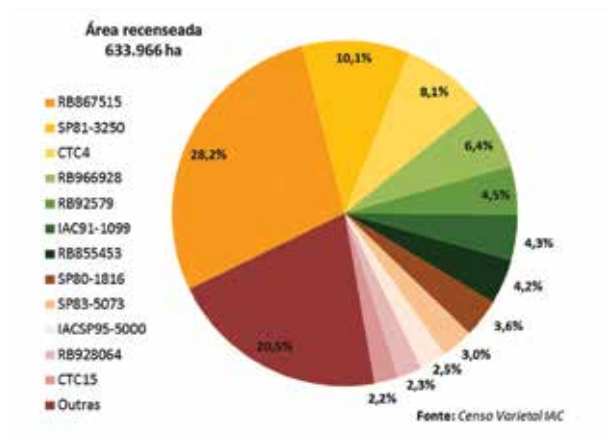
Em relação às áreas de plantio destacaram-se as variedades: RB867515 (79,8%) e SP80-3280 (7,5%), considerando dos 5 mil hectares levantados como plantio entre produtores capixabas (Figura 23).



**Figura 23 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado do Espírito Santo, safra 2017/18**

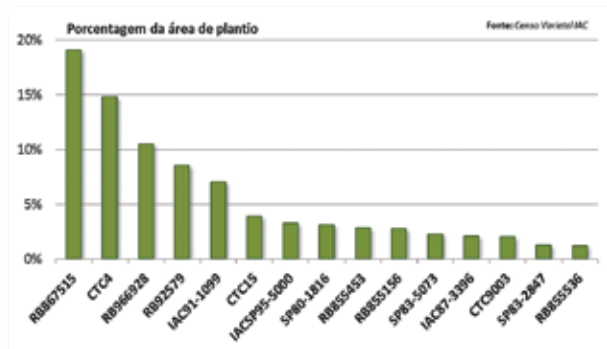
### 4.2. Estado de Goiás

No Estado de Goiás foram recenseadas 23 unidades produtoras e 634 mil hectares com cana-de-açúcar. As principais variedades na safra 2017/18 foram: RB867515, SP81-3250, CTC4 e RB966928, todas com mais de 5% da área total cultivada no estado (Figura 24).



**Figura 24 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado de Goiás, safra 2017/18**

Considerando as áreas de plantio destacaram-se as variedades: RB867515 (19,1%), CTC4 (14,8%), RB966928 (10,5%), RB92579 (8,5%) e IAC91-1099 (7,0%) dos 82 mil hectares levantados como plantio entre produtores goianos (Figura 25).

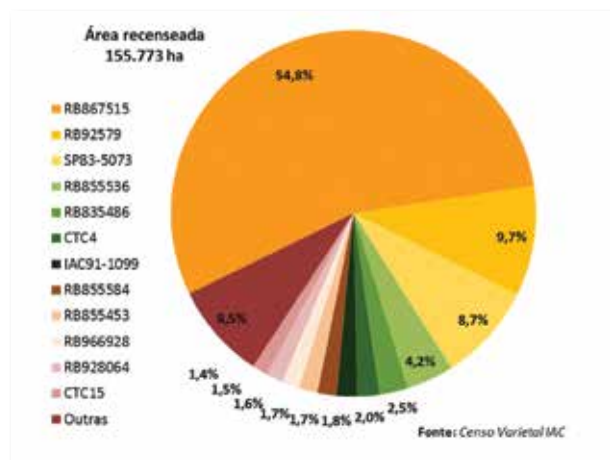


**Figura 25 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado de Goiás, safra 2017/18**

Os produtores goianos foram os que mais utilizaram as variedades IAC na safra 2017/18. Nesse estado, as variedades IAC ocuparam 9,8% da área total cultivada e 22,6% da área de renovação, o que ainda indica um amplo crescimento para as próximas safras.

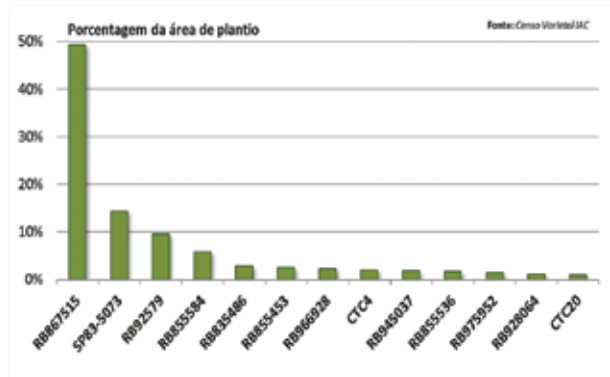
### 4.3. Estado do Mato Grosso

No Estado do Mato Grosso foram recenseadas 5 unidades produtoras e 156 mil hectares com cana-de-açúcar. As principais variedades na safra 2017/18 foram: RB867515, RB92579 e SP83-5073, todas com mais de 8% da área total cultivada no estado (Figura 26).



**Figura 26 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado do Mato Grosso, safra 2017/18**

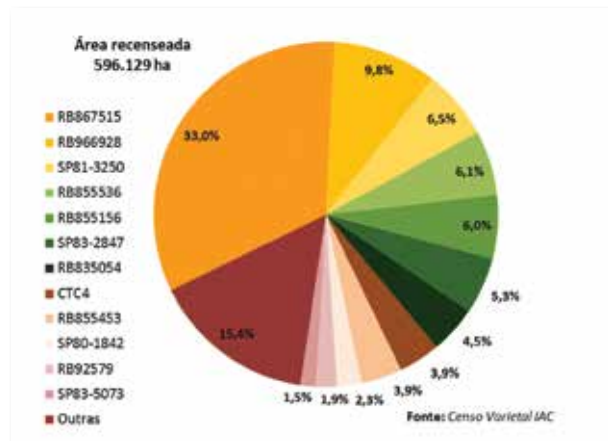
Considerando as áreas de plantio destacaram-se apenas as variedades: RB867515 (49,3%), SP83-7053 (14,3%), RB92579 (9,5%) e RB855584 (5,8%) nos 19 mil hectares levantados como plantio entre produtores desse estado, indicando um elevado grau de concentração em poucas variedades (Figura 27).



**Figura 27 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado do Mato Grosso, safra 2017/18**

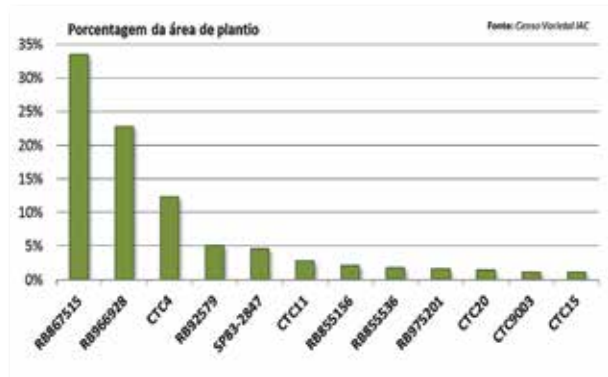
### 4.4. Estado do Mato Grosso do Sul

No Estado do Mato Grosso do Sul foram recenseadas 18 unidades produtoras e 596 mil hectares com cana-de-açúcar na safra 2017/18. Nesse estado houve maior diversificação das variedades, sendo que seis delas (RB867515, RB966928, SP81-3250, RB855536, RB855156 e, SP83-2847) alcançaram mais de 5% da área total cultivada no estado (Figura 28).



**Figura 28 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado do Mato Grosso do Sul, safra 2017/18**

Em relação às áreas de renovação destacaram-se no Mato Grosso do Sul as variedades: RB867515 (33,5%), RB966928 (22,8%), CTC4 (12,3%) e RB92579 (5,0%), considerando os 67 mil hectares levantados como plantio entre produtores desse estado (Figura 29).

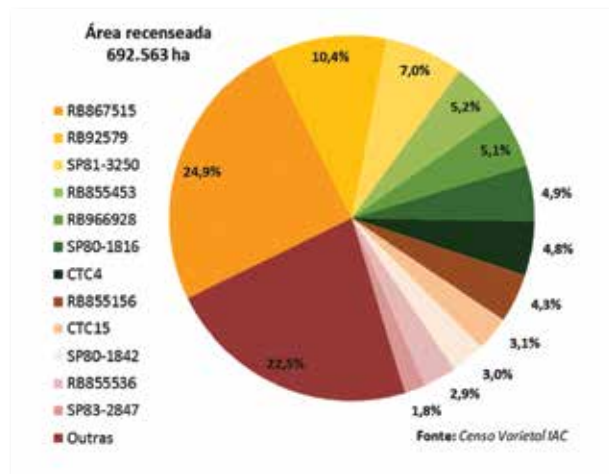


**Figura 29 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado do Mato Grosso do Sul, safra 2017/18**



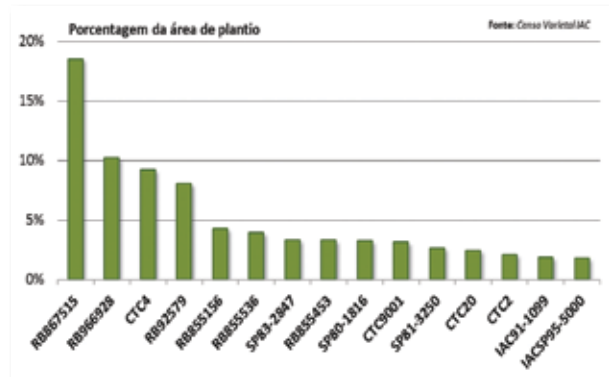
## 4.5. Estado de Minas Gerais

No Estado de Minas Gerais foram recenseadas 28 unidades produtoras e 693 mil hectares com cana-de-açúcar. As principais variedades, na safra 2017/18, foram: RB867515, RB92579, SP81-3250, RB855453 e RB966928, todas com mais de 5% da área total cultivada no estado (Figura 30).



**Figura 30 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado de Minas Gerais, safra 2017/18**

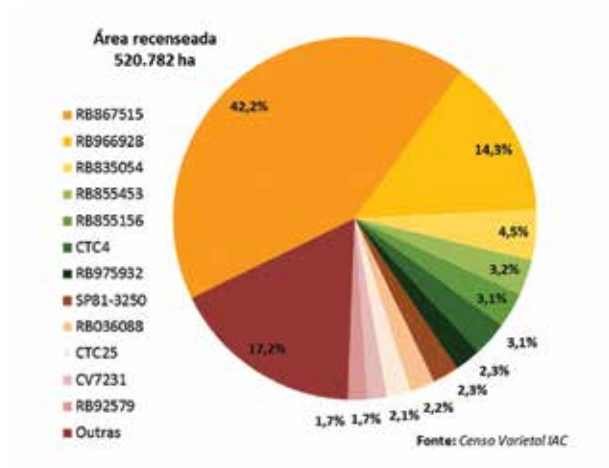
Separando-se as áreas de plantio destacaram-se as variedades: RB867515 (18,5%), RB966928 (10,2%), CTC4 (9,2%) e RB92579 (8,0%) dos 101 mil hectares levantados como plantio entre produtores mineiros (Figura 31).



**Figura 31 - Porcentagem da área plantada com as principais variedades no Estado de Minas Gerais, safra 2017/18**

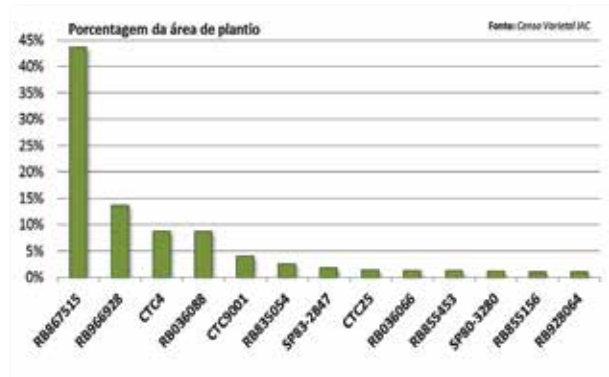
## 4.6. Estado do Paraná

No Estado do Paraná foram recenseadas 21 unidades produtoras e 521 mil hectares com cana-de-açúcar. As principais variedades na safra 2017/18 foram: RB867515 e RB966928, as únicas com áreas superiores a 10% da área total cultivada no estado (Figura 32), indicando um alto nível de concentração em poucas variedades.



**Figura 32 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado do Paraná, safra 2017/18**

Entre os produtores paranaenses as variedades que mais se destacaram nas áreas de renovação foram: RB867515 (43,7%), RB966928 (13,6%), e CTC4 e RB036088 (ambas com 8,7%) considerando os 54 mil hectares levantados como plantio (Figura 33).



**Figura 33 - Porcentagem da área cultivada com as principais variedades no Estado do Paraná, safra 2017/18**

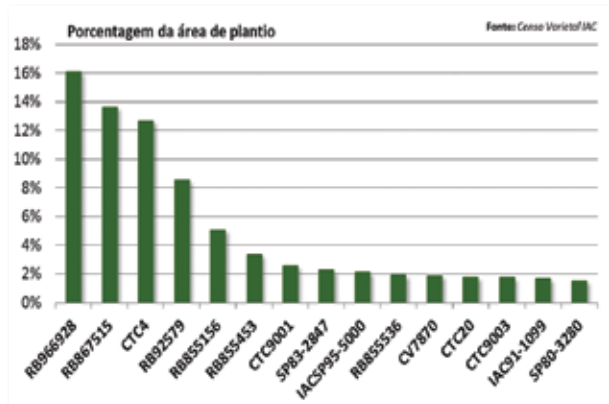
## 4.7. Estado de São Paulo

A evolução das variedades nas últimas seis safras no Estado de São Paulo (Tabela 4) mostra que a variedade RB966928 apresentou crescimento de 9,6 pontos percentuais nesse período. Além dela, tiveram crescimento significativo as variedades CTC4 (+4,9 p.p.) e RB92579 (+4,6 p.p.), enquanto que as variedades SP81-3250, RB867515 e RB855453 apresentaram redução de 9,6, 3,1 e 2,3 pontos percentuais, respectivamente.

**Tabela 4 - Evolução da porcentagem de área cultivada com as principais variedades, nas últimas seis safras, no Estado de São Paulo**

Safra	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
RB967515	24,1	24,5	25,4	25,2	22,5	21,0
RB966928	3,4	5,1	7,8	10,7	11,2	13,0
RB92579	2,3	3,6	5,0	6,3	7,1	6,9
CTC4	1,0	1,4	2,1	2,7	4,3	5,8
RB855453	7,9	7,4	7,2	5,5	5,6	5,3
RB855156	4,2	4,5	4,6	5,4	5,3	5,4
SP81-3250	13,7	13,0	10,5	7,1	6,4	4,2
CTC15	2,0	2,7	3,0	3,8	3,9	3,7
SP83-2847	4,3	3,7	3,3	3,4	3,3	3,2
RB855536	3,5	3,3	2,5	2,0	2,6	2,5
CTC2	1,5	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9
IACSP95-5000	0,4	0,6	1,0	1,4	1,6	1,8
SP80-1816	2,4	2,2	1,8	1,7	2,1	1,8
SP80-3280	2,3	2,0	1,4	1,6	1,6	1,6
SP80-1842	2,2	2,1	1,9	1,4	1,5	1,4
CTC20	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1
RB965902	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1,0

São Paulo foi o Estado com maior diversificação de variedades considerando-se as áreas de plantio. Nesse estado, as variedades mais plantadas foram: RB966928 (16,1%), RB867515 (13,6%), CTC4 (12,7%), RB92579 (8,5%) e RB855156 (5,1%) dos 544 mil hectares levantados como plantio entre produtores paulistas (Figura 34).



**Figura 34 - Porcentagem da área de plantio com as principais variedades no Estado de São Paulo, safra 2017/18**

O Estado de São Paulo, por representar 57% da área cultivada na região Centro-Sul, mereceu maior detalhamento nesse artigo, sendo dividido nas seis principais regiões produtoras.

As principais variedades em cada uma dessas regiões são apresentadas na figura 35. Em cinco regiões, a principal variedade foi a RB867515, seguida da RB966928. Apenas na região de Ribeirão Preto essa classificação se inverteu.

Já para a terceira variedade mais utilizada, a variação foi maior. A variedade CTC4 apareceu nessa classificação em duas regiões (Assis e Ribeirão Preto). O mesmo ocorreu com a variedade RB855156, em Jaú e Piracicaba. Em Araçatuba, a terceira variedade mais utilizada foi a RB92579, enquanto que em São José do Rio Preto, essa posição foi ocupada pela variedade RB855453.

Em relação às áreas de plantio foi encontrada maior variabilidade entre as regiões. No texto abaixo, foram consideradas as variedades que alcançaram proporções superiores a 5% da área de renovação.

Na região de Araçatuba foram levantadas informações de 113 mil hectares em áreas de renovação e as principais variedades foram: RB867515 (23,8%), RB966928 (17,3%), RB92579 (14,2%) e CTC4 (10,7%).

Nos mais de 68 mil hectares plantados na região de Assis, as variedades mais utilizadas foram: RB966928 (17,6%), RB867515 (17,2%), CTC4 (10,7%), RB92579 (9,2%), SP83-2847 (6,6%) e RB855156 (6,2%).

As variedades mais plantadas nos 103 mil hectares levantados na região de Jaú foram: RB867515 (17,4%), RB966928 (16,0%), RB855156 (7,6%), RB92579 (6,9%), SP83-2847 (5,5%) e CTC4 (5,4%). Já na região de Piracicaba, as variedades que mais se destacaram considerando os 39 mil hectares levantados em áreas de renovação foram: RB966928 (18,1%), RB867515 (11,9%) e CTC4 e RB855156 (ambas com 10,8%).

Na região de Ribeirão Preto foram levantadas informações de 104 mil hectares plantados e as principais variedades foram: CTC4 (16,4%), RB966928 (13,4%), RB855156 (7,6%), RB855453 (5,4%) e CTC20 (5,2%).

As variedades mais plantadas nos 114 mil hectares levantados na região de São José do Rio Preto foram: CTC4 (19,4%), RB966928 (15,8%), RB92579 (13,0%), RB867515 (7,3%) e RB855453 (5,8%).

A região do Estado de São Paulo que mais utilizou as variedades IAC no plantio da safra 2017/18 foi Ribeirão Preto, com 14,2% da área de renovação, seguida da região de Jaú, com 8,1%.

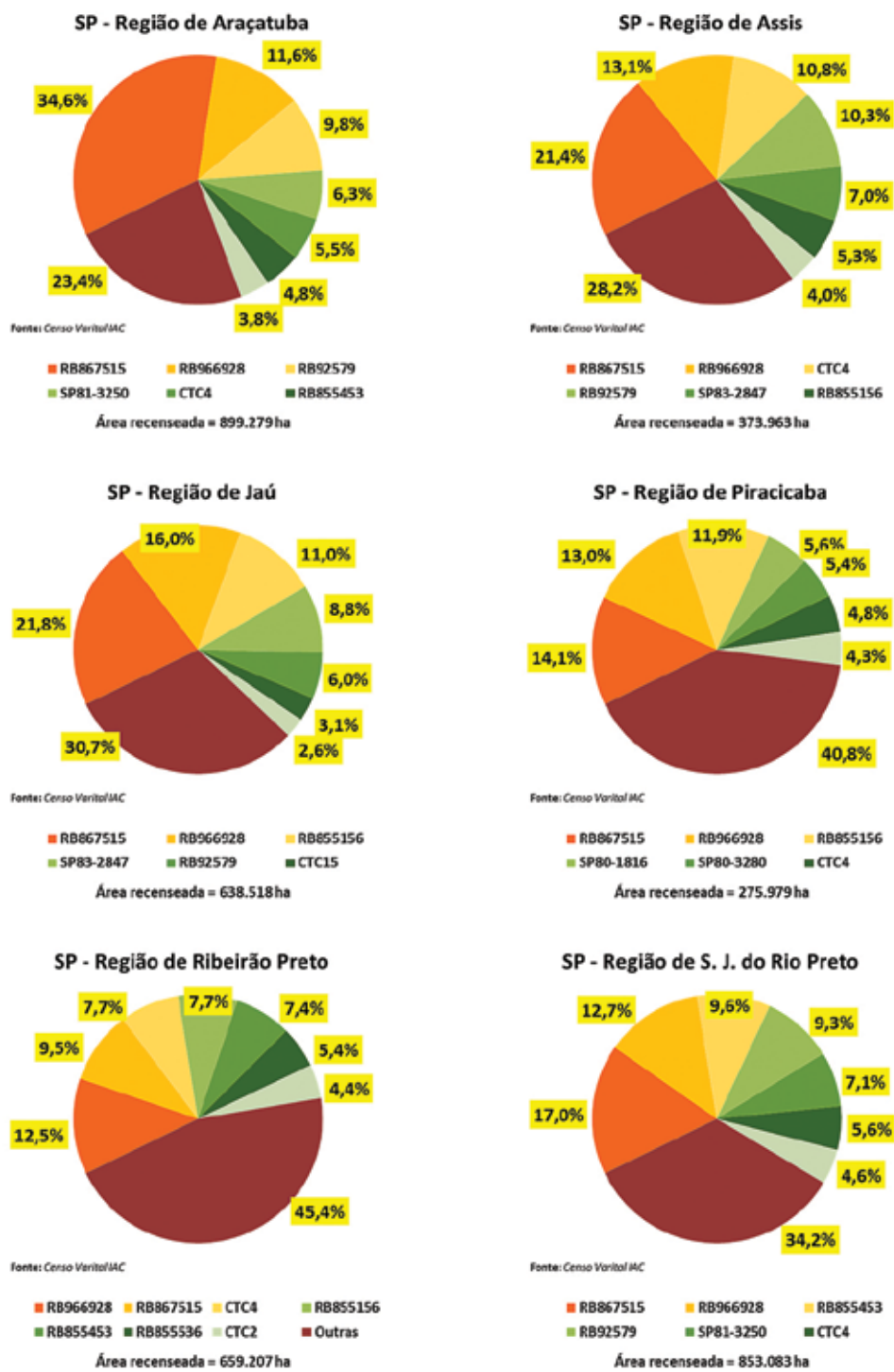


Figura 35 - Porcentagem da área total cultivada com as principais variedades nas seis regiões produtoras do Estado de São Paulo, safra 2017/18



## 4.8. Indicadores de qualidade nos estados da região Centro-Sul

A eficiência no uso de variedades pode ser medida através de vários indicadores. Entre eles, os que avaliam assuntos como a utilização de variedades modernas, o nível de concentração em poucas variedades, o uso de variedades precoces e outros.

A seguir, os estados produtores da região Centro-Sul e as regiões do Estado de São Paulo são comparados em relação a esses indicadores, verificando os principais destaques.

Para o índice de atualização varietal (IAV), que contabiliza o uso de variedades modernas, o estado que mais se destacou, na safra 2017/18, foi o Paraná (IAV = 7,34), seguido de São Paulo (7,69). Os estados de Mato Grosso (10,06), Mato Grosso do Sul (9,76) e Espírito Santo (10,74) foram os que utilizaram as variedades mais antigas dentro do seu plantel (Figura 36).

Pelo critério de classificação para esse índice, são considerados satisfatórios os valores de IAV menores que 5 anos, intermediários os valores entre 5 e 7 anos e não recomendados os valores acima de 7 anos. Desse modo, nenhum dos estados da região Centro-Sul atingiu o nível satisfatório ou mesmo intermediário para esse índice.

Em relação às regiões do Estado de São Paulo, o destaque vai para Assis, onde o IAV foi muito menor (6,96) que o das demais regiões, destacando o maior uso de variedades modernas. Todas as demais regiões obtiveram índices na faixa não recomendada.

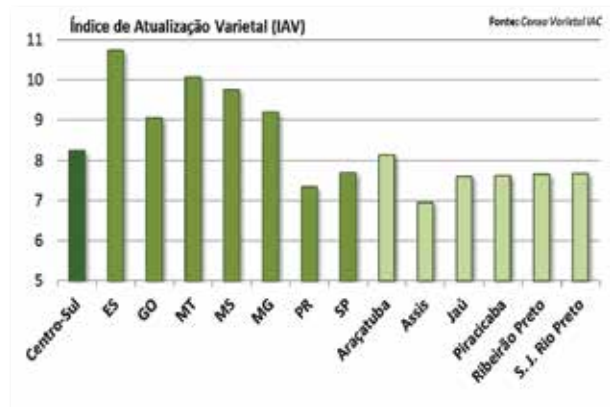


Figura 36 – Índice de Atualização Varietal para os estados da região Centro-Sul e para as regiões do Estado de São Paulo, safra 2017/18

O índice de concentração varietal ajustado (ICVA) mede o risco biológico assumido por cada estado ou região produtora. O uso exagerado de uma ou duas variedades submete o produtor a um grande risco, em função do possível surgimento de uma nova doença da cana que, por sua vez, pode afetar justamente as variedades que estão sendo utilizadas em larga escala, derrubando drasticamente as produtividades.

Na safra 2017/18, apenas os Estados de São Paulo e Minas Gerais ficaram dentro da faixa de classificação considerada intermediária, com ICVA iguais a 61% e 70%, respectivamente (Figura 37). Todos os demais estados foram classificados na faixa não recomendada. São considerados satisfatórios os valores de ICVA menores que 45%, intermediários os valores entre 45% e 75% e não recomendados os valores maiores que 75%.

Dentro do Estado de São Paulo, apenas na região de Aracatuba (ICVA = 101%) o índice foi classificado como não recomendado. Nas regiões de Assis (62%), Jauú (67%) e São José do Rio Preto (49%) os índices foram classificados como intermediários, enquanto que nas regiões de Ribeirão Preto (34%) e Piracicaba (41%) os índices foram classificados como satisfatórios.

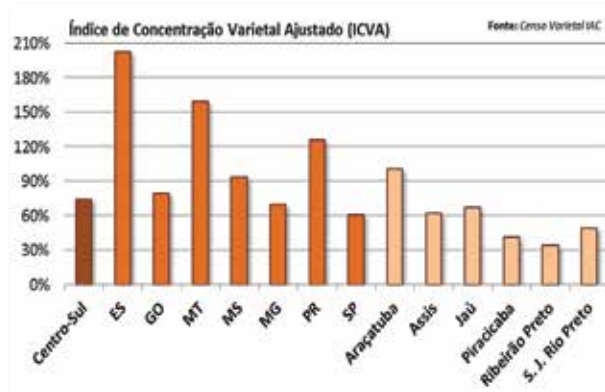
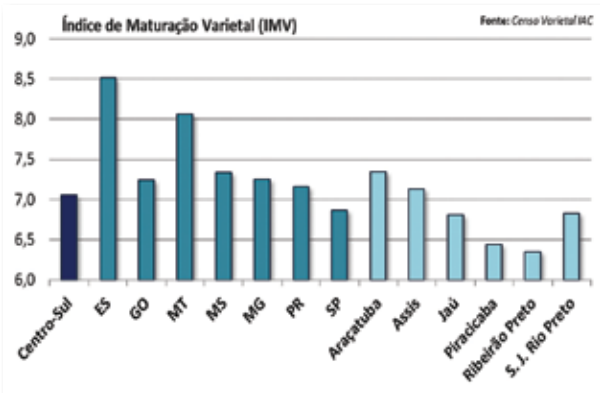


Figura 37 – Índice de Concentração Varietal Ajustado para os estados da região Centro-Sul e para as regiões do Estado de São Paulo, safra 2017/18



O uso de variedades de maturação precoce ou tardia pode ser medido pelo Índice de Maturação Varietal (IMV). Considerando esse índice, os estados onde o uso de variedades tardias foi mais intenso, na safra 2017/18, foram o Espírito Santo (IMV = 8,51) e Mato Grosso (8,06), sendo que valores acima de 7 identificam o maior uso de variedades tardias e abaixo de 7, o uso de variedades precoces (Figura 38).

Entre os estados da região Centro-Sul, apenas São Paulo (6,86) usou maior quantidade de variedades precoces. Entre as regiões desse estado, a região de Araçatuba (7,34) usou, em média, variedades mais tardias, enquanto que a região de Ribeirão Preto (6,35) usou maior quantidade de variedades precoces.

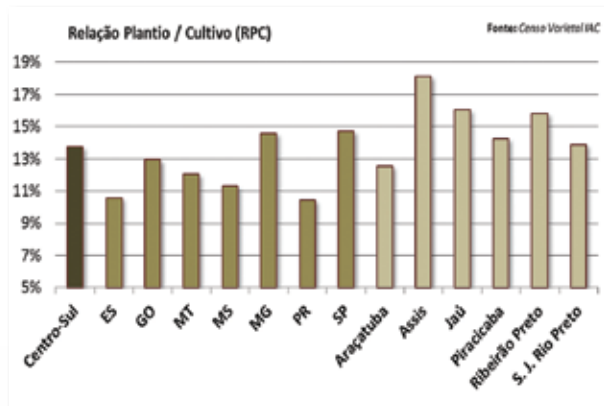


**Figura 38 – Índice de Maturação Varietal para os estados da região Centro-Sul e para as regiões do Estado de São Paulo, safra 2017/18**

Outros fatores que avaliam a qualidade dos canaviais estão relacionados à proporção de plantio e idade em número de cortes. Esses fatores podem ser medidos pela relação entre a área de plantio e a área total cultivada e pelo estágio médio de corte, respectivamente.

A proporção de área plantada em relação à área total cultivada, na safra 2017/18, mostra que todos os estados da região Centro-Sul estiveram abaixo do recomendado para esse índice, que preconiza o plantio de 15% da área para manter-se a idade média dos canaviais estável, num sistema de colheita de cinco cortes. Os Estados de Minas Gerais e São Paulo tiveram a maior proporção de plantio (acima de 14%), enquanto que no Estado do Paraná esse valor foi de 10,4% (Figura 39).

Entre as regiões do Estado de São Paulo, as proporções de plantio foram superiores. Na região de Assis, esse índice foi de 18,1%, em Jaú, 16,1% e, em Ribeirão Preto, 15,8%.



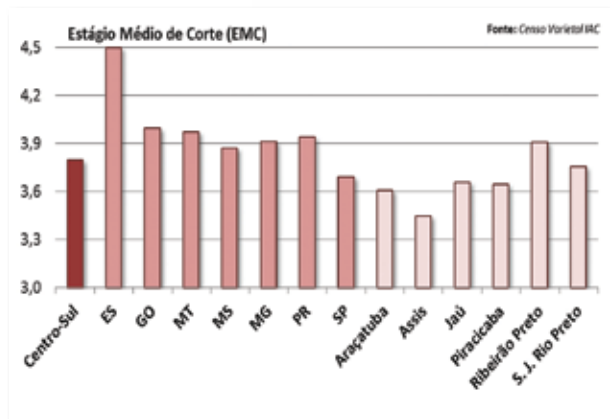
**Figura 39 – Relação Plantio/Cultivo para os estados da região Centro-Sul e para as regiões do Estado de São Paulo, safra 2017/18**



A redução nas áreas de renovação, ocorrida nos últimos anos, provocou uma acentuada elevação na idade dos canaviais colhidos na safra 2017/18. O Estágio Médio de Corte (EMC) nas últimas 30 safras agrícolas na região Centro-Sul do Brasil é, em média, igual a 3,3 cortes variando, na maioria dos anos, entre 3,1 e 3,5. Na safra 2017/18, o EMC na região Centro-Sul foi igual a 3,8 cortes, o maior da série histórica, atestando a elevada idade da cana colhida. Além disso, o baixo plantio realizado na safra projeta uma elevação desse valor, fazendo com que a safra 2018/19 seja ainda maior.

A análise dos resultados obtidos nos estados da região Centro-Sul mostra que em todos eles, o valor do EMC foi maior que o limite superior (3,5), sendo que o Estado do Espírito Santo colheu a cana com mais idade (EMC = 4,5 cortes), enquanto que o Estado de São Paulo (3,7) colheu canas mais jovens (Figura 40).

A maioria das regiões do Estado de São Paulo ficou acima do limite histórico superior para o EMC, exceto a região de Assis (3,45), que colheu a cana mais jovem.



**Figura 40 – Estágio Médio de Corte para os estados da região Centro-Sul e para as regiões do Estado de São Paulo, safra 2017/18**





## 5. CONCLUSÕES

O Censo Varietal IAC obteve na safra 2016/17 uma excelente participação dos produtores brasileiros, sendo que mais de 72% da área utilizada com cana-de-açúcar, e suas variedades, foi estudada neste trabalho. Essa abrangência é um recorde para os censos de variedades realizados no Brasil.

As variedades mais utilizadas, pelos produtores brasileiros, foram: RB867515, RB92579, RB966928 e SP81-3250, todas com mais de 7% da área total cultivada.

As principais variedades, entre os produtores da região Norte-Nordeste, foram: RB92579, RB867515, VAT90-212, SP81-3250 e SP79-1011, todas com mais de 6% da área total cultivada nessa região.

As variedades IAC tiveram significativo crescimento na última safra, atingindo área superior a 262 mil hectares em todo o Brasil.

Na região Centro-Sul, na safra 2017/18, as variedades em destaque foram RB867515, RB966928, RB92579, SP81-3250 e RB855453, todas com mais de 5% da área total cultivada nessa região.

## 6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BRAGA JR., R.L.C.; ANDRADE, F.S.; NARDY, V. Censo Varietal 2012 Brasil. Piracicaba: 14p, jul. 2013.

BRAGA JR., R.L.C.; LANDELL, M.G.A. Redução na área de plantio deve afetar em até 2,7% a produtividade agrícola da safra 2017/18. Revista RPA News, Piracicaba, Ano 16, n.184, p.24-26, out. 2016.

BRAGA JR., R.L.C.; LANDELL, M.G.A.; NARDY, V. Revisão no índice de concentração varietal para cana-de-açúcar. In: CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE DOS TÉCNICOS AÇUCAREIROS DO BRASIL, 10., Ribeirão Preto, 2016. Anais..., Ribeirão Preto: STAB Regional Sul, 2016. p.12-16.

BRAGA JR., R.L.C.; LANDELL, M.G.A. Censo Varietal IAC nos estados da Região Centro-Sul do Brasil – Safra 2017/18. Sertãozinho. Revista Canavieiros, Ano 11, n.133, jul 2017.

BRAGA JR., R.L.C.; LANDELL, M.G.A.; SILVA, D.N.; BIDÓIA, M.A.P.; SILVA, T.N.; THOMAZINHO JR. J.R.; SILVA, V.H.P. Censo varietal IAC de cana-de-açúcar na região Centro-Sul do Brasil – Safra 2016/17. Boletim Técnico IAC, 217. Campinas, 40p, jul. 2017.


BRAGA JR., R.L.C.; SILVA, T. N.; LANDELL, M.G.A. Índice de maturação varietal para a cana-de-açúcar. In: WORKSHOP AGROENERGIA: MATÉRIAS-PRIMAS, 11., Ribeirão Preto, 2017. Resumos...2017. CD-ROM.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar. v.3 – SAFRA 2016/17, n.3 – Terceiro Levantamento. Brasília: CONAB, 74p. dez. 2016.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar. v.4 – SAFRA 2017/18, n.3 – Terceiro Levantamento. Brasília: CONAB, 77p. dez. 2017.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Divulgação dos resultados do Censo Varietal IAC 2016. Boletim mensal dos biocombustíveis. Edição 105. Brasília, p.5-6. nov. 2016.

NASCIMENTO, D. Canaviais recenseados. Revista Canavieiros. Sertãozinho, Ano X, Edição 126. p.30-36, dez. 2016.

NASCIMENTO, D.; CLARIANO, F. IAC divulga dados sobre o censo varietal de cana-de-açúcar. Revista Canavieiros. Sertãozinho, Ano XI, Edição 138. p.96-101, dez. 2017. 



## CONSECANA: REVISÃO DE POSTURA

Acompanhar a marcha evolutiva é fundamental para a permanência no negócio

Marino Guerra



**T**odos os envolvidos com a cadeia sucroenergética sabem da imensa transformação que ela sofreu desde o começo do século. Olhar para a produção de cana, açúcar e álcool no final da década de 90, cerca de 20 anos atrás, nos dá a percepção de um setor totalmente encapsulado em relação ao que é hoje.

Naquela época haviam verdadeiros exércitos de “boias frias” nos canaviais colhendo a cana queimada.

A cena causava a ira da população urbana em relação à poluição, sem contar a informalidade trabalhista que também refletia nos índices de desenvolvimento humano das regiões. O assunto gerava pautas saborosas para a imprensa deixar a opinião pública da atividade em patamares iguais aos índices de aprovação de presidentes e presidenciáveis.

Olhar para os produtos entregues pela indústria também mostra o tanto que essa viagem está

acelerada. Não estava implantada, em escala comercial, a tecnologia flex, os motores ou eram a álcool ou à gasolina. A ideia de que uma unidade industrial poderia queimar o seu bagaço para fornecer energia elétrica à rede ainda era fala restrita aos mais visionários do segmento.

O objetivo desse texto não é enumerar cada avanço, em cada ponto. Para isso seria necessário escrever um livro e, com certeza, ele estaria desatualizado ao final da empreitada. Há uma enxurrada de inovações que estão chegando para transformar ainda mais o setor que outrora era conhecido por ser de senhores de engenho. Hoje, graças a evolução, o setor é aclamado por lideranças mundiais como uma das atividades agrícolas mais sustentáveis do globo.

Porém, todo esse enunciado foi escrito para o leitor entender, e nesse caso a conversa vai no pé do ouvido do produtor e fornecedor de cana, de que em cima de todo esse dinamismo, não somente o modo como ele apura o preço da sua produção, mas como ele a executa, precisa acompanhar o “trem”.

Assim, a Orplana desenvolveu o Consecana Pro-Int (Produtor Integrado), onde apoiado em um audacioso planejamento estratégico, pretende trazer para cada propriedade a concepção de que é preciso acompanhar a marcha evolutiva, caso contrário as perdas de oportunidades serão imensas e decisivas para definir quem sobreviverá no negócio.

## Impasse

Em primeiro lugar, o produtor precisa compreender como funciona a dinâmica de revisão do Consecana (Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Etanol do Estado de São Paulo), órgão que envolve produtores, fornecedores e indústrias na apuração do valor da matéria-prima. O seu estatuto reza que sejam feitas atualizações periódicas, até mesmo em razão de defasagem da metodologia, a cada cinco anos. Ao longo de sua história, o sistema passou por esse processo duas vezes, em 2005 e 2011.

Seguindo a ordem natural das coisas, no mais tardar, em 2016, mais uma revisão deveria ter acontecido. Os estudos para a adaptação de alguns parâmetros, o que deixaria mais real a participação da matéria-prima no resultado final obtido pela indústria (venda de açúcares e etanóis), indicavam uma defasagem próxima de 15%. Número muito bom para o produtor e fornecedor de cana, afinal de contas quem não quer receber essa porcentagem de aumento em seu salário; porém não houve consenso, e então um impasse estava instalado. De um lado, o

produtor e fornecedor de cana ciente de sua atividade antieconômica e, de outro, o setor industrial com um alto grau de endividamento, verificando que qualquer reajuste que se fizesse, o impacto seria em 100% da cana entregue devido ao preço da expansão do setor de quinze anos para cá.

O ano de 2016 passou e várias instituições foram chamadas para ajudar nos cálculos, como a FEA-RP (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade), Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) e FIA (Fundação Instituto de Administração), todas ligadas à USP, até que já no início de 2017 percebeu-se que a conversa não teria fim e a persistência no modo como haviam sido tocados os trabalhos poderia chegar ao limite de extinguir o próprio Consecana.

Nessa época ocorreu a mudança no foco da questão e a compreensão de que não teria como fundamentar um novo cálculo de matéria-prima toda vez que um novo produto fosse desenvolvido, o que inviabilizaria qualquer planejamento em pesquisa e desenvolvimento - uma verdadeira heresia em tempos de economia 4.0.

Com a esperança de que a ruptura na filosofia antiga do método fosse a chave da questão na solução do impasse, foi desenvolvido um grupo de estudos para avaliar os processos e a busca de redução de custos e melhoria na entrega e com isso, desenvolver uma proposta para um complemento do Consecana.

A primeira percepção se deu através da análise do processo de colheita mecanizada de cana, onde os próprios produtores que se destacavam em algum momento (como, por exemplo, em tornar o processo de colheita mais econômico por ter feito linhas mais adaptadas à passagem da máquina, reduzindo o declive através da implantação de curva de nível; a entrega de cana com baixo índice de impurezas tanto vegetal como mineral e até mesmo o simples fato de estar mais próximo da unidade industrial), já recebiam um bônus como premiação, além da base média estabelecida pelo Consecana.

Isso funcionaria como um mercado spot de bonificações para os produtores que de alguma maneira conseguissem provar valores referentes à sua eficiência para a unidade industrial.

Diante desse cenário, foi feito um estudo dessas práticas e desenvolvida a proposta do Consecana Pro Int, onde os valores adicionais ao atual formato do Consecana (que será mantido) serão apurados como base em um conjunto de ações dentro de uma estrutura meritocrática que proporcionará valor à operação industrial.



“O produtor consegue entregar a cana com um custo mais baixo por ter estrutura própria ou monitoramento de CTT (corte, transbordo e transporte) terceirizado, gerindo e reduzindo custos neste processo ou por ter planejamento varietal aliado à colheita na época certa, algo que pode lhe render uma produção de açúcar espetacular. Resumindo, quanto mais envolvido ou integrado ele estiver na relação de produção, venda e entrega da matéria-prima, mais ele será valorizado”, disse o gestor executivo da Orplana e um dos profissionais ligados umbilicalmente na realização desse projeto, Celso Albano.



*Celso Albano – gestor executivo da Orplana: “quanto mais envolvido ou integrado o fornecedor estiver na relação de produção, venda e entrega da matéria-prima, mais ele será valorizado”*

Uma primeira confusão dos agricultores quando tomam ciência do projeto é sobre a falta de liberdade que esse terá para negociar a sua produção. Nesse ponto é preciso deixar claro a diferença entre integralidade e exclusividade. O que está no novo texto diz simplesmente que no momento de negociação de sua cana, ao fechar o contrato, quanto mais integrado, ou seja, quanto mais controle e entendimento dos processos, maior será o seu ganho. Se não cumprir com nada, receberá conforme a circular do Consecana, como já acontece hoje.

## Multicolorido

A masmorra que o tempo e a crise trataram de aprisionar o Consecana fez com que o produtor e fornecedor desenvolvesse uma visão monocromática onde era possível enxergar apenas o número do





*Com o novo Consecana o produtor que antigamente navegava somente no mar calmo do ATR, enfrentará águas mais agitadas onde respeitará conceitos de reconhecimento, eficiência e qualidade, porém sua pescaria será muito mais farta.*

ATR como resultado, de uma forma maquiavélica adaptada ao mundo rural, o fim (quantidade de açúcar) justificava o meio (plantio, tratos, colheita, transporte e qualquer outro processo da lavoura).

No entanto, o método adicional de apuração do valor da matéria-prima veio para trazer cores a esse cenário mostrando que é possível ganhar mais respeitando conceitos de reconhecimento, eficiência e qualidade.

Para ilustrar o conceito de reconhecimento, imagine o produtor que tem contrato para entregar a cana com uma unidade industrial, cumprindo com um acordo que definirá previamente a quantidade de matéria-prima a ser entregue todos os meses. Isso fará com que a indústria consiga montar um plano orçamentário mais assertivo com relação ao seu ritmo de moagem, gerando valor à sua operação, principalmente pela previsibilidade que terá na produção e na consequente segurança em operações de venda a mercado futuro para o açúcar, por exemplo. Reconhecendo a importância do produtor e fornecedor nesse mecanismo, o mesmo passa a receber parte desse valor, lembrando que todas recomendações e formas de pagamentos serão discriminadas no documento a ser anexado ao Consecana, caso o consenso entre produtores e fornecedores de cana e indústrias ocorra.

Outro exemplo de reconhecimento de valor é sobre as normas, principalmente trabalhistas e ambientais, já que cada vez mais o mercado final, em especial o externo, exige uma rastreabilidade ou compliance que obriga as empresas a investirem em departamentos, recursos humanos e equipamentos para auditar toda a área rural, não importando se é de origem própria ou de terceiros. Um produtor fornecedor que consiga seguir todas as regras da boa gestão de sua cana, com certeza reduzirá custos para a execução desse serviço, gerando valor e recebendo por isso.

Albano faz questão de deixar claro que o produtor é livre para aceitar ou não cada processo. “Principalmente no caso do produtor spot, que tem duas, três ou até mesmo quatro usinas em sua volta. Nesse caso, ele não tem com o que se preocupar, vai continuar a fazer um leilão de sua matéria-prima, é um privilegiado. Existe ainda muita confusão ao achar que esse novo modelo será uma imposição, é preciso frisar que é uma alternativa e que apenas estamos criando uma metodologia para formalizar o que já é praticado na praça”.

A eficiência será a segunda base que o fornecedor de cana deverá se pautar para aumentar seus ganhos. Antes de entrar em exemplos práticos é preciso



recorrer aos livros de administração de empresas para entender o conceito desse termo: o primeiro detalhe que precisa ficar claro é que eficiência é algo a mais que eficácia, que consiste em fazer as coisas de maneira correta. Os eficientes fazem sua atividade de maneira correta tendo sempre a obsessão em escalar sua produção utilizando menos recursos (insumos, tempo, maquinário, pessoas), aliando-se ainda ao princípio da efetividade, sustentável e duradouro no negócio da cana.

Entrando no carreador, o executivo da Orplana aponta que hoje existem diversos tipos de fornecedores de cana, desde aqueles que recebem um canavial pronto e fazem apenas os tratos culturais, terceirizando as operações de plantio e colheita e com um controle mínimo sobre sua operação. Dentro dessa nova visão do negócio, esse perfil é identificado como básico.

A partir do momento que ele se desenvolve um pouco mais, a tendência natural dessa expansão é focar na operação de plantio. Com isso terá que administrar o trato varietal de seu canavial e o uso de outros insumos, fazendo um planejamento que lhe garante atingir níveis de excelência quanto a curva de entrega ótima da cana.

Vale esclarecer que em um primeiro momento não será necessário realizar grandes alavancagens em máquinas modernas. Todos sabem que o produtor básico de cana não terá grandes frentes de plantio de quarta para quinta-feira, porém o que o novo Consecana pretende estimular é que ele (produtor) entre na gestão da atividade, mesmo sendo terceirizada, que busque informações sobre variedades, planeje a época de plantio e como será a operação. Dessa forma terá ganhos além do diferencial relacionado a nova proposta e abrirá mais duas novas fontes de renda ou de economia planejada, onde se destacam a primeira na taxa de açúcar da cana e a segunda na queda de custos.

O próximo passo na escalada evolutiva é atingir o processo de colheita, onde novos desafios, principalmente ligados a gestão de máquinas, oficina e logística terão que ser encarados. No momento em que passar a executar também o serviço de transporte - o que não é uma etapa simples, pois trata-se praticamente da abertura de um novo negócio tamanha a complexidade de desenvolvimento de uma logística rodoviária eficiente -, o produtor atinge o limiar de sua atividade.



*É preciso deixar claro que para seduzir as três damas da integração, pilares do novo Consecana, o produtor não precisará ostentar volumosos recursos, mas terá que demonstrar vontade para buscar conhecimento.*



O último ponto para a evolução na renda é simplesmente a consequência dos dois aspectos anteriores, pois quem conseguir o reconhecimento e praticar os aspectos de integração com a usina, evoluir no sentido da meritocracia pela eficiência na ampliação e gestão de sua atividade, dificilmente chegará na usina com uma cana suja, cheia de impurezas e com uma matéria-prima de baixa qualidade. Percebe como tudo se encaixa?

Quer seja produtor básico, produtor intermediário, produtor integral ou produtor completo, todos estarão na balança do mérito pela eficiência, pelo reconhecimento e pela qualidade.

Cabe a cada um com controle, monitoramento e ferramentas de gestão produtiva e administrativa buscarem eficácia, eficiência e efetividade.

## Conhecimento

O leitor deve estar se perguntando, tudo muito engenhoso, tudo muito bonito, mas para acontecer toda essa mudança é preciso investimento e todos sabem que o setor se encontra em uma situação grave de endividamento. Se o cobertor está curto para todos, como essa conta será paga?

A Orplana conhece muito bem a fase que os canaviais atravessam, sabe de seu envelhecimento, que a produtividade anda há tempos a passos de siri e que a retomada tão esperada está para acontecer, mas ainda não chegou.

Porém, a grande sacada do projeto do novo Consecana é agregar um capital de enorme valor, mas que não exige grande investimento, mas sim conhecimento.

Com isso está em fase final de implantação o projeto “Muda Cana”, que será uma verdadeira Business School para quem está ligado ao associativismo canavieiro.

“No Muda Cana nós colocamos o conhecimento como o nosso compromisso. Vamos capacitar os produtores para melhorar a sua gestão, melhorar seus índices de produtividade, melhorar a sua performance na administração do seu negócio, adequação em relação a risco, em relação ao entendimento do comércio da sua matéria-prima perante o modelo que é o Consecana. Quando essa transformação acontecer, o associado passará a ser mais disputado pelas usinas”, explica Albano.

A ideia do projeto é fazer com que o produtor atinja um nível de excelência em sua atividade que o deixe pronto para conquistar uma eventual certificação de qualidade. O que será uma verdadeira revolução

em se tratando de planejamento para uma unidade industrial.

Como exemplo de impacto monetário real que essa mudança pode causar, Albano cita: “Com a informação de onde e quanto o produtor estima de entrega mensal ou diária ao longo da safra, evitará problemas gravíssimos como o de uma usina parada, que gera custos entre R\$ 20 a R\$ 80 mil por dia. Ao conhecer as fatias que formarão o grande bolo de entrega a cada mês ou até mesmo de toda a safra, através do planejamento, ele conseguirá mitigar esse prejuízo. Outra questão é a quantidade de impurezas da matéria-prima. Uma cana entregue com muita palha, pode perder açúcar do caldo, e se entrar com muita sujeira mineral, com certeza terá impacto no processo de deterioração dos componentes industriais”, pontua.

## Funcionamento

Quem sustentará o Muda Cana? Será a usina? Não! Não será a usina, não serão as associações e não haverá aumento na taxa de recolhimento. Para entender como ele será sustentado é preciso conhecer a história de sua criação.

Tudo começou em 2013, quando a Orplana buscou entender a necessidade dela própria, das associações que a compõe e da base de produtores e fornecedores em executar um plano estratégico de longo prazo no sentido de buscar uma profissionalização. Para isso foi contratado o professor da FEA-USP e colunista da Revista Canavieiros, Marcos Fava Neves, que executou a função através da Markestrat (Centro de Pesquisa e Projetos em Marketing e Estratégia), que elaborou 19 projetos ao longo de 10 anos, buscando entender as bases através de uma poderosa ferramenta de diagnóstico e estratégia que foi o “Caminhos da Cana” que terminou no final de 2017, totalizando quatro anos de transmissão da mensagem associativista, 1.000 questionários preenchidos, 40.000 km percorridos, 80 municípios visitados e uma real visão da realidade do produtor de cana.

Já com esse processo de profissionalização funcionando a plenos pulmões dentro da própria organização, chegou o momento de replicar o avanço para as associações e associados, sendo esse o estopim para o nascimento do “Muda Cana”, que acabou ganhando muito mais força a partir da mudança de foco em relação ao Consecana.

No entanto, a Orplana não conseguiria tocar o projeto sozinha, até porque em sua história nunca teve uma pegada voltada à capacitação. Sendo

assim, a entidade buscou, mais uma vez, o apoio da Markestrat para a coordenação das disciplinas a serem proferidas e somou ao trazer o Solidaridad Network (organização do terceiro setor que atua em diversos países e várias cadeias de atividades agropecuárias). Sua atuação específica no setor sucroenergético consiste na capacitação e busca pela sustentabilidade dos produtores e fornecedores de cana através de ferramentas digitais e parcerias institucionais, destacando-se os programas Elo, da Raízen, e Muda Cana, da Orplana.



*Fava Neves e Albano foram duas das principais cabeças pensantes que montaram o planejamento desse mosaico de projetos que visa dar sustentação para o produtor de cana no futuro*

Com as cabeças pensantes unidas foi desenhado o escopo de todo o projeto e definido que a sustentação financeira do mesmo partiria da implantação de uma política de marketing de relacionamento, no qual empresas interessadas no desenvolvimento do produtor e fornecedor de cana patrocinariam a empreitada.

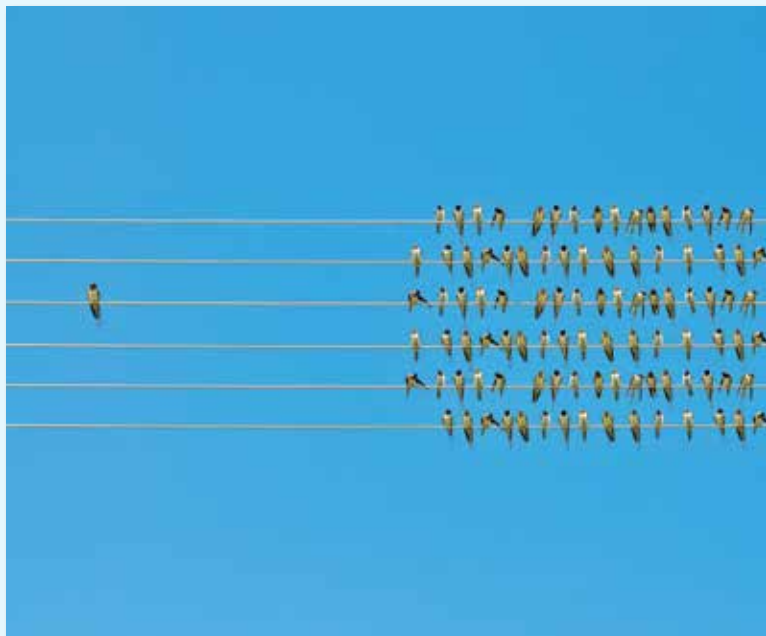
Depois de um ano e meio batendo na porta de diversas empresas dos mais variados segmentos, foi viabilizada a implantação do Muda Cana. A

expectativa é de que entre em funcionamento até o final do primeiro trimestre de 2018.

A base curricular do programa será dividida em três diretrizes. A primeira trata do ganho de produtividade com sustentabilidade, onde o objetivo é que o produtor consiga enxergar quais são os riscos de seu negócio, como evoluir sob o ponto de vista da eficiência e as formas de não apenas permanecer nele, mas também de crescimento.

A segunda diretriz focará nos aspectos comerciais da atividade e em fazer o aluno dominar toda a sistemática do processo de comercialização da matéria-prima, e a partir de aí transmitir conhecimentos sobre a gestão do mesmo. A última é transformar o agricultor em um agro empresário do ponto de vista de gestão e controle do negócio, na qual serão transmitidas noções de processos perante o perfil de cada associado. “Não importa que o fornecedor tenha 5 hectares de terra. Ele tem que entender que é um microempresário”, afirma Albano.

Baseada nesse tripé foi realizada a grade curricular, onde cada módulo será criado respeitando o nível do perfil do produtor, levando em consideração aspectos de conhecimento, tamanho e região. A ideia é que o produtor cresça de turma na mesma proporção de evolução de seu negócio, ou seja, a sua nota final será o seu resultado em uma safra. O Muda Cana



*A atividade de produzir cana não seria a única diferente que não precisaria se adaptar as inovações e a partir delas a busca por eficiência, os negócios estão no mesmo fio*

será a maior plataforma de EAD (Ensino a Distância) voltado para produtores rurais em todo o mundo.

O Muda Cana também irá utilizar uma ferramenta digital de acompanhamento de práticas agrícolas complementares a base curricular. Trata-se de um aplicativo que os produtores podem baixar em seu celular e se cadastrar gratuitamente. Feito isso, eles poderão avaliar seu negócio nos aspectos de produção, ambiental, econômico e social em um ambiente digital que fornecerá orientações para a melhoria contínua de sua propriedade. Dentro do aplicativo, o produtor também poderá acessar a biblioteca de boas práticas, receber notícias atualizadas sobre os temas de interesse e compartilhar suas melhorias com os outros produtores. Essa ferramenta, chamada de Farming Solution, está sendo desenvolvida pela Solidaridad e será utilizada no Muda Cana e em outros projetos apoiados pela organização.

## Vários mundos

Hoje, ao percorrer os açougues de uma cidade com média de 100 mil habitantes no interior de São Paulo é possível encontrar estabelecimentos completamente diferentes: há aquele tradicional, onde o dono faz a desossa da carcaça e os pedaços são separados e vendidos praticamente de maneira fresca. Existem também as casas de carnes que trabalham um pouco mais a carne, vendendo peças a vácuo, já temperadas, em espetinhos, e até mesmo já assada, principalmente nas manhãs de domingo.

Recentemente, com o advento da pecuária intensiva e a introdução de novas raças é fácil encontrar em um município desse porte os chamados shoppings da carne, que geralmente vendem cortes diferenciados da própria produção em um ambiente que permite o cliente consumir o produto *in loco* acompanhado de uma saborosa bebida especial.

Essa variação não é exclusividade dos comerciantes de carne, sendo possível um comparativo entre padarias, supermercados, farmácias e até mesmo empresas que fazem parte da mesma rede e que possuem as suas peculiaridades. Com o avanço da tecnologia, se tornou viável o desenvolvimento de atividades que atendam o ambiente de maneira mais personalizada se comparado com o início da industrialização em massa onde as ferramentas e informações eram todas padronizadas.

Sendo assim, a atividade de cultivar cana-de-açúcar não poderia ser diferente. Hoje encontram-se produtores considerados pequenos que desenvolvem o seu negócio através da integração de sua

propriedade com outras atividades (piscicultura, pecuária, produção de grãos na rotação, eucaliptos, apicultura, entre outras). Outros conseguem aumentar a rentabilidade se unindo com vizinhos e formando condomínios rurais, sendo verdadeiros exemplares do que deverá ser a atividade no futuro.

Para se ter noção de quanto heterogêneos são os fornecedores de cana, se pegarmos dois produtores que tenham um canavial de 150 hectares, um será considerado pequeno no Mato Grosso do Sul e o outro médio na região de Ribeirão Preto.

Entender todo esse universo é fundamental para a Orplana implementar o Muda Cana e fará com que os produtores melhorem sua eficiência na atividade e passem a elevar seus ganhos através do Consecana Pro-Int.

A complexidade desse público obrigou a instituição a criar o projeto “Segmentação”, que consiste na criação de um banco de dados que catalogará as mais diferentes modalidades de produtores e fornecedores de cana associados e, principalmente, quais são as maiores necessidades de cada um.

Além de conseguir entender as realidades, esse projeto visa organizar um relevante número de informações processuais do campo. Através dele será possível obter conclusões valiosas para cada produtor, como explica Albano: “Em parceria com o Pecege estamos desenvolvendo um painel de custos de produção, onde cada produtor saberá os seus números como, por exemplo, o valor da cana posta na usina, não importando se ele está executando todas as fases do CTT ou terceirizando, na qual ele poderá ter o comparativo de quanto foi o seu resultado final. Ao abrir essa planilha, ele saberá trabalhar os custos ou então se adequar dentro do novo Consecana para aumentar a sua margem. Não é investimento, é pura gestão. O projeto tem como meta entender a base buscando a solução certa para cada segmento diferente.”

## Muita prosa

O que você quer que seu filho, ou as crianças de sua família, sejam no futuro? Se essa pergunta for feita para qualquer pessoa, as respostas serão variadas entre ser feliz e obter sucesso profissional.

Cada vez mais é perceptível para a sociedade que atingir a felicidade e também ter uma carreira de sucesso está inerente a conseguir se desenvolver socialmente.

Pensando no fornecedor do futuro, a Orplana não poderia deixar um vácuo em seu planejamento



## Palestras do Fórum de Debates da Orplana: “O futuro do produtor de cana”



estratégico que seria o não desenvolvimento de um projeto que aumente o network, a troca de ideias, a boa e velha prosa entre as associações e seus associados.

Assim desenvolveu uma carregada agenda de eventos que vão desde a atualização de aspectos conjunturais do setor, como o RenovaBio, até assuntos técnicos que levarão conhecimentos para melhorar a rotina de

trabalho dos produtores e fornecedores.

Na agenda de 2018 estão a manutenção de iniciativas já consolidadas, como o Fórum do Produtores de Agroenergia, que acontece durante a Fenasucro & Agrocana, no segundo semestre. Devido ao grande sucesso do ano passado, o mesmo evento também ganhará uma edição na primeira metade do ano, que acontecerá no último dia do “Agroencontro”,

evento promovido pela Ouro Fino. A Orplana coordenará um painel diário que contará, a cada dia, com a participação de uma cooperativa madrinha e suas associações coligadas. Nesse espaço será apresentada a visão de cada liderança a respeito do tema “O futuro do produtor de cana”.

Para fechar a pauta de eventos de 2018 será colocado em ação o “Agrocana Road Show”, sequência de um encontro por mês onde acontecerão palestras temáticas, como condomínio rural, agricultura de precisão, gestão da informação, RenovaBio sob o aspecto do produtor, tendência da mecanização da cana, entre outros. Vale citar que toda essa geração de conhecimento não ficará represada apenas nas datas de eventos onde o assunto será discutido, mas contará com visitas em todas as associações participantes. O objetivo é entender as necessidades específicas de cada região e assim adaptar as ferramentas de capacitação da melhor maneira possível.


## Segundo Sol

A ideia abstrata da chegada de um segundo sol nos remete a imaginar a vinda de outras opiniões, a quebra de verdades absolutas. O novo Consecana precisa ser visualizado pelos atores do setor como essa filosofia. Em algum momento será necessário deixar o trabalho individual de lado e procurar o vizinho, principalmente no caso dos pequenos e médios produtores, a fim de aumentar a escala de produção. Com isso, cada membro dessa aliança se especializará em uma fase da lavoura, assim como uma empresa conta com seu corpo de executivos.

Os grandes voltarão a dar valor às associações, pois somente elas contarão com universo de conhecimento, dados e possibilidades de interação, as quais sem elas será impossível sobreviver no mercado.

Os arrendamentos deixarão de ser um bom negócio, estimulando fornecedores que saíram do negócio a voltar para, quem sabe, tornarem-se possíveis grandes produtores, condomínios rurais e até mesmo profissionais interessados em entrar nesse mundo poderão gerir essa terra que hoje, em sua grande maioria, é cultivada pelas unidades industriais.

Neste cenário, a unidade industrial poderá ter a tranquilidade de deixar toda a sua parte agrícola na mão de produtores e fornecedores profissionais totalmente integrados ao seu processo e, com isso, concentrar esforços em ganhos industriais.

“Se não nos permitirmos mudar, não podemos cobrar no futuro o resultado das mudanças”, finaliza Albano. 

*Quando o segundo sol chegar ele vai realinhar as órbitas dos planetas, quebrando assim as verdades mais absolutas. Sábios serão os astrônomos que encararem a verdade e se adaptarem ao novo, os que insistirem em dizer que aquilo se trata apenas de um cometa, terão grandes chances de cair no descrédito*





# CAR (CADASTRO AMBIENTAL RURAL) – PRAZO PARA INSCRIÇÃO OBRIGATÓRIA DO IMÓVEL RURAL É PRORROGADO NOVAMENTE

Juliano Bortoloti  
Advogado



Diego Henrique Rossaneis  
Advogado



Prezados leitores, como já dito em outras oportunidades, o CAR, criado pelo novo Código Florestal (Lei n. 12.651/2012), “é um registro eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, que tem por finalidade integrar as informações ambientais referentes à situação das APP (Áreas de Preservação Permanente), das áreas de Reserva Legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do país”.


**([www.car.gov.br](http://www.car.gov.br))**

Neste cadastro são informadas todas as características espaciais das áreas ambientais (área de preservação permanente, reserva florestal legal, nascentes, área de uso restrito, etc.), além de outras informações que identificam o imóvel (matrícula imobiliária, CCIR, etc.) e seus proprietários/possuidores.



**O prazo mais recente para inscrição - que já era oriundo de outra prorrogação - se escoaria no dia 31 de dezembro de 2017. Ocorre que, no dia 29 de dezembro de 2017, o Presidente da República, Michel Temer, assinou novo decreto prorrogando o referido prazo até o dia 31 de maio de 2018.**

Convém salientar que no Estado de São Paulo mais de 93% dos imóveis rurais já foram inscritos no CAR, restando apenas e tão somente uma ínfima parcela de pequenos proprietários que, agora, podem se regularizar.

Assim, devem os proprietários/possuidores de imóveis rurais fazerem a inscrição de seu(s) imóvel(is) no CAR, sob pena de ficarem com a propriedade irregular, acarretando, com isso, diversas consequências negativas, tais como: proibição de licenciamento ambiental, limitação de crédito junto aos bancos, impossibilidade de quaisquer atos de averbação na matrícula imobiliária (hipoteca, compra e venda, retificação, etc.), dentre outras. 



# RECI-CLE!

essa ideia não pode sair da sua cabeça



**BIOCOOP**

a **Natureza** agradece



Rua Expedicionário Lellis, 702  
(16) 3946.3300 / ramal 2140  
Sertãozinho/SP



## PAM - PLANO DE AUXÍLIO MÚTUO



**P**roblema recorrente no setor canavieiro, os incêndios trazem severos e inúmeros prejuízos aos produtores rurais e, na tentativa de minimizá-los, foi criado um manual de boas práticas agrícolas para se evitar incêndio e multas em canaviais. Dentre essas, que já foram explanadas em matérias anteriores, está inserido o PAM - Plano de Auxílio Mútuo.

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

O PAM nada mais é que a instrumentalização através de um documento formal das atitudes que, rotineiramente, já são tomadas pelos produtores rurais quando veem suas lavouras de cana-de-açúcar atingidas por incêndios quando, por exemplo, entram em contato com as unidades industriais processadoras da cana, vizinhos e corpo de bombeiros para realizar o combate ao fogo, etc.

A situação hipotética abaixo ilustra um dos vários possíveis exemplos de PAM formalizado. Vejamos:

- ▶ Três propriedades vizinhas (A, B e C), sendo que todas possuem caminhão pipa ou bombeiro e funcionários capacitados para combate ao fogo. Um dos imóveis possui caseiro que lá reside e/ou funcionários que fazem o monitoramento diário das lavouras;

- ▶ Nessa hipótese, o PAM seria elaborado contendo as propriedades integrantes (A, B e C), com suas respectivas




localizações através de coordenadas geográficas (satélite); o nome dos proprietários e seus telefones; a placa dos caminhões pipa; os funcionários responsáveis pela condução dos veículos e seus telefones; o nome do caseiro e seu telefone; o contato da usina responsável pelo recebimento da cana-de-açúcar e outras e um roteiro indicando as ações que serão tomadas em caso de incêndio (proprietário do imóvel A ligará para o B e este, por sua vez, para o C, que entrará em contato com a usina e acionará seus funcionários para realizarem o combate, etc);

► Será redigido um documento contendo as informações acima listadas (espécie de “contrato”) que assinado pelos proprietários A, B e C será apresentado, mediante protocolo, na Polícia Ambiental.

A importância da formalização do PAM fica evidente quando se analisam as boas práticas agrícolas para se evitar incêndios e multas em canaviais, hoje constantes da Portaria CFA nº 16/2017, na medida em que, se o PAM



existir formalmente, o proprietário/possuidor vítima de incêndio computará mais pontos para afastar o nexo de causalidade necessário à aplicação de multas ambientais do que aquele que possuir o PAM de maneira informal ou não possuí-lo.

A Canaeste aconselha e encontra-se à disposição de seus associados para a confecção do PAM, caso tenham interesse e viabilidade para tanto. 

*Juliano Bortoloti  
Advogado  
Diego Henrique Rossaneis  
Advogado*

# QUALIDADE É EFICIÊNCIA SÃO NOSSA MAIOR TRADIÇÃO.

Conquistamos a sua credibilidade com a qualidade de que o seu projeto precisa.

Final, cada equipamento Alpha é desenvolvido com as melhores matérias primas e componentes.

Aqui, você encontra soluções customizadas em iluminação, painéis, caixas e conexões para atmosferas explosivas e áreas industriais.



**PAINÉIS**



**LUMINÁRIAS LED**



**CAIXAS DE PASSAGEM**





Acesse [www.alpha-ex.com.br](http://www.alpha-ex.com.br) e conheça todos os nossos produtos!  
Fone: +55 11 3933 7533





## OBJETIVOS DE VIDA

Traçar metas relacionadas ao que se deseja traz brilho nos olhos e sucesso pessoal e profissional

Marino Guerra  
Fotos: Rodrigo Moisés



*Ademir Veronezi que trocou uma empresa bem constituída em Ribeirão Preto por uma propriedade também de sucesso em Cajuru*

Muitos jovens deixam de lado a oportunidade de herdar uma propriedade rural porque sonham com carreiras urbanas na área da saúde, de humanas, ou então o talento está relacionado à área da informática, robótica, entre outras tantas, sendo praticamente impossível desenvolver a carreira na roça.

A recíproca também é verdadeira. Existe uma infinidade de pessoas nas cidades que se dedicam às suas profissões com o objetivo de conseguir comprar um “pedaço” de terra e se transformar em um produtor rural.

Tudo é uma questão de paixão, de amor. Com o passar das gerações está cada vez menor a influência do pai sobre o filho no sentido de seguir a mesma profissão. Se o pai é um grande produtor e o filho se interessa de alguma maneira por aquilo, melhor para o filho que terá exemplo e parte da carreira já percorrida. Agora se o filho sonha em ser médico, advogado, arquiteto, atleta ou qualquer outra profissão, o pai terá que encarar a realidade que não terá um sucessor em seu negócio. Nesse caso, o jeito é planejar o futuro de outra maneira.



*Touro reprodutor de sua operação pecuária*

Os novos tempos não obrigam um profissional a seguir uma carreira ao longo de toda vida. Se um dentista não suportar mais a rotina de um consultório ou um engenheiro especialista na extração de petróleo decidir trocar a solidão das bases oceânicas pelo sossego do campo e tiver recursos para se capacitar e investir na infraestrutura da nova profissão, qual o problema?

Assim é a história do fornecedor de cana de Cajuru, Ademir Veronezi, que trocou o comando de uma empresa consolidada em Ribeirão Preto pelos canaviais, peixes, carneiros, gado, eucaliptos e até abelhas.

A primeira experiência no meio rural veio com o desenvolvimento de uma simples operação de piscicultura, há mais de 20 anos, através da aquisição de uma pequena propriedade. Com o passar do tempo, o amor pela terra foi crescendo e novas áreas foram adquiridas - uma estratégia que aprendeu em seu negócio urbano que era voltado ao setor comercial -, além da importância em se diversificar a fonte de renda.

Depois da produção canavieira e a piscicultura, Ademir teve uma experiência significativa com ovinos, chegando a participar da fundação de uma cooperativa com mais de 20 criadores. O plantel era formado com a mistura das raças Santa Inês e Dorper e a criação deu certo por um bom tempo. Porém foi se deteriorando, muito em decorrência da burocratização da atividade, o que acabou desestimulando os participantes a permanecerem no negócio.

Diante do ocorrido, o amor do antigo empresário da cidade, e hoje da roça, pelos peixes cresceu. Atualmente sua estrutura de tanques é voltada para a criação do piaçu. Os alevinos são comprados, passam pelo processo de engorda e depois são vendidos. Os maiores compradores são pesque e pagues.

Sobre o porquê da escolha da espécie, o produtor explica: “O piaçu é um peixe mais difícil de criar em relação a tilápia. Leva mais tempo para atingir o peso de um quilo, porém sua pesca é muito mais prazerosa, o que gera um valor agregado maior na hora da venda”.

A pecuária é outra atividade bastante presente no dia-a-dia da fazenda, aproveitando o grande número de leilões de gado que acontece na região próxima à divisa de Minas Gerais. O plantel hoje é formado por cerca de 300 cabeças - a maioria fêmeas -, já que a especialidade é a produção de bezerras que são comercializados nos eventos após o desmame.

Outro produto da fazenda é o cultivo de eucalipto. As mudas são compradas, plantadas e cuidadas. No primeiro ano é necessário aguardar e controlar as saúvas (aquela mesma que ou o Brasil acabava com ela, ou ela com o Brasil). A árvore leva de cinco a seis anos para estar pronta para o corte que, na propriedade, é realizada por terceiros. A maioria da madeira extraída é destinada para a produção de lenha para fornos industriais, olarias, padarias e pizzarias, enquanto que uma menor quantidade, após passar por tratamento, é transformada em mourões para cercas.






*Tanques de piscicultura e ao fundo parte de seu canavial*

A quinta atividade comercial da propriedade, e também a mais recente, é a produção de mel através da criação de abelhas africanizadas e da espécie Europa. O produtor conta que entrou na atividade através de um amigo, fazendo um experimento com uma estrutura. Hoje a fazenda possui cerca de 30 colmeias que rendem, aproximadamente, oito latas de 20 litros de mel em cada retirada. São realizadas duas por ano.

Quando questionado sobre o que era mais complicado criar entre peixe, gado ou abelha, o produtor responde de maneira simples: “Se você pensar que é preciso colocar um macacão e entrar no meio de 60 mil abelhas tentando te picar de qualquer maneira, dá para imaginar o que é mais difícil”.

Das cinco atividades desenvolvidas para a geração de renda da propriedade (cana, pecuária, piscicultura, eucalipto e apicultura), a cana é responsável por cerca de metade de todo o faturamento. No entanto, se for contar as atividades desenvolvidas como hobby (destinação de um tanque somente para criação de lambaris que servirão de isca para a pesca do tucunaré, a criação de alguns carneiros destinados a consumo próprio e uma bela horta acompanhada de um vistoso pomar) ou como suporte (em algumas áreas da propriedade é possível encontrar bonitos milharais onde a produção é destinada para a ração do gado), somam mais de dez.

Cada detalhe da propriedade é muito bem cuidado e limpo, o que denota capricho e muito amor dedicado à atividade. Depois de conhecer a história do Seu Ademir fica claro que a paixão é o principal combustível para alcançar o sucesso profissional. 



*Produção de eucalipto e também a plantação de milho para fazer ração*





# Altacor®

**ATÉ O MEIO AMBIENTE VAI AGRADECER O AUMENTO DA SUA RENTABILIDADE**  
Com mais sustentabilidade, a gente pode mais.



Líder no combate à broca, Altacor® controla também outras pragas de solo e aéreas, com alta seletividade e menor impacto ambiental. Para você colher mais cana por hectare e mais ATR por tonelada.



ALTA POTÊNCIA INSETICIDA



SELETIVIDADE A INIMIGOS NATURAIS



LONGO PERÍODO DE CONTROLE

**SEMEANDO E CULTIVANDO A VIDA, Juntos**



#### ATENÇÃO

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

Altacor® é um produto registrado por DuPont do Brasil S/A e distribuído por FMC. Copyright © Fevereiro 2018 FMC. Todos os direitos reservados.

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

**FMC**



/fmcagricola



/FmcAgricolaBrasil



/fmcagricola



/fmcagricola

fmcagricola.com.br



# PROCURAM-SE TRABALHADORES QUALIFICADOS, ADAPTÁVEIS E COMPROMETIDOS

Empregos no campo têm atraído pessoas em busca de crescimento profissional e salários interessantes

Diana Nascimento



Segundo informações do Caged (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), o setor agropecuário, atrás dos segmentos de comércio e serviços, foi um dos que apresentaram resultado positivo na geração de empregos em 2017. No acumulado do ano, o setor contabilizou um aumento de 37.004 vagas (foram 993.820 contratações e 856.516 demissões). Isso reforça a afirmação de que o agronegócio é responsável pela geração de empregos e participação no cenário econômico do país.

De acordo com uma pesquisa da Luft Logistics sobre o

agronegócio e a geração de empregos no Brasil e dados do Ministério do Trabalho e do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), há 19 milhões de pessoas ocupadas no segmento, o que corresponde a quase 10% da população brasileira e 37% dos empregos no Brasil. Além disso, todas as regiões brasileiras participam desse contingente, com profissionais que atuam nas diferentes áreas da cadeia produtiva: são 9 milhões de pessoas empregadas no setor primário, 4 milhões na agroindústria e mais de 5 milhões no setor de serviços.

Nos estados da região Norte e Nordeste, o segmento primário do agronegócio tem um maior peso na distribuição de postos de trabalho do setor. Por outro lado, para os estados do Centro-Sul, parte relevante dos trabalhadores do agronegócio está nos elos industriais e de serviços vinculados ao setor.

Para a consultora organizacional, palestrante e conselheira de carreira, Beatriz Resende, o agronegócio tem perspectivas positivas para 2018. Sob o ponto de vista da economia, tem sido o responsável pelo superávit da balança comercial e é um fator de avanço de uma nova sociedade que se espraia pelo interior do país.

“O saldo líquido de empregos gerados no campo teve em 2017 a maior expansão dos últimos cinco anos. De janeiro a outubro, as contratações superaram as demissões em 93,6 mil vagas, 84% a mais do que o mesmo período de 2016”, salienta Beatriz.



*Beatriz salienta que o agronegócio precisa de profissionais com competências antes atribuídas somente para setores mais avançados*

O setor do agronegócio que mais emprega é o da agricultura familiar, com 11,5 milhões de trabalhadores, o que representa 77% dos empregos no setor agrícola.

### **Atratividade**

O agronegócio vem crescendo muito nos últimos anos, já que passou a ser a força motora da economia de nosso país. Com isso, o setor tem posição de destaque em várias esferas como processos mecanizados, avanços em tecnologia, evolução da gestão, mudanças culturais e maior investimento em capacitação de pessoas e lideranças. “A relação de trabalho entre as empresas do agro e o mercado ficou mais profissional. Ficou mais fácil de trabalhar, não somente por causa de recursos novos

e tecnologias avançadas, mas também pela melhoria do perfil da liderança desse segmento; políticas mais adequadas e atrativas de gestão de pessoas; ambientes de trabalho mais colaborativos e construtivos; recursos humanos mais evoluídos em suas práticas, e as pessoas também mais capacitadas e com conhecimento de causa para olharem para si e para o que é esperado delas”, detalha Beatriz.

Por outro lado, há alguns anos, e em algumas instâncias isso ainda se mantém, os profissionais do agronegócio recebiam salários maiores do que os de outros segmentos. “Isto foi uma realidade pelo menos até antes do ápice da crise, especialmente nos cargos especialistas e de gestão”, observa a consultora ao dizer que estivemos no patamar de empresas que pagavam bem, especialmente as usinas de açúcar e etanol e outras maiores do agronegócio. No entanto, os salários, para quem sobreviveu à crise nessas empresas, não estão ruins.

De acordo com Marcelo Botelho, gerente da Michael Page para o setor Agro, o segmento tem se tornado cada vez mais atrativo provocando a migração de profissionais de outros setores para atuar no campo. “Cada vez mais eles encontram no setor um terreno fértil para seu crescimento profissional e os salários também estão cada vez mais competitivos, principalmente nas posições de gestão”, ressalta.



*Segundo Botelho, as atividades no campo têm sido cada vez mais impactadas pela tecnologia, o que demanda a adequação dos profissionais*

Ele comenta que algumas funções gerenciais, como gerentes de fazenda, podem oferecer salários entre R\$ 10 mil a R\$ 25 mil, para coordenadores técnicos (irrigação, tratamentos culturais, qualidade, corte/transbordo e transporte) a remuneração varia entre R\$ 6 mil a R\$ 12 mil, para controllers entre R\$ 12 mil a R\$ 16 mil e para



coordenadores e gerentes comerciais a remuneração é entre R\$ 7 mil e R\$ 12 mil mais variável.

O agronegócio não movimenta apenas riqueza e renda, mas oportunidades, aplicação de conceitos e ferramentas atuais na sua gestão. E pelo peso dado aos que trabalham neste segmento, a perspectiva de um profissional de mercado crescer e ter espaços em uma área promissora como esta passa a ser grande.

A consultora observa que nas empresas menores do agro como as fazendas, por exemplo, existe uma característica que vem mudando. Era muito comum ver as gerações que cresciam dentro das fazendas, morando nelas pelo trabalho dos pais, continuarem a trabalhar ali mesmo, construindo família e assim por diante. Hoje, a nova geração de filhos de pais que vivem no campo, a trabalhar para outros, não querem seguir a mesma profissão do pai e buscam outros atrativos na cidade. Diante deste cenário, esses lugares terão que ficar mais atrativos para buscar e reter profissionais mais novos, já que boa parte dessas fazendas ainda conta com um contingente antigo de profissionais que lá está há anos para funções mais operacionais, ou seja, aquelas da “lida” diária.

“Mas para funções de maior peso dentro das fazendas como os administradores ou gestores, por exemplo, são procurados profissionais com formação em agronomia - atividades estas que ainda serão atrativas para serem ocupadas por pessoas de dentro ou fora do negócio”, salienta Beatriz.

“O agronegócio vem se tornando cada vez mais representativo ano a ano na economia brasileira. É um ambiente, em linhas gerais, ainda muito imaturo e que sofre um movimento acelerado de profissionalização, o que permite que os profissionais qualificados e bem ambientados aos aspectos peculiares do setor consigam maior visibilidade e aceleração em suas carreiras”, resume Botelho.

### **Profissionalização e qualificação**

Dados da empresa Michael Page, mostram que as empresas do agronegócio investiram na contratação de profissionais mais experientes e qualificados. Houve o aumento de 25% na contratação de trabalhadores com perfil técnico e de gestão no ano passado frente a 2016.

Os cargos mais demandados no ano passado foram direcionados às áreas de operações, finanças e vendas. As contratações para a área de operações representaram 50%, seguida por finanças (30%) e vendas (20%).

De acordo com Botelho, essa demanda foi impulsionada por companhias que buscam expandir seus processos. “Há um movimento de profissionalização de grandes



grupos desse segmento e uma crescente necessidade de contratar gestores para posições estratégicas. Serão essas pessoas as responsáveis pela nova fase que essas empresas estão optando, seja para estruturação de processos, ampliação de mercado ou internacionalização da operação. É um movimento crescente e recente e que não deve parar mais. Estamos otimistas com esse setor em 2018”, conta.

O perfil mais frequente de profissionais que as empresas têm buscado no mercado é de executivos com capacidade de dialogar, de construir um legado, além de uma formação técnica apurada, preferencialmente ancorada em universidades de referência. MBA e segundo idioma também são diferenciais buscados nessas pessoas.

Em relação à qualificação, Botelho ressalta que o nível desta característica nos empregos tem aumentado em todas as esferas. “As atividades no campo têm sido cada vez mais impactadas pela tecnologia, o que demanda a adequação dos profissionais para essas mudanças e para os cargos gerenciais. Além das inovações tecnológicas as quais estão submetidos, são cada vez mais cobrados a buscarem qualificação, seja na forma de formação técnica para que conquiste o respeito e a confiança dos seus liderados, como também por trazer novas práticas de gestão visando ao desenvolvimento e a capacitação das equipes de trabalho”, afirma.

Na visão de Beatriz, a qualificação aumentou muito em todos os níveis, com maior acentuação para o nível técnico, até porque algumas ações no segmento alavancaram a oportunidade para muito profissionais que não tinham formação completa em participar de programas realizados em parceria com entidades do setor e o Governo para a obtenção de maior qualificação. “Considero que o estímulo para mudar a cultura de que profissionais do agro tem pouca formação foi de impacto geral. Em todos os níveis da cadeia hierárquica de uma empresa, vimos pessoas buscando melhorar sua formação, com um estímulo grande por parte das empresas, diga-se de passagem, o que foi de extrema importância para o agronegócio.”

Beatriz destaca ainda o crescimento de qualificação na área agrícola e automotiva do agronegócio, o que é algo muito aparente e destoante, pois essas áreas empregavam profissionais com qualificação mais baixa. “A mecanização trouxe, naturalmente, uma necessidade de maior qualificação dos profissionais antes chamados de rurais, que passaram a exercer funções que requerem mais conhecimento, tanto na prática agrária como na operação dos equipamentos”, pontua.

Importante mencionar que a tecnologia e a tecnificação exigidas no campo podem afetar alguns trabalhadores, pois é um ambiente que, assim como todos os outros,

vem sendo fortemente impactado pela tecnologia. Diante disso, Botelho afirma que os profissionais precisam saber responder rápido a essas mudanças, senão correm o risco de ficarem obsoletos e perderem espaço nesse mercado que tende a ficar ainda mais competitivo nos próximos anos.

Na verdade, esse impacto já está acontecendo. Pode-se dizer que começou com o advento da mecanização seguido por outros movimentos como a agricultura de precisão, a automação industrial, a gestão dos custos, os certificados de qualidade e segurança, a utilização de tecnologias avançadas, a mensuração de resultados e outros que trouxeram uma demanda necessária de atualização em diversos níveis.

“Temos ouvido falar que os processos de trabalho em todos os setores, da forma que hoje estão, serão substituídos por robôs/máquinas e esta é uma mudança natural. Em compensação, novos trabalhos e especializações surgirão. No entanto, podemos dizer que não haverá muitos espaços, daqui em diante, para profissionais com baixíssima qualificação. Cada vez mais a pirâmide estará encorpada em uma base de profissionais com conhecimentos técnicos e de gestão para apoiar o negócio a ter os resultados esperados e com os recursos atuais acessíveis”, pondera Beatriz.

## Habilidades e competências

O agronegócio, até mesmo por sua evolução, precisa de profissionais com competências antes atribuídas somente para setores mais avançados. Entre as habilidades e competências esperadas de um profissional interessado em trabalhar não somente no agronegócio, mas em qualquer área, Beatriz elenca:

- ▶ Maturidade pessoal e profissional;
- ▶ Posturas éticas;
- ▶ Educação e diplomacia no trato;
- ▶ Tratamento mais humano com as pessoas;
- ▶ Ser um agente de relacionamentos construtivos;
- ▶ Senso de parceria;
- ▶ Interesse e disposição;
- ▶ Não acomodação;
- ▶ Arrojo;
- ▶ Otimismo e entusiasmo;
- ▶ Comprometimento e envolvimento;
- ▶ Postura de dono;
- ▶ Resiliência;
- ▶ Liderança pelo exemplo;
- ▶ Comunicação fluida e transparente;
- ▶ Autogestão de si e do seu papel como colaborador;
- ▶ Senso de questionamento para mudança;
- ▶ Adaptativo e versátil.

“Os maiores gaps profissionais estão nos quesitos comportamentais. Vemos que a incorporação de novos métodos de trabalho e tecnologias é logo aceita e incorporada, tendo o tempo da capacitação e implantação, mas ainda vemos posturas do tempo dos engenheiros nesses ambientes”, confessa a consultora.

“Forte perfil de liderança e capacidade de motivar as pessoas são características fundamentais para um gestor no agronegócio, dado que muitas vezes eles lidam com grandes equipes ‘da porteira para dentro’. Outras habilidades interessantes são a capacidade de negociação, perfil analítico, profundidade técnica e flexibilidade para atuar em um ambiente dinâmico”, completa Botelho.

## Amadurecimento e propósitos comuns

Beatriz avalia que tem visto um novo agronegócio se despontar. “Pequenas e médias empresas desse setor estão buscando a sua expansão na gestão. Estão querendo fazer melhor, gerir melhor, olhar mais para as pessoas que têm em seu quadro; se destacarem não só por volumes, mas por qualidade. Isso é muito bom”, comemora.

Para ela, as perspectivas para 2018 são boas no que tange à melhoria dos perfis das lideranças desse setor, do padrão das relações de trabalho, da interação entre os colaboradores e da maior preocupação dos donos/empresários com o bem-estar do seu capital humano.

“Criando essas perspectivas boas, essas empresas passam a ficar mais atrativas para que as pessoas tenham vontade de estar nelas, pelo propósito comum, e não somente por um bom emprego e por uma estabilidade. O agronegócio tem muito a amadurecer no seu aspecto empresarial, mas o mais necessário é mudar a qualidade das relações, das interações e das parcerias, especialmente internas”, sugere.

## Reflexos também no setor sucroenergético

O setor sucroenergético emprega no país algo próximo a 1 milhão de pessoas diretamente e 3,5 milhões de pessoas indiretamente. Deste 1 milhão, 65% estão concentradas na área agrícola, 25% na indústria e 10% na administração segundo José Darciso Rui, diretor executivo do Gerhai (Grupo de Estudos em Recursos Humanos na Agroindústria).

A qualidade dos empregos no setor canavieiro já foi melhor, analisa. “A crise financeira que se instalou no Brasil aliada a crise do setor (em razão de política de preços praticados no passado) influenciou bastante e o setor já não é tão agressivo como na década passada.




*Para Rui, os melhores salários do agronegócio estão dentro do setor sucroenergético*

Hoje, com o fechamento de unidades e muitas ainda em dificuldades financeiras, quedas na produção e até recuperação judicial, o setor está bem mais calmo no que se refere a contratação de profissionais”, pontua Rui.

Se a contratação esfriou, por outro lado o setor evoluiu muito na qualificação de seus profissionais. “Antigamente o setor não se preocupava muito com essa qualificação e com a qualidade de seus trabalhadores. Com a inserção das ISOs 9001, 14000, 18000 e com as necessidades de melhorias nos processos de gestão, de produção e de manutenção, a evolução qualitativa dos trabalhadores é prioritária nas empresas. Porém, nem sempre os programas de treinamento são cumpridos em sua essência, visto a necessidade financeira e o fato de alguns empresários tratarem esse processo de qualificação como custo e não como investimento”, salienta.

A tecnologia e a tecnificação agrícola também são uma constante nos canaviais. Especialmente nas áreas produtivas da agrícola e na colheita de cana, a tecnologia avança a passos largos a ponto de ano a ano ter novidades nas colhedoras, plantadoras e equipamentos modernos e controlados por sistemas que independem totalmente da atitude humana. “O que precisamos é entender essas questões e colocar ao dispor de nossos trabalhadores a formação profissional adequada para acompanhar essa evolução”, defende Rui.

Essa qualificação e evolução exigidos têm um preço: os salários pagos pelo setor canavieiro são atrativos e concorrem com as melhores remunerações da economia, tanto nas funções operacionais quanto nas funções de liderança. “No agronegócio, os melhores salários estão dentro do setor sucroenergético”, conclui Rui. 



INOVAÇÃO

Programa MOVER® + CURAVIAL®

MAIS CANA E ENERGIA  
NO SEU CANAVIAL.

+10.8 t/ha

Ganhos expressivos  
de produtividade



+9.5 kg de ATR/t de cana

Ganhos expressivos de ATR



Ganhos expressivos de  
ATR e de produtividade



Alta velocidade de resposta  
nos ganhos de ATR, com  
baixo período de carência.



Melhora na brotação  
de soqueira



Melhora na qualidade de  
matéria prima com ganhos  
logísticos, agrícolas  
e industriais



STIMULATE

MOVER

DuPont  
Curavial  
maturador



Curavial® – produto perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Consulte sempre um engenheiro agrônomo. Venda sob receituário agrônomo. Produto de uso agrícola. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos do produto. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Stimulate® – produto pouco tóxico (Classe IV) e pouco perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV). O aumento da produtividade e rentabilidade foram observados em campos experimentais, onde foram utilizados os produtos mencionados seguindo corretamente as informações de dosagem e aplicação. O aumento de produtividade e rentabilidade depende também de outros fatores, como: condições de clima, solo, manejo e estabilidade do mercado, entre outros. Dados de pesquisa realizada pelo professor Carlos Alexandre Cruzio, da UNESP do Botucatu-SP. TeleDuPont Agrícola: 0800 707 55 17 - www.dupontagricola.com.br. EMERGENCIA: Stoller do Brasil Ltda. (19) 3872-8288 - info@stoller.com.br - www.stoller.com.br.

As marcas com ®, ™ ou SM são marcas da DuPont ou de afiliadas. © 2017 DuPont. Mover® é fertilizante da Stoller.



## EM PAUTA, O AMENDOIM!

Temas relevantes para a cultura foram discutidos em encontro realizado na cidade de Pindorama-SP

Fernanda Clariano



A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, por meio do IEA (Instituto de Economia Agrícola) e da CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), realizou entre 1º e 24 de novembro de 2017 o levantamento das previsões de área e produção de culturas no Estado de São Paulo, referentes à safra agrícola 2017/18.

Entre os grãos, merece destaque o amendoim, que, quando comparado à safra anterior, apresentou aumento de 3,1% na área plantada, com relevância

para o EDR (Escritório de Desenvolvimento Rural) de Jaboticabal, principal região produtora do Estado, que registrou incremento de 24,1%, seguido de outras regionais que também ampliaram o plantio, como Barretos, Marília, Catanduva, Tupã e Dracena.

Para a produção, as estimativas indicam alta de 5,7%, resultado dos ganhos em produtividade de 2,6%, especialmente nas regiões de Tupã e Catanduva. Esses indicadores refletem as expectativas dos produtores em relação ao comportamento das exportações para o ano de 2018, que devem somar 70% da safra.



No cenário nacional, a Conab (Companhia Nacional de Abastecimento) em seu 5º levantamento de fevereiro de 2018 aponta uma produção em torno de 500 mil toneladas, o que representa um aumento de 7% em relação a 2016/2017, concentrada no Estado de São Paulo e que responde por mais de 90% do total nacional. De acordo com o levantamento de previsão de safras, realizado em novembro de 2017 e divulgado pelo IEA, a safra paulista de amendoim das águas deverá alcançar 482 mil toneladas, 6% superior à 2016/2017 - resultado do incremento de 3% na área plantada (o que corresponde a 126 mil hectares) e de 3% na produtividade média.



O 9º Encontro dos Produtores e Dia de Campo de Amendoim na Fazenda Experimental em Pindorama reuniu mais de 250 participantes

Para disseminar essa importante cultura, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, a Apta (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios), através do Polo Regional Centro-Norte e o IAC (Instituto Agronômico de Campinas), promoveram no dia 7 de fevereiro, o 9º Encontro dos Produtores e Dia de Campo de Amendoim na Fazenda Experimental em Pindorama-SP. O intuito foi apresentar a atualização técnica em tópicos relevantes sobre a cultura e também fornecer informações aos participantes. O evento reuniu mais de 250 pessoas entre produtores rurais ligados à cadeia do amendoim, cooperativas, pesquisadores, técnicos e fornecedores de insumos.

## Ácaros na cultura do amendoim

A ocorrência de ácaros na cultura do amendoim tem causado prejuízos econômicos e está cada vez mais frequente nas lavouras. Com a proposta de levar para



Foto Daniel J Andrade

o produtor informações pertinentes relacionadas aos problemas que a cultura enfrenta, o professor dr. Daniel de Andrade, da FCAV/Unesp de Jaboticabal (Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias), discorreu sobre o tema “Ácaros na cultura do amendoim”, onde destacou as possíveis causas, danos e as formas de combate.

Segundo o professor, há três tipos de ácaros importantes na cultura do amendoim: o ácaro vermelho (*Tetranychus ogmophallos*); o ácaro verde (*Mononychellus planki*) e o ácaro rajado (*Tetranychus urticae*). Devido ao potencial de causar prejuízos, o ácaro vermelho é o mais preocupante. “O ácaro vermelho pode infestar a cultura do amendoim rapidamente, pois a população cresce dentro de pouco tempo devido a fêmea depositar muitos ovos com grande rapidez. Em poucos dias, a população pode atingir um nível muito alto e inviabilizar a cultura”, alertou Andrade ao lembrar que, ao longo dos últimos quatro anos, a região paulista de Jaboticabal vem sofrendo com severos ataques de ácaros.

## Cuidados

Pelo fato da mão de obra ser cara, quando o produtor observa o ácaro na cultura, muitas vezes a praga já causou danos e, em alguns casos, não tem volta. De acordo com o professor, além da aplicação de acaricidas, existem outras ações que podem ser realizadas para evitar ou diminuir as infestações. Preparar o solo corretamente e manejar as plantas daninhas sem deixar escape fará com que as fontes de alimento sejam diminuídas. Manejar pragas e doenças também ajuda, já que uma aplicação para o controle de lagartas pode ter efeito agregado nos ácaros. Outra dica é plantar nos períodos mais chuvosos, pois nos períodos secos é mais comum o surgimento dos ácaros, além, é claro, de realizar a colheita adequadamente.



## Custo de produção do amendoim brasileiro x mercado participantes



O amendoim é um produto consumido mundialmente e o Estado de São Paulo se destaca como o maior Estado produtor do Brasil. O restante é produzido no Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Mato Grosso.

O mundo comercializa no mercado de amendoim algo em torno de R\$ 9 bilhões (trade MAP/ITC e TAO/OMC). O Brasil (sobretudo o estado de São Paulo) tem uma fatia de R\$ 700 milhões em grãos e óleo (equivalente a 7,7%).

Durante o encontro, o consultor da Entressafra Consultoria, Dejair Minotti, orientou os participantes sobre os custos de produção dos principais concorrentes atuais (Argentina e Estados Unidos) e o preço que o mercado oferta e é imposto principalmente pela comunidade europeia.

De acordo com algumas considerações de Minotti, a produção de amendoim no Brasil, em especial no estado de SP, nos níveis atuais, somente se mantém com exportação de grãos. A Argentina projeta, no médio prazo, produzir ao redor de 1,7 milhão de toneladas. Os Estados Unidos atualmente ultrapassam 3 milhões de toneladas e o Brasil (SP) terá dificuldades de superar as 600, 700 mil toneladas atuais.

Os Estados Unidos e a Argentina já fazem contatos diplomáticos para exportar o produto industrializado enquanto o Brasil está incipiente e deve continuar exportando matéria-prima com menor valor agregado. A ideia de trabalhar outros mercados com amendoim de qualidade alterada é o primeiro passo para ganhar mercado. Diante disso, os concorrentes vão ofertar nesses mercados qualidade a preços competitivos. As empresas precisam desenvolver inteligência de mercado.

“O produtor precisa participar mais dos eventos voltados à cultura, fazer pesquisas e acompanhar o comportamento porque não se pode jogar dinheiro e produtividade fora”, alertou Minotti.

## Sistema de plantio meioso x amendoim: vantagens e desafios



Foto Ewerton Neomarc

No Estado de São Paulo, o sistema de produção de amendoim está vinculado à cultura da cana-de-açúcar. Porém, este método está bem consolidado em padrões de produção, pautados pela inovação, produtividade e qualidade do produto final.

A apresentação do gerente agrícola da Agropolegatto, Klinger Branquinho, no 9º Encontro do Amendoim de Pindorama, focou no sistema de plantio meioso x amendoim e em suas vantagens e desafios baseada no planejamento. “Acredito que os desafios estão muito mais ligados em planejamento da parceria entre a produção de cana e a produção de amendoim do que de dificuldades técnicas do sistema”, destacou.

Para o gerente agrícola, a geração de renda é a primeira vantagem, pois ambas as culturas geram resultados. “A meiose ajuda a diluir bastante a geração de renda e também o benefício agrônomo da rotação de cultura em função de aporte de fertilidade, controle de pragas e benefício de parceria entre os lados”, disse o profissional que ainda destacou a importância do evento: “Principalmente para a cultura do amendoim, que é carente de instituições de pesquisas, de pesquisadores e de pessoas que atuam diretamente na área, todos os eventos são de extrema importância. São em eventos como este que as pessoas ouvem, aprendem e levam para o dia a dia as informações e, dessa forma, melhoram a qualidade da produção e a rentabilidade da cultura”.

### Transferindo tecnologia e conhecimento

Há anos a Copercana apoia e participa dos projetos do IAC relacionados à cultura do amendoim.

“Um importante projeto que participamos desde o início é o ‘Programa de Melhoramento Genético do



*Juliano Valério garante a parceria com o evento tem resultado em bons frutos*

Amendoim para obtenção de Cultivares’, coordenado pelo dr. Ignácio José de Godoy. Por meio deste programa já surgiram diversas cultivares e, atualmente, todo o amendoim cultivado pelos cooperados da Copercana são de cultivares alto oleicas do IAC. Outra iniciativa do instituto que também apoiamos é este ‘Encontro de Produtores e Dia de Campo de Amendoim’, que há nove anos traz informação e atualização aos profissionais e produtores sobre novas técnicas de produção e manejo, situação atual do mercado e uma visão do que podemos esperar para o futuro com relação às novas cultivares”, enfatizou o encarregado de comercialização da Uname, Juliano José Valerio.



*A equipe do Projeto Amendoim da Copercana, composta por Tiago Zarinello (engenheiro agrônomo); Juliano José Valerio (encarregado de comercialização); Leonardo Ângelo Fábio (estagiário); Edgard Matrangolo Jr. (engenheiro agrônomo) e Iago Dândaro (encarregado de logística), participou do 9º Encontro dos Produtores e Dia de Campo de Amendoim*

## Há quase uma década difundindo a cultura



*De acordo com dr. Ignácio Godoy, o produtor tem mostrado grande interesse em estar presente nos eventos*

Prestes a completar dez anos de evento, o pesquisador do IAC, dr. Godoy, comentou sobre os preparativos. “Todo ano nos reunimos para decidir como será feito o encontro e quais serão os palestrantes. Percebemos que este evento vem aumentando a cada ano, criando um certo compromisso com quem nos prestigia. Estamos caminhando para a décima edição e isso nos dá muito orgulho”. 🌱



*Foram apresentadas palestras técnicas que culminaram com uma visita ao campo*





## **SUPERAPLIC POSSUI NOVA MODALIDADE COM RETORNO MAIS VANTAJOSO EM LONGO PRAZO**

*Aplicação financeira da Sicoob Cocred possui nova  
tabela de rendimentos escalonada com base no CDI.*

O Superaplic, aplicação financeira da Sicoob Cocred, possui uma nova modalidade para investidores que procuram por melhores retornos. Agora, quanto maior o prazo em que os recursos ficam aplicados, maior é a rentabilidade, sem perder a liquidez diária caso o resgate se faça necessário. A aplicação de renda fixa (RDB) contempla uma tabela escalonada de rendimento, que pode chegar em até 110% do

CDI - Certificado de Depósito Interbancário. A aplicação também possui garantia do FGCoop - Fundo Garantidor do Cooperativismo de Crédito, que cobre até R\$ 250 mil por CPF ou CNPJ.

A nova modalidade é pós-fixada e a remuneração fica atrelada ao CDI. A tabela contempla rendimentos de 99% nos seis primeiros meses, 102% de seis meses a um ano, 105% de um a dois anos, 107% de dois a quatro anos e 110% acima



de 4 anos. A aplicação também possui alíquotas decrescentes na tributação do imposto de renda, de acordo com o tempo – 22,5% do rendimento sobre os investimentos de até 180 dias, 20% para 181 a 360 dias, 17,5% para 361 a 720 dias e 15% para 721 dias ou mais.

Além disso, quem adere ao Superaplic da Sicoob Cocred também conta com todos os benefícios do cooperativismo financeiro. “Por sermos uma cooperativa de crédito, temos uma estrutura de custo enxuta que nos permite viabilizar remunerações maiores para depósitos a prazo, administrando os recursos financeiros dos associados de forma vantajosa para todos. Com isso conseguimos chegar a valores que os bancos convencionais não chegam”, informa Gabriel Jorge Pascon, diretor de negócios da Sicoob Cocred.



Gabriel Jorge Pascon - Diretor de Negócios

## POPULARIZAÇÃO

As aplicações de renda fixa, como o Superaplic, se popularizaram principalmente para investidores com perfil conservador, já que apresentam baixo risco. A situação de investimentos nesta modalidade no mercado financeiro segue um

crecente, embora o número tenha sido maior entre 2015 e 2016 por conta da taxa Selic, que chegou a bater 14,25% em outubro de 2016. Mesmo assim, segundo especialistas, o número de aplicações aumentou no Brasil em 2017. Na Sicoob Cocred aconteceu o mesmo, principalmente nos títulos de alto valor. Em comparação com 2016, o volume das aplicações cresceu 15% no ano passado. Já a evolução das aplicações nos últimos três anos foi de 72%.

Com a nova modalidade escalonada que a cooperativa está lançando, a projeção é que os valores aplicados aumentem cada vez mais, já que o retorno em longo prazo também é maior. “Os cooperados têm se mostrado mais otimistas com as aplicações. Isso porque além do bom retorno, quem movimenta mais seus recursos na cooperativa também possui uma maior participação nos resultados. Como não visamos lucro, as sobras são distribuídas entre todos, proporcionalmente de acordo com a movimentação financeira individual de cada um”, destaca Pascon.

## Como aplicar

O Superaplic é exclusivo para cooperados da Sicoob Cocred. Para fazer a aplicação, basta ir até uma das agências da cooperativa e conversar com um gerente. Caso a pessoa não tenha conta na Sicoob Cocred, mas deseja se tornar cooperada, o processo é o mesmo. Para encontrar a agência mais próxima, é só acessar:

[www.sicoobcocred.com.br/unidades](http://www.sicoobcocred.com.br/unidades)





# IRRIGAÇÃO: UMA ALTERNATIVA EFICAZ E INTELIGENTE

O uso racional da água na agricultura foi tema de discussão que reuniu representantes da indústria e de entidades públicas na Secretaria de Agricultura, em São Paulo

Fernanda Clariano



**A** água é um elemento essencial que contribui para a promoção do desenvolvimento e da qualidade de vida, porém é um recurso que deve ser utilizado racionalmente. Muito tem se falado a respeito do desperdício desse recurso nos diversos setores como agropecuária, industrial e doméstico.

Diante das discussões cada vez mais presentes sobre o uso racional da água, a SAA/SP (Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo) e a CSEI (Câmara Setorial de Equipamentos de Irrigação), da Abimaq, promoveram no mês de janeiro na Capital paulista, uma palestra com o presidente da CSEI - Marcus Henrique Tessler, com o objetivo de abordar questões sobre a água, em especial no segmento agrícola.



*Tessler atentou sobre a necessidade de uma divulgação positiva a respeito da irrigação como aliada ao crescimento, ao progresso e a sustentabilidade ambiental*





*O encontro discutiu a irrigação como alternativa eficaz para o aumento da produtividade no Brasil e reuniu cerca de 60 pessoas*

Presente no evento, o secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, destacou o trabalho de parceria da Secretaria com a CSEI da Abimaq, promovido, sobretudo, a partir da crise hídrica vivida pelo Estado. “Acredito que o próximo grande salto na produtividade da agricultura brasileira deverá vir por meio do uso intenso de tecnologia na irrigação”, afirmou o secretário, que ainda enfatizou: “A irrigação não é só uma alternativa viável e sustentável como também um investimento que precisa estar na agenda das políticas públicas do país”.

Dados da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), apontam que a demanda mundial por água deve aumentar 40% até 2050. Dentre as principais causas para este aumento, além do crescimento da população, estão o uso desenfreado do recurso, a poluição de rios e mares e a distribuição desigual. Neste sentido, a irrigação é uma decisiva aliada na preservação desse recurso, uma vez que cerca de 90% da água utilizada no processo de irrigação retorna para a natureza, seguindo o ciclo hidrológico.

De acordo com o palestrante Tessler, temos utilizado a água em alguns casos de maneira muito ruim, contaminando, jogando fora. “Precisamos repensar a água. Este tema água é talvez o mais difícil, porém importante para tratarmos. Nós, como usuários, temos que estar atentos e cuidar muito bem desse recurso”, disse.

### **A irrigação e o mercado**

O mercado está totalmente profissionalizado, as grandes empresas já atuam no Brasil e trabalham com a mesma tecnologia que as matrizes no mundo inteiro – com a qualidade 100% assegurada. O mercado começa

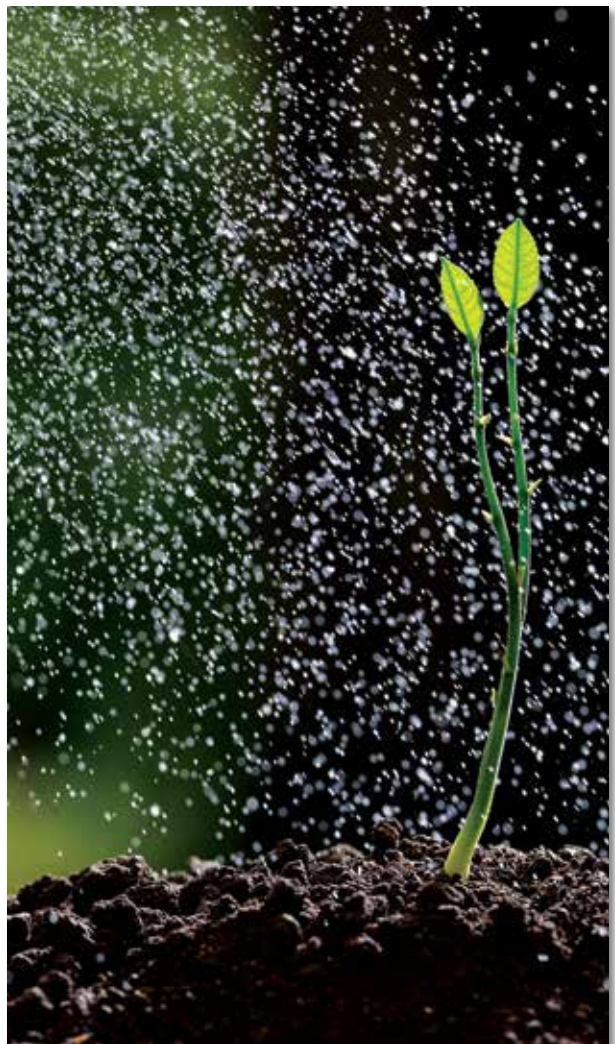
a entender que irrigação é um negócio muito bom e essa tecnologia vem se consolidando.

“Quem irriga ganha dinheiro, não corre o risco climático, garante a produção, baixa o custo dela e aumenta a produtividade. Irrigar é importante e vale a pena pensar no assunto. Não é barato, mas dá resultado, dá retorno”, garante o presidente da CSEI.

Fato é que grandes projetos começam a ser vendidos e novos cultivos são incorporados - atualmente têm-se a cana-de-açúcar, grãos, seringueira, projetos na Amazônia, no semiárido. O Brasil inteiro está sendo irrigado e a técnica chegou para ficar.

“Novos cultivos começam a ser irrigados e quem diria que iríamos irrigar cana-de-açúcar, não só com a vinhaça, mas com água, porque vale a pena irrigar cana-de-açúcar”, comentou Tessler.

### **Agricultura irrigada x produção de alimentos**





A diferença entre produzir com irrigação e sem irrigação é muito grande. Quando se irriga, a produção é certa e quando não está irrigando, o produtor fica a mercê do clima que hoje é um problema grave.

“Estamos preocupados com as questões do consumo e a gestão da água, estamos nos preocupando em quando irrigar e quanto irrigar e isso era um assunto que estava ligado às universidades, aos pesquisadores. Hoje as empresas estão envolvidas diretamente nessas questões. Atualmente o pacote que as empresas oferecem fornecem equipamentos de irrigação e assessoria para usar água de maneira correta. Algumas delas estão fazendo a gestão da água por startups e muitas pessoas estão saindo das universidades e montando pequenas empresas para prestar serviços à indústria de irrigação”, enfatizou Tessler.

Para o dirigente da CSEI, com as modernas e sofisticadas tecnologias desenvolvidas no agronegócio brasileiro, a tendência é o segmento de irrigação contribuir cada vez mais para o uso racional da água na agricultura e também para a melhoria da produtividade. “O desenvolvimento de sensores sofisticados, que indicam o tempo ideal de fazer a irrigação, a conexão das informações no ambiente

da nuvem, o desenvolvimento de novos materiais e compostos aplicados nos equipamentos, a otimização do uso de satélites e de drones, a aplicação conjunta de água e fertilizantes, assim como uma maior interação entre fabricantes, academia e consultores, devem incrementar o que se começa a classificar como ‘irrigação inteligente’. Com tudo isso, a irrigação, cada vez mais, se firma como uma solução para o aumento da produção de alimentos, garantindo assim a segurança alimentar para um mundo carente de alimentos”, disse o palestrante.

Tessler ainda chamou a atenção para o fato de se criar uma situação onde os formadores de opinião, a mídia, as cidades e as pessoas que estão preocupadas com o meio ambiente e com a sustentabilidade, possam entender o papel da agricultura irrigada na produção de alimentos, na sustentabilidade do mundo. “Estamos produzindo comida, estamos sustentando o mundo. O Brasil tem tudo para ser o maior produtor de alimentos do mundo em poucos anos. Acredito que esse é o destino do Brasil, o país será a fazenda do mundo e está chegando a hora. A FAO disse que em 2030 seremos o maior produtor de alimentos do mundo e eu acho que seremos mesmo”, concluiu.

## O futuro da irrigação



Uma série de novos produtos e inovações está chegando à irrigação com o intuito de se gastar menos água e ser mais eficiente, esse é o foco da indústria. A indústria está de olho nesse mercado e vem trabalhando com sensores para medir o consumo de água. Outro

fato que já é realidade é a digital farm, a irrigação inteligente.

Na avaliação de Tessler, o mercado brasileiro de equipamentos para irrigação está cada vez mais profissional e o Brasil, com os seus cerca de 6 milhões

de hectares irrigados e uma expansão anual estimada em 200 mil hectares, oferece uma grande oportunidade para que a irrigação ganhe cada vez mais relevância. “Além disso, notamos que novos cultivos começam a ser irrigados em escala produtiva, que os métodos modernos de irrigação, sobretudo os que envolvem controle e monitoramento, vieram para ficar, e as empresas do segmento têm mantido um constante ritmo de investimento nessas novas tecnologias”, destacou o executivo.


O presidente da CSEI afirmou ainda que o poder público, por seu lado, precisa gerenciar as bacias hidrográficas de maneira a estimular e facilitar os processos que envolvem a irrigação. “Entendemos a necessidade de se intensificar a divulgação de uma agenda positiva que apresente a irrigação como uma aliada do crescimento, do progresso, da sustentabilidade ambiental e voltada para auxiliar no desafio de produzir cada vez mais alimentos para o mundo”, destacou Tessler que também reforçou que o grande empenho da indústria de equipamentos para irrigação é “fazer mais com menos recursos”, uma vez que em diversas regiões, especialmente no Nordeste, deve se acentuar a carência de água, com a consequente disputa pelo insumo, sobretudo em relação à geração de energia.

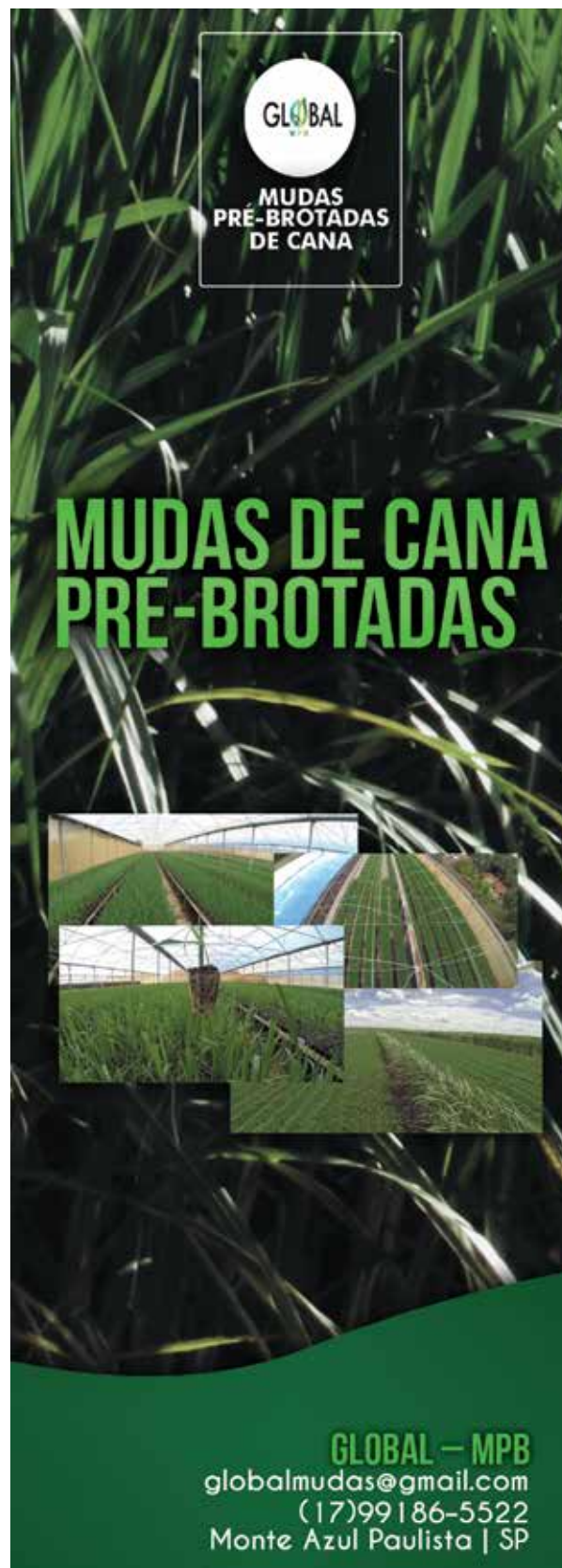
### Israel e a dessalinização

Para vencer a escassez de água no país, Israel investe maciçamente em usinas de dessalinização da água (processo físico-químico de retirada de sais da água tornando-a doce e própria para consumo), cria métodos para aproveitá-la e também possui métodos de não a desperdiçar.

Em Israel, que é um país semiárido e que sofre de longos períodos de estiagem, 67% da água para consumo doméstico já provém da dessalinização. As usinas de dessalinização fornecem 500 milhões de metros cúbicos por ano dos 750 milhões consumidos domesticamente no país. (Fonte: IDE – Technologies)

Ainda em Israel, o gasto com água para a agricultura é de 55% sendo que mais da metade é água de reuso. A reutilização da água no país tornou-se uma política nacional em 1955.

“É impossível copiar a história de Israel, mas é possível entender como eles resolveram um problema supercomplicado. Resolver a situação da água no país é um milagre da tecnologia, da ciência e a gente tem que colocar a cabeça no travesseiro e pensar em como ajustar e resolver o nosso problema também”, avaliou Tessler. 



**GLOBAL**  
MUDAS  
PRÉ-BROTADAS  
DE CANA

# MUDAS DE CANA PRÉ-BROTADAS

**GLOBAL – MPB**  
globalmudas@gmail.com  
(17)99186-5522  
Monte Azul Paulista | SP



Pedi,  
aprovou,  
**USOU!**

# Dinheiro ligeiro

PARA SUA VIDA  
ACELERAR!

De quanto você precisa para sair do sufoco? R\$10 mil? R\$50 mil?  
Ou R\$150 mil? Seja para conquistar um bem ou resolver uma  
emergência, na **Sicoob Cocred** você tem acesso ao **Credito Já**,  
que pode ser solicitado a qualquer momento, sem nenhuma  
burocracia. É isso mesmo: rápido, fácil e com parcelas que  
cabem no seu bolso! Confira:





# Crédito *já!*

## Contratação rápida e sem burocracia.

Exclusivo para pessoas físicas. É só conversar pessoalmente com o gerente da agência e o contrato é assinado na hora.

Até  
R\$10 mil

## Aprovação imediata para você ou para a sua empresa.

Direcionado para pessoas físicas ou jurídicas. Após assinar o contrato, o dinheiro já fica disponível. Converse com o gerente da sua agência.

Até  
R\$50 mil

## Negociação exclusiva para veículos.

(Compra de automóveis novos ou usados)  
Você aprova seu empréstimo em uma única visita e, se quiser, já sai direto para a concessionária.

Até  
R\$150 mil

Com o **Crédito Já**,  
o dinheiro pula direto na sua conta.  
Não perca tempo e fale com o seu gerente.

 **SICOOB COCRED**  
Cooperativa de Crédito



## MADE IN RIBEIRÃO PRETO

Linha de produção de pulverizadores localizada no interior de São Paulo atenderá ao mercado interno e externo

Diana Nascimento



*A produção de pulverizadores terá como foco principal o atendimento ao mercado interno*

No dia 31 de janeiro, a AGCO lançou oficialmente uma nova linha para a produção de pulverizadores com as marcas Valtra e Massey Ferguson na fábrica de Ribeirão Preto, interior de São Paulo. A produção atenderá ao mercado

brasileiro e à pauta de exportações da empresa.

O evento, que contou com a presença de Arnaldo Jardim, secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo; Duarte Nogueira,

prefeito de Ribeirão Preto; Luís Felli, presidente da AGCO para a América do Sul; Kelvin Bennet, vice-presidente de engenharia para a América do Sul; líderes de classe do agronegócio regional e colaboradores da empresa,





*O evento contou com a presença de Arnaldo Jardim, secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo; Duarte Nogueira, prefeito de Ribeirão Preto; Kelvin Bennet, vice-presidente de engenharia para a América do Sul e Luís Felli, presidente da Agco para a América do Sul*

marcou a celebração do processo de modernização e expansão da fábrica. Para Felli, trata-se de um momento histórico que reafirma o compromisso da AGCO com o desenvolvimento do Estado de São Paulo e com o mercado brasileiro, afinal, as máquinas chegaram ao Brasil há mais de 55 anos e desde então ajudam o agricultor brasileiro a produzir mais e melhor.

“Já investimos mais de R\$ 100 milhões e vamos continuar com o nosso objetivo de buscar o crescimento. Tivemos a ousadia de fazer um investimento em lançamento de novos produtos jamais realizado no agronegócio brasileiro: entre 2017 e 2019 serão mais de 150 novos produtos. Isso traz um desafio enorme para as nossas equipes porque toda a cadeia de produção, desde o desenho do produto até a cadeia de suprimentos e o processo de desenvolvimento de tecnologia, deve estar estruturada para cumprir prazos com custo e

qualidade. É um megadesafio”, destacou Felli.

O executivo comentou ainda que, no final do ano passado, a AGCO trouxe uma tecnologia até então inexistente no Brasil. A linha de tratores T apresenta um sistema de transmissão CVT que diminui expressivamente o consumo de combustível (redução de 30% no consumo de óleo diesel nas operações mais pesadas e 20% nas médias operações) e emissões, o que implica em grande benefício para o meio ambiente e para a competitividade do produtor.

“O mundo do agronegócio é de commodities. As tecnologias que trazem vantagens, benefícios e mobilidade para que nossa agricultura seja mais competitiva são demasiadamente interessantes e prioritárias na empresa. O Brasil é um dos países mais eficientes do mundo em agricultura e queremos dar a nossa contribuição. A maneira de fazer isso é trazendo novas tecnologias, produtos mais eficientes, econômicos, robustos

e melhores do ponto de vista dos operadores para que eles possam ter ergonomia e condição de trabalho. Tudo isso é parte de nosso compromisso”, salientou Felli.

Já o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo ressaltou a confiança, o entusiasmo e a fê no agronegócio brasileiro. “Nesses duros três anos que passamos, a recessão só não foi mais dramática por conta do setor agro, que virou um referencial. Ainda tentam disseminar em alguns lugares que a agricultura é atrasada, mas quem diz isso não conhece a nossa realidade. Metade dos aplicativos desenvolvidos no Brasil nos últimos dois anos veio do setor agropecuário, o que demonstra o dinamismo do setor e a presença sistemática de busca de produtividade dialogando com temas como a conectividade e a internet das coisas”, observou Jardim.

Nogueira, por sua vez, enfatizou a produção, a geração de empregos e o desenvolvimento de produtos voltados para a cana-de-açúcar em um momento promissor na substituição dos combustíveis fósseis.

## Pulverizadores

A nova linha de produção de pulverizadores contará com os equipamentos das classes 2 e 3, comercializados para as marcas Valtra e Massey Ferguson. Os pulverizadores da classe 2 possuem capacidade para 2.500 litros e barras de 26 metros enquanto os pulverizadores da classe 3 apresentam 3.500 litros de capacidade e barras de até 36 metros.


A fábrica de Ribeirão Preto terá a capacidade de produzir 500 equipamentos por ano, número



que pode ser multiplicado com um segundo turno de trabalho. “Essa linha de pulverizadores nacionalizados é recente e não temos a preocupação de fazer um grande volume inicialmente. Temos a preocupação de demonstrar a qualidade do produto, a eficiência, a resiliência e em entregar o que prometemos ao agricultor”, afirma Felli.

O objetivo é também oferecer os pulverizadores para outras AGCO no mundo. O foco principal desse desenvolvimento é atender 90% do mercado interno e a exportação regional. “Acreditamos que os pulverizadores desse porte são bastante interessantes para o mercado interno pela característica do agricultor brasileiro e pela sua estrutura fundiária”, citou o executivo.

Ao ser indagado sobre a inserção de novos produtos no mercado diante da queda de renda agrícola de alguns produtores, Felli analisou que isso pode implicar em um desafio adicional para o setor de máquinas, assim como

para qualquer outro setor associado à agricultura e ao agronegócio. Mas por outro lado, ele acredita que a busca pela eficiência é a resposta para a queda da renda. “Se olharmos historicamente e fizermos uma conta de custo inflacionado, a agricultura brasileira tem conseguido produzir mais e ser mais eficiente ao longo dos anos. Isso é feito através de novas tecnologias em termos de qualidade de sementes ou características de sementes, novas tecnologias em equipamentos que fazem com que os mesmos sejam mais eficientes ao trabalharem em áreas maiores com menor tempo, recurso e investimento por hectare. Esse é o grande objetivo. Existe o risco, mas a busca da eficiência da agricultura e de toda a cadeia não está nas mãos apenas do agricultor, mas de toda a cadeia que participa do agronegócio e que precisa pensar nessa responsabilidade. O nosso grande desafio é fazer a introdução de todos esses novos produtos, fazer chegar aos agricultores brasileiros essas novas tecnologias”, frisou. 







# ISO DATAGRO NEW YORK SUGAR & ETHANOL CONFERENCE 2018

**9 DE MAIO  
2018**

#ISODATAGRONY

**AÇÚCAR & ETANOL:  
FUTUROS DESAFIOS  
E OPORTUNIDADES**

# SAVE THE DATE

NOVA YORK,  
NY HILTON MIDTOWN  
1335, 6TH AVE,  
NOVA YORK, NY, EUA

Com o objetivo de reunir os principais representantes do mercado financeiro norte-americano, a Organização Internacional do Açúcar (ISO), em parceria com a DATAGRO, realizam o ISO DATAGRO NEW YORK SUGAR & ETHANOL CONFERENCE. Consagrado como o evento técnico oficial do Sugar Dinner de Nova Iorque, desde sua primeira edição, tornou-se tradicional no calendário mundial de açúcar e etanol.

## INSCRIÇÕES ABERTAS

\*SUPER EARLY BIRD  
10% OFF ATÉ 26 DE MARÇO  
DE 2018

PLANTE A MARCA DA SUA EMPRESA  
NOS PRINCIPAIS EVENTOS  
DE CONTEÚDO E RELACIONAMENTO  
DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL.

[WWW.ISODATAGROCONFERENCES.COM](http://WWW.ISODATAGROCONFERENCES.COM)

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

+55 11 4133 3944



/datagro

PATROCINADOR MASTER:



PATROCINADORES:



REALIZAÇÃO/  
CURADORIA:



PARCEIROS DE MÍDIA OFICIAL:



MÍDIA PARCEIRA:





# SELO AGRO+ INTEGRIDADE - O AGRONEGÓCIO AUMENTANDO A SUA CREDIBILIDADE

Lançado pelo Governo, o selo é uma forma de reconhecer empresas e entidades do setor que adotam práticas de gestão a fim de evitar o desvio de conduta

Fernanda Clariano



Empresas de todos os setores da economia estão sendo cobradas pelo mercado por ações voltadas para a responsabilidade social, sustentabilidade e eliminação de práticas corruptas, seja na relação entre si, ou na relação com governos municipais, estaduais e federal, no Brasil, e nas relações comerciais internacionais. Assim, na prática, busca-se o reconhecimento dos esforços pelas empresas do agronegócio que possam servir de exemplo e estímulo para as demais.

Buscando incentivar o produtor e as boas práticas de produção, o Governo criou o Selo Agro+ Integridade, uma forma de premiar as empresas do setor que produzem com sustentabilidade e responsabilidade social, e de reconhecer as empresas que adotam práticas de governança e gestão capazes de evitar desvios de conduta e de fazer cumprir a legislação, em especial, a Lei Anticorrupção (Lei 12.846, de 1º de agosto de 2013).

O Selo Agro+ Integridade foi lançado pelo presidente Michel Temer e pelo ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Blairo Maggi, durante cerimônia no Palácio do Planalto, em dezembro de 2017. Na ocasião também firmaram o Pacto pela Integridade com empresas e entidades do agronegócio representadas pela CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil). Após a assinatura do Pacto pela Integridade pelos representantes das principais entidades do Agronegócio, as associações foram convidadas a aderirem ao Programa de Fomento à Integridade do Mapa.

De acordo com o presidente Temer, “esse é mais um passo para dar credibilidade ao agronegócio do Brasil que tem sido um dos pilares da economia do país”.

Já o ministro Maggi afirmou que “o Selo+ Integridade é um instrumento novo de gestão que vai ajudar a abrir mercados para o agronegócio brasileiro”.



## Selo Agro+ Integridade - Quem pode participar?

Empresas do agronegócio de pequeno, médio ou grande porte, de qualquer ramo da cadeia produtiva – atuando de forma associada, consorciada ou não, inclusive as cooperativas, estão aptas a participar.

As empresas poderão utilizar o selo em seus produtos e campanhas publicitárias, o que num primeiro momento será um diferencial de mercado e, muito em breve, uma exigência.

A premiação também servirá de apoio na demonstração de práticas de integridade para fins de empréstimos oficiais.

### Requisitos

A empresa ou a entidade precisa comprovar que adota programa de compliance (está de acordo com legislações, decretos e normativas), que possui canais de denúncia e realiza treinamentos voltados para mudança da cultura organizacional e, ainda, que atua com responsabilidade social e ambiental.

Na comprovação de ações de responsabilidade social a empresa precisa estar atualizada com suas obrigações trabalhistas, o que inclui: certidão de regularidade de FGTS; certidão negativa do INSS e de débitos trabalhistas; nada consta de multas decorrentes de infrações trabalhistas ocorridas nos últimos 12 meses, além de não constar na lista suja do trabalho escravo e infantil, ou em situação análoga, no Ministério do Trabalho.



foto: Antônio Araújo

*De acordo com Silva, a longo prazo o Selo Agro+ Integridade poderá, sim, ser uma exigência de mercado, em nível nacional e internacional*

As ações de responsabilidade ambiental devem ser comprovadas pela implantação de programa com foco ambiental, com atividades efetivas de boas práticas agrícolas e enquadramento nas diretrizes do Programa ABC (de redução na emissão de gás carbônico) ou em uma das metas dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU (Organização das Nações Unidas). É necessário também o nada consta da Justiça Federal em relação a crimes ambientais e de multas decorrentes de infrações ambientais pelo Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), relativo aos últimos 12 meses.

Também não pode constar da lista de estabelecimentos que incorreram em adulteração ou falsificação comprovadas em processos com trânsito em julgado no âmbito administrativo, gerenciada pela SDA (Secretaria de Defesa Agropecuária), do Mapa.


Ao fazer isso, as empresas darão início ao processo, recebem o selo e poderão dizer para o Brasil e para o mundo que produzem dentro dos mais altos padrões de qualidade.

“O foco principal para as empresas que pretendem obter o Selo Agro+ Integridade é no diferencial de mercado na imagem da empresa perante a sociedade, em especial sua clientela imediata, na medida em que denotará o reconhecimento das boas práticas de responsabilidade social, sustentabilidade e prevenção à corrupção adotada pela empresa premiada”, disse o chefe da Assessoria Especial de Controle Interno do Mapa, Cláudio Torquato da Silva.

### Avaliação

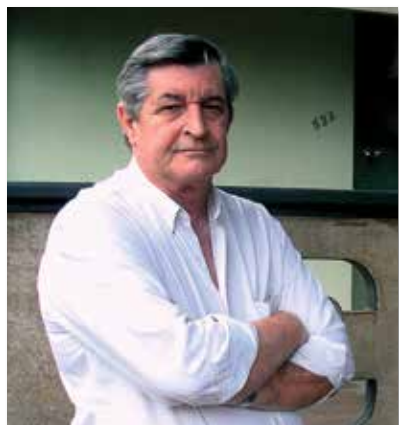
Os documentos serão analisados pela SECG (Secretaria Executiva do Comitê Gestor) do Selo Agro+ Integridade, que elaborará no prazo de três meses (até o final de agosto de 2018) um RAF (Relatório de Análise Final) de cada uma das concorrentes, a ser apresentado aos representantes das entidades públicas e privadas no Comitê Gestor do Selo Agro+ Integridade, para fins de homologação.

### Inscrições

As inscrições para obtenção do selo começaram a ser feitas no dia 1º de fevereiro de 2018 e seguem até 31 de maio, e devem ser realizadas exclusivamente no site do Mapa por meio do link [Questionário de Inscrição](#). O resultado será homologado até o final de setembro e a premiação ocorrerá em Brasília, no dia 17 de outubro - data em que se comemora o Dia da Agricultura. 



\*Oswaldo Alonso



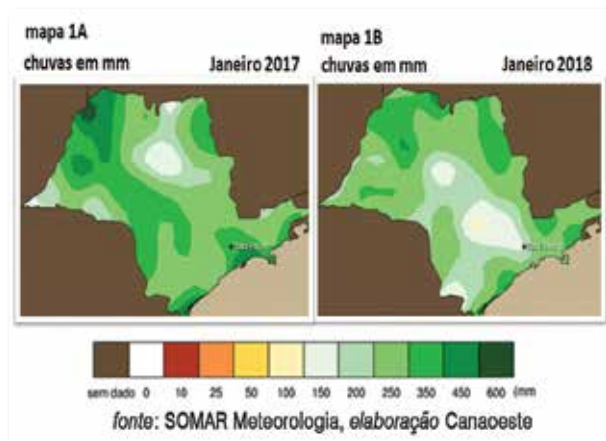
## CHUVAS DE JANEIRO DE 2018 & PREVISÕES PARA FEVEREIRO A ABRIL

**Quadro 1: Chuvas observadas durante o mês de Janeiro de 2018**

Locais	mm chuvas mês	mm normais climáticas
Açúcar Guarani-Unidades Cruz Alta e Severínia	319	270
AgroClimatologia UNESP-Jaboticabal-Automática	271	262
Algodoeira Donegá - Dumont	285	363
Andrade Açúcar e Álcool	294	265
Barretos - INMET/Automática e Cuiagro	298	261
BIOSEV-MB-Morro Agudo	358	236
BIOSEV-Santa Elisa	237	243
Cia Energética Moreno	345	328
CFM - Faz Três Barras - Pitangueiras	324	260
COPERCANA - UNAME - Automática	242	313
E E Citricultura - Bebedouro - Automática	206	291
FAFRAM - Ituverava - INMET-Automática	372	267
Faz Santa Rita - Terra Roxa	370	326
Faz Monte Verde - Cajobi/Severínia CTH	313	255
IAC-Cuiagro - São Simão - Automática	306	299
Usina da Pedra-Automática	350	262
Usina Batatais	228	313
Usina São Francisco	240	268
<b>Médias das chuvas</b>	<b>298</b>	<b>282</b>

A média das chuvas de janeiro de 2018 (298 mm) ficou pouco acima das normais climáticas do mês (282 mm) e 64 mm acima das de janeiro de 2017 (234 mm). Apenas na E.E. Citricultura-Bebedouro as chuvas ficaram próximas dos 200 mm.

Na área sucroenergética do Estado de São Paulo, os registros de chuvas durante janeiro de 2018-mapa 1B podem ser considerados como semelhantes aos de janeiro de 2017-mapa 1A, salvo as chuvas de menores volumes no “polígono Piracicaba-Limeira-São Paulo-Botucatu-Piracicaba”, tal como ocorreu em dezembro de 2016 e 2017 (edição anterior).



Continuam-se as anotações diárias de chuvas dos Escritórios Regionais e que estão sendo condensadas em Pitangueiras. Diariamente são disponibilizadas no site da Canaeste e, as suas médias mensais e respectivas normais climáticas, são aqui também mostradas no Quadro 2.

Quadro 2: Chuvas de janeiro de 2018 e os históricos dos verões 2014 a 2017, anotados pelos Escritórios Regionais e as respectivas médias mensais e médias históricas

Localidades, meses e anos		janeiro				verões dezembro a março (2 meses)*			
		2015	2016	2017	2018	2014(15)	2015(16)	2016(17)	2017(18)
<b>Barretos</b>									
INMET	1	64	319	163	298	239	547	412	588
<b>Bebedouro</b>									
Escritório Canaoste		91	629	232	301	243	915	417	639
Est. Exp. Citricultura	2	89	429	173	206	212	661	326	468
<b>Cravinhos</b>									
Esc. Antonio Anibal		131	477	216	310	366	688	513	531
<b>Ituverava</b>									
FAFRAM / INMET	3	119	430	255	372	389	754	448	630
<b>Morro Agudo</b>									
Faz. S Luiz e Biosev-MB	4	51	364	186	386	261	475	415	623
<b>Pitangueiras</b>									
Copercana		83	396	230	294	343	541	401	552
CFM Fazenda 3 Barras	5	72	437	139	329	230	564	321	598
<b>Pontal</b>									
Bazan, B. Vista e Carolo		74	378	219	263	232	567	482	495
<b>Serrana</b>									
Fazenda da Pedra	6	57	399	270	350	344	760	440	485
<b>Sertãozinho</b>									
Inst.Zootecnia-Cliagro	7	136	380	310	362	417	716	632	610
Destilaria Santa Inês		173	411	211	271	421	579	398	440
Uname	8	129	454	206	242	278	686	426	376
<b>Severínia</b>									
Bulle Arruda e Ivan Aidar	9	117	482	213	305	376	668	492	529
<b>Terra Roxa</b>									
Fazenda Sta Rita	10	130	433	269	370	363	768	623	655
<b>Viradouro</b>									
Escritório Canaoste		44	365	205	256	236	548	417	502
Usina Viralcool		73	464	157	268	197	713	336	543
Centro de Cana IAC	11	148	357	232	-	388	578	408	-
<b>Médias mensais</b>		<b>99</b>	<b>422</b>	<b>216</b>	<b>305</b>	<b>307</b>	<b>646</b>	<b>434</b>	<b>545</b>
<b>Normais climáticas</b>		<b>272</b>	<b>273</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>519</b>	<b>521</b>	<b>526</b>	<b>522</b>

OBS:- verões dezembro a março (2 meses)\* = neste e nos próximos meses serão incluídos as somas de de chuvas dos verões de 2015 a 2018, incluindo-se dezembro dos anos imediatamente anteriores

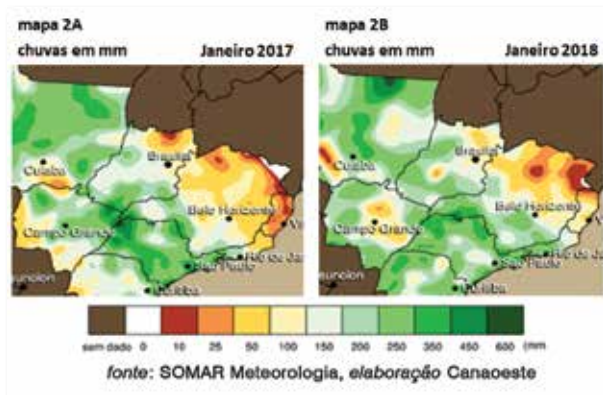
Vale notar que as Médias mensais, nas últimas 4 colunas e as da penúltima linha (em vermelho), correspondem às chuvas e suas somas anotadas durante os meses de janeiro a dezembro de 2015 a 2018; enquanto que as Normais Climáticas (última linha) referem-se às médias históricas próximas ou mais de 20 anos dos locais assinalados em 1 a 11.

Ainda no Quadro 2 e destacadas nas 2ª a 5ª colunas da penúltima linha, podem ser notadas as diferenças entre médias mensais de Janeiro de 2015 a 2018; quando a de Janeiro de 2018 (305 mm) foi superior apenas a de 2015 (99 mm) e a de 2017 (216 mm). Quanto às Normais Climáticas constantes da última linha, são praticamente iguais entre os diferentes anos por se tratarem de médias de longa data (algumas delas superiores a 30 anos).

Como citação, pois o crescimento médio de massa verde entre dezembro a março é de quase 65% de todo ciclo (do plantio ou da brotação das soqueiras até colheitas e que, por sua vez, a cana industrial é de cerca de 75% da massa verde, subtraídas folhas, palmitos e brotos), são mostradas neste mês de janeiro de 2018 as somas de chuvas dos meses de janeiro de 2015 a 2018 com as de dezembro dos anos imediatamente anteriores. A média mensal de dezembro (2017) e janeiro (2018) foi ligeiramente superior à Normal

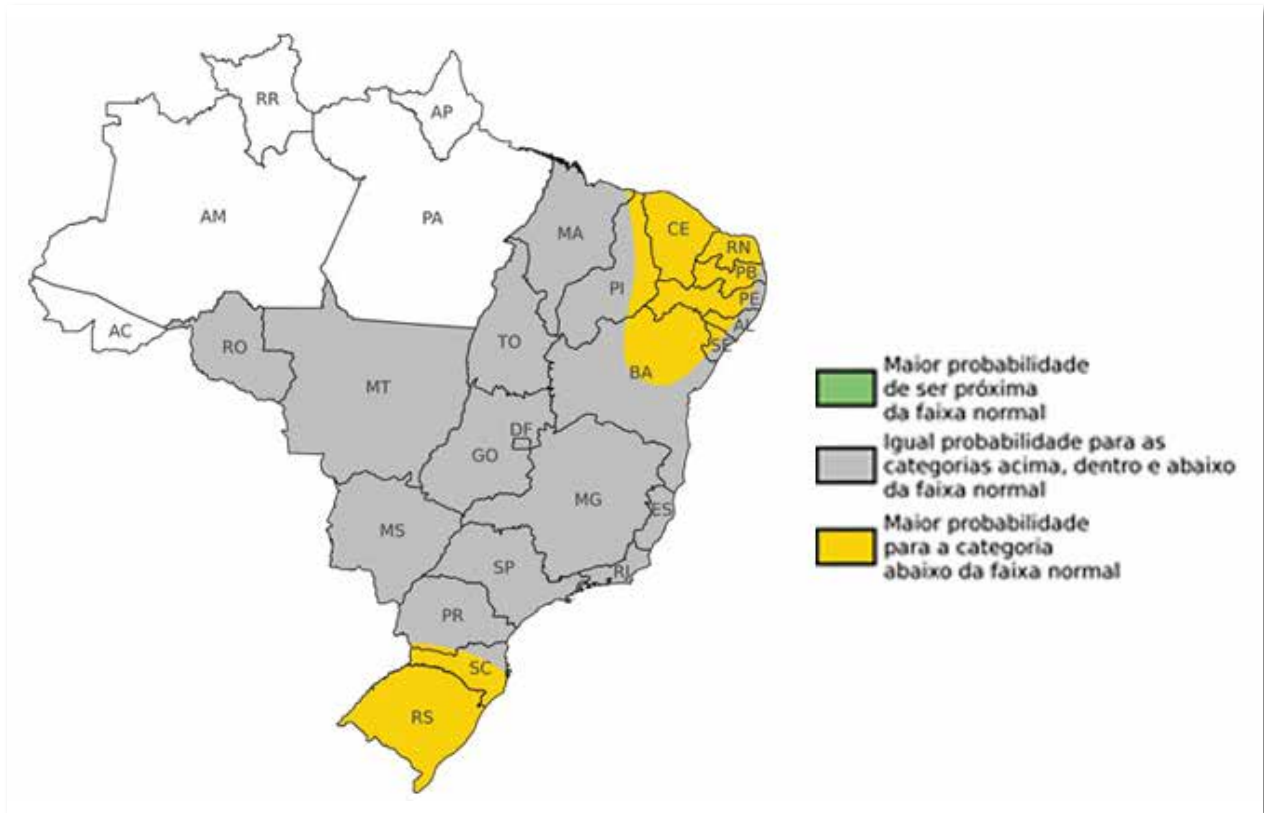
Climática do mesmo período e foi, também, superior as de janeiro (2015 e 2017) somadas as de dezembro (2014 e 2016).

Na Região Centro-Sul do Brasil, nos meses de janeiro de 2018 (mapa 2B) e Janeiro de 2017 (mapa 2A), também ocorreram semelhanças de distribuição das chuvas nos Estados do Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. O Estado do Paraná foi mais beneficiado pelas chuvas de janeiro deste ano; enquanto que, para o Mato Grosso do Sul notou-se mudança dos volumes de chuvas das áreas mais secas no Centro-Oeste em 2017 para o centro do Estado em 2018.





Mapa 3: Elaboração Canaoeste sobre Prognóstico de Consenso entre INMET-INPE para (final) fevereiro a abril de 2018



Para planejamentos próximo-futuros, o prognóstico de consenso entre o INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) e o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) para os meses de fevereiro (final) a abril de 2018, são os descritos a seguir e como ilustrado no Mapa 3:

- ▶ Neste período, as temperaturas tendem a ser próximas das respectivas normais climáticas para toda Região Centro-Sul;
- ▶ Quanto às chuvas, em relação às médias históricas, poderão ocorrer dentro das três faixas de probabilidades para as regiões Centro-Oeste, Sudeste e para os Estados do Mato Grosso do Sul e Paraná;
- ▶ Referenciando-se com o Centro de Cana-IAC, as médias históricas de chuvas em Ribeirão Preto e municípios vizinhos, são de 215 mm em fevereiro, 165 mm em março e 70 mm em abril.

Análise do fenômeno La Niña:

O NOAA (Agência Americana de Meteorologia e Oceanografia) manteve a previsão de término do fenômeno La Niña durante o outono do Hemisfério Sul. Atualmente, La Niña mostra-se fraco a moderado, com desvios de temperatura entre  $-0,5^{\circ}\text{C}$  e  $-1,0^{\circ}\text{C}$ . Entretanto, em profundidade a água já não está tão


fria, sugerindo que o “pico” do fenômeno La Niña já aconteceu e que, brevemente, ocorrerá seu término. Embora algumas previsões de consenso estejam indicando aquecimento do Oceano Pacífico durante o segundo semestre, a NOAA recomenda cautela.

Finalizando, a Somar Meteorologia assinala para o Estado de São Paulo, que:

- ▶ Fevereiro (2ª quinzena): poderá ser mais chuvosa que a primeira;
- ▶ Março e Abril: possivelmente mais chuvosos durante as primeiras quinzenas.

Com esta tendência climática, a Canaoeste recomenda aos associados que redobrem a atenção ao controle de ervas daninhas (que crescem e “comem” os nutrientes mais rapidamente que a cana) e pragas da cana.

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

Persistindo dúvidas, consultem os técnicos próximos ou pelo Fale Conosco Canaoeste 

*\*Oswaldo Alonso é engenheiro agrônomo e consultor*

CAMPANHA  
**SAFRA  
DA PESADA**  
BAYER

Chegou o momento de fazer o melhor negócio!  
Procure o seu representante Bayer e conheça as condições que preparamos  
para a compra dos produtos **Alion**, **Belt** e **Ethrel**.

**Participe e conte com a gente para atingir a máxima  
produtividade do seu canavial!**



Se é Bayer, é bom

[agro.bayer.com.br](http://agro.bayer.com.br) | 0800 011 5560

**Alion**

**BELT**

**Ethrel**

**ATENÇÃO**

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

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



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



# OS LUCRATIVOS CAMINHOS DA MEIOSI COM MUDAS PREVIAMENTE BROTADAS (MPBs)

Ana Paula S. M. Bonilha\*

Edson Donizeti de Mattos\*\*

Roberto Estêvão Bragion de Toledo\*\*\*



Intercalar lavouras de interesse econômico e agrônomo com a cana-de-açúcar é uma prática que tem ganhado grande expressão no cenário atual da produção da cultura. A estratégia tornou-se a principal alternativa para os produtores reduzirem custos de implantação e aperfeiçoarem o sistema de logística e o local de cultivo (condições químicas, físicas, biota e microbiota do solo). Reconhecido como meiosi (Método Interrotacional Ocorrendo Simultaneamente), o sistema oferece diversos benefícios, incluindo a proteção do solo contra erosão no período de renovação do canavial.

Com inúmeras vantagens, principalmente no fator de produtividade, a técnica consiste em

plantar linhas mães de MPBs (mudas pré-brotadas) saudáveis, sem patógenos e pragas, para ter um canavial livre de falhas e de melhor qualidade fitossanitária, desde o cultivo. Dessa forma, a prática colabora para a longevidade da cultura. O sistema também proporciona uma elevada economia no consumo de mudas no plantio da desdobra, bem como reduz a estrutura operacional, que envolve plantadoras, caminhões, transbordos, carregadoras e tratores. O custo total dessa técnica é inferior quando comparado ao plantio tradicional da cana-de-açúcar.

Outro fator positivo é a redução da dispersão do bicudo (*Sphenophorus levis*), uma importante praga de solo que é disseminada, principalmente, por meio do transporte de mudas

de uma área a outra, o que fez a meiosi ganhar atuação expressiva em estados como São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Paraná. No interior paulista, o sistema também tem elevado reconhecimento, especialmente nas cidades de Pradópolis, Guataparará, Jaboticabal, Ituverava, Mococa, Dumont, entre outras.

No primeiro momento, a meiosi deve ser planejada para execução nos meses de setembro e outubro, na proporção variável (considerando a taxa de desdobra: 1:8, 1:10, 1:12 ou 1:14). O índice depende, principalmente, da experiência e do conhecimento do produtor, porém, é comum os números iniciarem baixos e, a partir do ganho de experiência no



sistema, aumentarem, podendo chegar a 1:20.


A cana plantada servirá de muda para o cultivo do restante da área no fim do período das águas (fevereiro/março). Já a cultura intercalar fornecerá uma renda extra, como a soja e o amendoim, ou será incorporada ao solo, no caso da Crotalária.

A escolha da variedade para o sistema de meiosi deve atender aos quesitos técnicos que se espera da área de canavial. Por exemplo: a seleção precisa considerar o ambiente de produção, a utilização ou não, de variedades precoces ou mais resistentes ao plantio e à colheita mecanizada.

Os segmentos que mais utilizam a técnica atualmente são de usinas e produtores de médio e grande porte. Além dos benefícios já citados, os agricultores obtêm redução do

consumo de muda, simplificação das operações, sanidade com relação às pragas e doenças, planejamento da área a ser plantada, uniformidade do canavial formado, renda extra com a comercialização da produção obtida no sistema de rotação e possibilidade de preenchimento de falhas.

Em nossos estudos e pesquisas para o controle assertivo de plantas daninhas e pragas na cana-de-açúcar, desenvolvemos portfólios completos de defensivos agrícolas. São herbicidas e inseticidas que atuam durante todo o ciclo e em todas as fases da cultura. Nesse cenário, pesquisas com universidades, centro de estudos da cana-de-açúcar e usinas também são realizadas constantemente para entendermos a interação dos diferentes produtos, bem como analisar fatores como a variedade de cana utilizada,

a diversidade de ambientes de produção, a época de plantio, as plantas daninhas e pragas predominantes e a seletividade de cada solução. O objetivo dessas ações é para que a recomendação técnica seja, cada vez mais, assertiva e, assim, contribua com um manejo integrado, permitindo que o canavial expresse todo o seu potencial produtivo. 

\* *Enga. Agr. Msc. Ana Paula S. M. Bonilha - Especialista de Desenvolvimento de Produto e Mercado da Ourofino Agrociência*  
\*\* *Eng. Agr. Msc. Edson Donizeti de Mattos - Gerente de Pesquisa Agrícola da Ourofino Agrociência*  
\*\*\* *Eng. Agr. Dr. Roberto Estêvão Bragion de Toledo – Gerente de Produtos Herbicidas e Cana-de-açúcar da Ourofino Agrociência*

## UMA GRANDE OPORTUNIDADE PARA O PRODUTOR

O SISTEMA DE CONTROLE E PRODUÇÃO DA ROSSAM é a forma mais barata e eficaz para o controle das pragas e para a produção da cana-de-açúcar.

Resulta no controle da **cigarrinha-da-raiz** - *Mahanarva fimbriolata*, do **percevejo-castanho** - *Scaptocoris castanea* e *Atarsocoris brachiariae* e ainda dos **besouros pão-de-galinha** - *Ligyris* spp, *Stenocrates* spp, *Euethela humilis*, **broca-da-cana** - *Migdolus fryanus*, **gorgulho-da-cana** - *Sphenophorus Levis*, **besouro-rajado-da-cana** - *Metamasius hemipterus* e também dos **cupins** *Heterotermes tenuis*, *Procornitermes* sp, *Nocapritermes* sp, *Syntermes* sp e *Syntermes* sp.

**Sem uso de produtos químicos**, favorece a manutenção da capacidade produtiva do solo, preservando o meio ambiente e a saúde dos trabalhadores. Por ser biológico, **não provoca resistência**, garantindo mais lucros ao negócio agrícola.

Os resultados alcançados pelo **SISTEMA DE CONTROLE E PRODUÇÃO DA ROSSAM** superam todos os que obtidos com

a prática convencional, com ganho médio superior a 25 t/ha, melhorando o resultado final de ATR/t de cana em 15% no primeiro ano de sua implantação, sendo ainda um controle perene que acompanha todo o ciclo da cana-de-açúcar.

### O SISTEMA DE CONTROLE E PRODUÇÃO DA ROSSAM

aproveita-se das outras operações já previstas na cultura ou mesmo na aplicação da vinhaça e uso da água residual, sem mudanças no dia-a-dia da fazenda.

Agente uma visita técnica sem qualquer custo!

 E-mail: rossam@rossam.com.br

 Tel: 19 3896 2567

  
**rossam**  
NUTRIÇÃO E SERVIÇOS



# NITROGÊNIO NA PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR: ASPECTOS AGRONÔMICOS E DE MANEJO NA CANA-SOCA E PLANTA

\*Sandro Roberto Brancalião, \*Márcio Aurélio Pitta Bidóia, \*Marcos Guimarães de Andrade Landell, \*\*Fernando Rodrigues Moreira, \*\*\*Everton Luis Finoto

**N**os dias atuais, por volta de nove milhões de hectares são atualmente cultivados no Brasil com a cultura de cana-de-açúcar, produzindo em torno de 660 milhões de toneladas na safra 2013-2014 (Conab, 2014). A expansão dessa cultura no Brasil foi impulsionada inicialmente para a produção de açúcar. No início dos anos 1970, o etanol de cana-de-açúcar foi introduzido em função da crise internacional do petróleo, que encorajou o Governo brasileiro a criar o Pró-Álcool, que visava à produção de etanol como combustível para automóveis. Após um período de pouco incentivo ao etanol nas décadas de 1980 e 1990, a expansão mais expressiva da cultura ocorreu após o desenvolvimento da tecnologia flex em 2003.

Os principais aspectos positivos são: baixos custos de produção, alta produtividade, baixos uso de nitrogênio (N), ótimas relações de balanço de energia renovável/energia fóssil e bom potencial de mitigação de gases efeito estufa. Os aspectos positivos da produção de cana-de-açúcar para a produção de bioenergia estão intimamente relacionados com produtividade da cultura e uso do N. No Brasil, a cana-de-açúcar é cultivada com doses relativamente baixas de N (90-120 kg ha<sup>-1</sup>). Em outros países produtores de cana-de-açúcar, as quantidades de N aplicadas na cultura podem ser até 100% superiores (150-250 kg ha<sup>-1</sup>) às doses empregadas no Brasil, com a obtenção de produtividades similares (CANTARELLA, 2007). Diante deste fato, o uso de fertilizantes nitrogenados é crucial no balanço energético-ambiental da cana-de-açúcar para produção de biocombustíveis. A adubação nitrogenada em cana é responsável por 23% da energia fóssil utilizada nas operações da cultura, e 19% da energia total gasta, considerando também todas as etapas para a produção de bioetanol.

A adubação nitrogenada na cana-de-açúcar é uma prática fundamental para o aumento da produtividade da cultura, já que o nutriente apresenta função

estrutural e participa de compostos orgânicos e processos fisiológicos que garantem o crescimento e desenvolvimento da planta. Além disso, o uso de nitrogênio por meio da adubação de cobertura contribui para uma melhor brotação e perfilhamento na cana-planta e está diretamente relacionado ao aumento na produção de colmos tanto em cana-planta quanto em cana-soca (Figura 1).

O nitrogênio é extraído em altas quantidades pela cultura da cana-de-açúcar, principalmente na cana-soca, o que pode ser evidenciado através de trabalhos que comprovam um maior aumento na produtividade da soqueira, quando comparada à cana-planta (Figura 2), em resposta à adubação nitrogenada. Atualmente, o uso de nitrogênio em cobertura na soqueira tem ganhado lugar de destaque, garantindo maior vigor e produtividade da lavoura. Isto porque após a colheita do canavial uma grande quantidade de palha é deixada sobre o solo, devido à erradicação da prática das queimadas. Por apresentar uma alta relação C/N, a palhada da cana dificulta a disponibilização de nitrogênio para o solo e, conseqüentemente, reduz o aproveitamento do mesmo pelas plantas, sendo a palhada também ávida por nitrogênio. Assim, é fundamental suprir a necessidade de nitrogênio da cultura por meio do uso de adubos. Apesar disso, o manejo do nitrogênio (N) nas adubações dos canaviais não é tarefa fácil, devido à grande interação do nutriente com o ambiente, o que pode reduzir a eficiência das adubações, visto que as perdas de N podem ocorrer através de atividades microbianas, lixiviação, volatilização e nitrificação. Portanto, o desenvolvimento de fertilizantes nitrogenados de eficiência aumentada torna-se fator imperativo para o alcance de maiores produtividades. Existem diferentes fertilizantes nitrogenados para a adubação dos canaviais. No caso da ureia (fertilizante comumente usado pelos agricultores), quando aplicada em cobertura, as perdas por volatilização chegam a 30-60%. Além da ureia, destacam-se também

outras fontes de N, como o nitrato de amônio e o sulfato de amônio. No entanto, em ambos, a perda de nitrogênio ocorre por meio de lixiviação, sendo que o sulfato de amônio apresenta menor concentração do nutriente entre os dois e maior poder de acidificação do perfil do solo.

A adubação nitrogenada pode promover aumento da produtividade em ciclo de cana-planta, no entanto embora existente em algumas situações, a resposta da cana-planta ao N é pequena e normalmente ocorre em doses baixas (PENATTI, 2013). No Estado de São Paulo, alguns autores relatam que apenas 30% de uma compilação de mais de 70 ensaios em cana-planta mostraram respostas à aplicação de N. Na cana-soca, as respostas à adubação nitrogenada são mais evidentes que em cana-planta, refletindo em maior vigor das soqueiras, aumentando assim o potencial produtivo da cultura. No ciclo de cana-soca, as condições são mais favoráveis ao aproveitamento do N aplicado, pois iniciam após a obtenção de altas produtividades com baixas doses de N na cana-planta, sendo que, além da imobilização de N causada pela grande quantidade de resíduos, as respostas positivas têm sido atribuídas ao uso de variedades mais produtivas e responsivas (Landell, 2007).




**Fig.1 Nitrogênio em cana-soca em solo de textura média**

Devido a estes fatores, a utilização de fertilizantes de eficiência aumentada para se elevar a relação entre a quantidade de fertilizante nitrogenado aplicado no solo e a quantidade de nitrogênio utilizado pela

planta tem sido cada vez mais estudada. Dentre os fertilizantes de eficiência aumentada têm-se: os de liberação lenta ou quimicamente modificados, os estabilizados e os de liberação controlada. Dentre os fertilizantes de eficiência aumentada destaca-se a ureia formaldeído, um fertilizante quimicamente modificado de liberação lenta que apresenta menor solubilidade, tendo como benefício a redução quase total das perdas de nitrogênio por volatilização e lixiviação. Isto porque a disponibilidade do N depende da decomposição das cadeias de polímeros pela ação microbiana, influenciada diretamente pela umidade, temperatura e pH do solo. Portanto, a utilização de fertilizantes como a ureia formaldeído promove o maior aproveitamento do uso do nitrogênio das adubações pela cultura da cana-de-açúcar, melhorando as práticas de manejo e aumentando a produtividade da lavoura e o rendimento do setor canavieiro.



**Fig 2. Nitrogênio em cana Planta, adubação de base em solo com 60% de argila**

Pode-se elencar inúmeras variedades responsivas ao nitrogênio, entretanto, uma melhor caracterização do estoque de carbono e nitrogênio em solos com rotação na reforma de cana, ou não, devem ser melhor estudadas. 

*\*Pesquisadores Científicos APTA/IAC; Centro de Cana/IAC, Ribeirão Preto, SP*

*\*\*Eng. Agr. MsC. Agricultura Tropical e Subtropical/IAC*

*\*\*\*Pesquisador Científico, APTA Regional/Pindorama, SP.*





## 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

“Amar é querer estar perto, se longe; e mais perto, se perto.”  
*Vinicius de Moraes*

1) A “Assembléia” foi marcada para a próxima segunda-feira. Todos estão animados para o encontro!

Com a grafia escrita de forma incorreta o desânimo apareceu!

O correto é: **ASSEMBLEIA**.

Segundo o Novo Acordo Ortográfico: **o acento agudo nos ditongos abertos éi e ói não será usado mais na grafia.**

**Obs.:** O Novo Acordo Ortográfico traz na grafia (escrita) mudança, assim utilizaremos as novas regras na escrita e manteremos, sem alteração, a pronúncia das palavras

2) É azia, doutor. Mas eu já estou providenciando uma “**colherinha**” do remédio, disse Maria.

Com certeza, Maria azedou também a escrita incorreta da palavra no diminutivo!

Conforme a Gramática Normativa, o correto é colherzinha.

**Regra fácil:** quando o substantivo terminar em **R** a tendência é que se faça o diminutivo com o acréscimo de “**zinho**” ou “**zinha**”.

3) Mané usa muito a expressão “**a nível de**” nas suas palestras.

Prezado amigo leitor (e querido Mané!), vamos evitar o uso “**a nível de**”.

A expressão “**a nível de**” (tradução incorreta do francês *au niveau de*) tem sido condenada por vários autores de livros sobre o vernáculo.

O correto é: “**no nível de**” ou “**em nível de**”.

Temos a expressão “**no/em nível do (da)**”, quando a ideia for de nivelamento, isto é, de algo estruturado em níveis ou camadas.

Ex.: **Em nível do** ensino fundamental este raciocínio seria admissível, mas não no nível universitário.

### **PARA VOCÊ PENSAR: No descomeço era o verbo**

No descomeço era o verbo.

Só depois é que veio o delírio do verbo.

O delírio do verbo estava no começo, lá, onde a criança diz: eu escuto a cor dos passarinhos.

A criança não sabe que o verbo escutar não funciona para cor, mas para som.

Então se a criança muda a função de um verbo, ele delira.

E pois.

Em poesia que é voz de poeta, que é a voz de fazer nascimentos - O verbo tem que pegar delírio.

*Manoel de Barros*

## BIBLIOTECA “GENERAL ÁLVARO TAVARES CARMO”



“Em época de mudanças climáticas, efeito estufa, danos ambientais e escassez de petróleo, faz-se necessário o aprofundamento científico da temática dos biocombustíveis, especialmente o etanol, como fonte energética, alternativa e sustentável. Certamente, quando se discute a sustentabilidade dessa fonte, há que adotar uma visão transdisciplinar, crítica e reflexiva, e examinar a complexidade que a pesquisa envolve, levando em conta os aspectos sociais, econômicos e ambientais.”

*(Trecho extraído da “orelha” do livro)*

Referência:

**Biocombustíveis – Fonte de energia sustentável?** / Helini Ferreira, José Rubens Morato Leite (organizadores). São Paulo: Saraiva, 2010.

*Os interessados em conhecer as sugestões de leitura da Revista Canavieiros podem procurar a Biblioteca da Canaoeste.*

*biblioteca@canaoeste.com.br*

*www.facebook.com/BibliotecaCanaoeste*

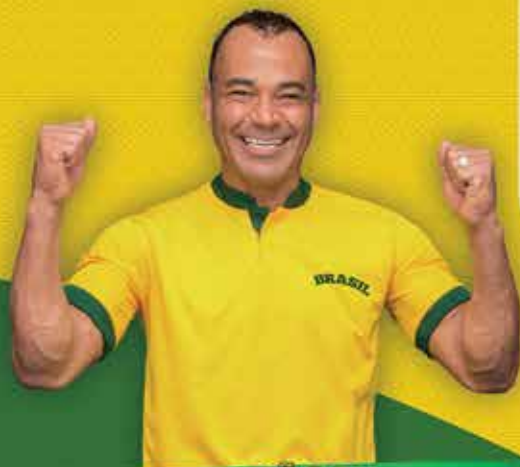
*Fone: (16) 3524-2453*

*R: Frederico Ozanan, 842 - Sertãozinho/SP*



Supermercado  
**COPERCANA**

Uma grande família!



A cada 3 produtos selecionados, você ganha + 1 rasgadinha e a cada R\$ 50,00 em compras você também ganha 1 rasgadinha. Cadastre o código no site e pronto! Você já está concorrendo.

A SELEÇÃO DE  
PRODUTOS QUE DÁ  
**PRÊMIOS  
TODO DIA**

+DE R\$ 1 MILHÃO  
EM PRÊMIOS

**01  
CASA\***



**2.600  
CAMISETAS**

**02  
CARROS\***



**128  
CERVEJEIRAS\***

**160  
VALES-COMPRAS  
R\$400,00\***

**128  
TVs 4K\***



ACESSE O SITE E VEJA A LOJA  
PARTICIPANTE MAIS PRÓXIMA  
[WWW.PROMOCAOMARCASCAMPEAS.COM.BR](http://WWW.PROMOCAOMARCASCAMPEAS.COM.BR)

\*Imagens ilustrativas que correspondem à sugestão de uso dos prêmios. Justificativa de ouro e cartão-presente em valor compatível aos itens indicados. Participação válida para pessoas físicas, com CPF válido de 29/01/2018 a 15/04/2018 (período de compra) e de 29/01/2018 a 15/04/2018 (período de cadastro) no site da Promoção. A promoção poderá ser iniciada antecipadamente, em qualquer das modalidades, em caso de engajamento dos prêmios instantâneos (camisetas) ou das linhas de números de sorteio e em caso de término do respectivo período de participação. Consulte demais condições, marcas e lojas participantes no regulamento no site. Certificação de Autorização SEAE nº 04.000/19/2017 (sorteio) e 06.000/19/2017 (vale-bônus).





# Classificados

## VENDE-SE

- Trator New Holland TS6020, 110cv, ano 2010, 2300 horas trabalhadas, com kit de lâmina/pá acoplado, Tatu PCA 1100, 2013, R\$ 82.000,00;

- Tampador de cana, DMB, 2013,( 2) duas com aplicador de inseticida, novíssimo!  
R\$ 11.000,00.

Tratar com Janice Registro Câmara pelo telefone (16) 9 9628-5168

## VENDE-SE

- Sítio San Lonrenzo, localizado no Município de Igaçaba-SP, na comarca de Pedregulho-SP, com 16.4138 alqueires paulista, localizados a 7 km de Rifaina-SP, R\$1.000.000,00.

Tratar com Julieber pelo telefone (16) 9 8206-7070.

## VENDE-SE

- Apartamento na Zona Sul de Ribeirão Preto, empreendimento Les Alpes da Construtora Copema, área de 140m<sup>2</sup>, sendo 3 suítes e duas vagas na garagem (paralelas), sombra no 10º andar; R\$ 700.000,00 – Tratar com Augusto (16) 9 8185-4889.

## VENDE-SE

- Apartamento semimobiliado no Condomínio Praças do Golfe, em frente ao Shopping

Iguatemi, em Ribeirão Preto, 4º andar, 104 m<sup>2</sup>, 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. (16) 9 8114-7115 ou Maurício (16) 9 8121-1399.

## VENDE-SE

- Adubadeira São Francisco DMB, 2007;

- Sulcador DMB, 1996.

Tratar com Carlos Lovato pelo telefone (16) 9 9708-0055

## VENDE-SE

-Boca de colheitadeira 3640.

Tratar com Lair Ribeiro pelos telefones (16) 3367 3322 ou (16) 9 9199-0890.

## VENDEM-SE

- Trator MF 65X, ano 74, R\$ 18.000,00;

- Ford 6600, turbo, ano 82, R\$ 20.000,00;

- Valmet, modelo 78, ano 91, R\$ 22.000,00.

Tratar com Guilherme pelo telefone (16) 9 9961-1982.

## VENDE-SE

- Silagem de milho ensacada (nutrição animal), sacos com 25 kg ou mais, sacos de 200 micras, armazenamento pode ser mantido

por 8 meses, silagem com todas as espigas, com análise.

Tratar com Luís Americano Dias pelo telefone (19) 9 9719-2093.

## VENDEM-SE

- Tríplex com sulcador, grade e disco de corte - marca Feroldi, ano 2009;

- Grade aradora de arrasto, 16x26, sem pistão, marca Tatu;

- Chassis de arado, Iveco de 4 hastes, marca Ikeda;

- Triturador de milho.

Valor de R\$ 8.500,00 (todos os implementos).

Tratar com Alceu pelo telefone (16) 9 9162-9175 (Claro) ou Robinho (16) 9 9162-9136 (Claro).

## VENDE-SE

- Colheitadeira de milho, em perfeito estado de conservação.

Pronta para o uso! Marca: Jumil, Tipo: Foguete com rosca para descarga (tipo graneleiro).

Tratar com Mauro pelo telefone (16) 9 9961-4583.

## VENDE-SE

- Apartamento Viva Bem Ribeirão da Trisul, em Ribeirão Preto, no bairro Lagoinha, com elevador, área comum com academia, salão de festa infantil e adulto, brinquedoteca, quiosque para churrasco, piscina adulta e infantil, Canindé e playground,



2 quartos, sala, cozinha com móveis planejados e banheiro com aquecedor a gás já instalado e Box. R\$ 159.500,00.

Tratar com Lucas pelo telefone (16) 9 9269-0541.

#### **VENDE-SE**

- Máquina para produção/ extração de óleo de soja, algodão, amendoim ou mamona. Capacidade de 1.000 kg/hora com extração média de 87% farelo e 13% óleo na extração de soja, nova, utilizada apenas uma vez para teste e o projeto acabou parando por outros motivos. Boa condição para venda e pagamento.

Tratar com Carlos pelo telefone (16) 9 9632-3950.

#### **VENDEM-SE**

- Mitsubishi - L200 Triton, 4x4, automática, 2009, turbo diesel,

3.2, na cor prata, vidros e travas elétricas, ar-condicionado, direção hidráulica, completa. Aceita troca, 2º dono, em ótimo estado;

- Fazenda no município de Luís Eduardo Magalhães – BA, área total de 2127 hectares, área de plantio, casa sede e de colono, pivô de irrigação, tulha, barracão, maquinário. R\$ 39.000.000,00;

- Fazenda em Tapira – MG, 180 alqueirões, área agricultável (50%), APP e reserva (20%), pastagem (30%), nascente, córrego, outorga d'água, 2 pivots, topografia plana, semiplana e ondulada, casa sede, curral, barracão, cerca. Altitude: 1307 metros, R\$ 10.800.000,00;

- Loteamento no Distrito Industrial José Marincek II, em Jardinópolis – SP, lotes a partir de 1.000 m², direto com a incorporadora, em até 120 vezes, infraestrutura completa. Pronto para construir. Instale sua

empresa já!;

- Loteamento residencial no Jardim Maria Regina, em Jardinópolis – SP, lotes a partir de 250 m², entrada parcelada e financiamento após seu término, direto com a loteadora, sem consulta ao SERASA e SCPC, terrenos a partir de R\$ 70.000,00. Pronto para construir!;

- Locação miniescavadeira, limpeza de terrenos, baldrame, piscina, brocas, alicerce. Jardinópolis, Ribeirão Preto e região.

Tratar com Paulo (16) 3663-4382; (16) 99176-4819; (16) 98199-0201. Dutra Imobiliária.

#### **VENDEM-SE**

- Trator Valtra A 750, 4x4, 1500h, 2014;

- Trator MF 265, 1988;

- Carreta com Guincho para Big



**UM FUTURO FÉRTIL É  
CONSTRUÍDO DIA A DIA.  
VOCÊ JÁ PENSOU EM  
SUA LAVOURA HOJE?**

**Nós já!  
E a cada instante buscamos novas  
soluções para que você tenha um  
único pensamento...**

**Sucesso!**

**COPERCANA**  
Laboratório de Análise de Solo

Bag Agrobbras, 5 t;

- Cultivador de cana Dria, Ultra 507, 2 linhas;
- Cobridor e aplicador inseticida Dria;
- Adubadeira de hidráulico Lancer;
- Roçadeira Lateral, dupla, Kamak Ninja;
- Carreta de 4 rodas;
- Calcareadeira 2,5 t, Bundny;
- Grade aradora de 16 discos, Tatu;
- Lâmina de hidráulico Piccin;
- Pá de hidráulico;
- Pulverizador Jacto 600 litros com barras;
- Tanque com bomba para combustível;
- Tanque com bomba de 4000 litros;
- Motoserra Stihl.

Tratar com Flávio (17) 9 9101-5012.

#### VENDEM-SE

- Caminhão 1976 – 1113, truck prancha;
- Caminhão 1980 – 608, carroceria de madeira;
- Trator Valmet 88 - Série Prata;
- Trator Valmet 85;
- Pulverizador Jacto Columbia A17 - 2.000 litros com barras;
- Pulverizador Jacto Vortex A18 - 2.000 litros com barras;
- Plantadeira Marchesan Ultra 8 linhas, plantio direto;
- 02 Plantadeiras Marchesan PST2 9 linhas, plantio convencional;
- 02 Grades niveladoras Piccin 36 discos Mancal de atrito;
- Grade intermediária 20/28, controle remoto.

Tratar com Leorides pelos telefones (16) 3382-1755 – Horário comercial (16) 99767-0329.

#### VENDEM-SE

- Motoniveladora Huber-Warco 140, Dresser, 1980, motor Scania 112, toda revisada, motor,

embreagem e bomba d'água nova, pneus seminovos, tander revisado, balança, Valor R\$ 45.000,00;

- Caminhão Mercedes Benz L 1113, 1978/1985, amarelo, carroceria basculante com fominha em metal (grade), com capacidade para transportar até 500 caixas de laranja, todo revisado, documentação ok, Valor R\$ 35.000,00;

- Camionete GM-Chevrolet D20, LUXO, 1989/1990, branca, 5 lugares, cabine dupla, diesel, toda revisada, 4 pneus novos, direção antifurto, baixa quilometragem, documentação ok, valor R\$ 35.000,00;
- Carro importado Chrysler Stratus LE, 1996, com 183 mil km, todo original, único dono, branco, pneus novos, 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

- Área de 3,5 alqueires de mata nativa para reserva ambiental, em Cajuru-SP;
- Gleba de 3 alqueires em Cajuru, terra vermelha e plana, a 14 km da cidade.

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

#### VENDEM-SE

- Mudanças de abacate enxertadas. Variedades: Breda, Fortuna, Geada, Quintal e Margarida. Encomende já a sua! Mudanças de origem da semente de abacate selvagem, selecionadas na enxertia para alta produção comercial. R\$15,00.

Tratar com Lidiane pelo telefone (16) 9 8119-9788 ou lidiane\_orioli@hotmail.com

#### VENDE-SE

- Carroceria plantio de cana-de-açúcar, truck, valor

R\$ 12.000,00.

Tratar com Coelho pelo telefone (16) 3663-3850 ou (16) 9 8112-5585.

#### VENDE-SE

- Saveiro CS Trend 1.6, ano 2012/13, prata, completa R\$ 28.000,00.

Tratar com Júnior pelo telefone (16) 9 9179-7585.

#### VENDEM-SE

- 11 vacas paridas, de primeira e segunda cria; grau de sangue 3/4 Holandês, inseminação de touro Europeu;
- 3 novilhas prenhas de inseminação e uma novilha para inseminar.

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

#### VENDEM-SE

- Carreta reboque (Julieta) de 02 eixos, com tanque de Fibra para Vinhaça de 20.000 litros;
- Carreta reboque (Julieta) de 03 eixos, para cana inteira.

Tratar com Roberto no fone (16) 9 9172-8705.

#### VENDE-SE

- Uma novilha SENEPOL P.O, embriões vitrificados de renomados plantéis.

Tratar: com Henrique Serrana-SP, pelos telefones (63) 9 9916-4015 ou (63) 9 9206-7445.



#### **VENDE-SE**

- Chácara de 2.7 ha na cidade de Descalvado, a 1 km da cidade. Possui uma casa sede muito boa, barracão para festa com área de churrasqueira para 100 pessoas, quiosque, tanque de peixes, cocheiras para cavalos, estábulo para gado, pocilgas, pomar de frutas já formado e piquete de cana-de-açúcar para trato do gado. Tratar com João Souza pelo telefone (19) 9 9434-0750.

#### **VENDE-SE**

- Área de 12.902,00 m<sup>2</sup>, sendo aproximadamente 800m<sup>2</sup> de construção, de frente para a Rodovia Armando de Salles Oliveira, em Sertãozinho-SP, com estacionamento asfaltado, escritório com recepção, 8 salas, 4 banheiros, cozinha, barracão e lavador com rampa para veículos. Ótimas condições de pagamento. Tratar com Júnior pelo telefone (16) 9 9179 7585.

#### **VENDEM-SE**

- 22 hectares de reserva cerrado pronto para averbação, com cadastro ambiental rural, laudo do bioma cerrado, terminando o gel, localização Cajuru – SP, R\$ 16.000,00 por hectare;  
- Sítio de 11,5 alqueires, localização Cajuru-SP/ Cássia dos Coqueiros-SP, topografia plana, montado casa, curral, energia,

rica em água, 3 represas, ordenha montada, pronto para pecuária, R\$ 1.100.000,00.

Tratar com Paulo ou Murilo pelo telefone (16) 9 9139-6207.

#### **VENDEM-SE**

- Moto Honda, Falcon NX400, 2008;  
- Ensiladeira Menta modelo Robust Quattro, 2004;  
- Plantadeira Jumil, J2s, 1992, com 3 linhas.

Aceito troca por gado de leite.

Tratar com Alex pelo telefone (16) 99136-6858.

#### **VENDE-SE**

- Plantadora de grãos Jumil 2800, 8 linhas, plantio convencional, R\$ 6.000,00.

Tratar com André pelo telefone (16) 9 9614-4488.

#### **VENDEM-SE**

- Varredura de adubo (08-10-10), excelente qualidade e com menos impurezas, produto + frete, pagamento à vista. Aplica-se com esparrameadeira;

- Prédio comercial em área nobre, Av. Independência, Alto da Boa Vista, Ribeirão Preto, alugado para comércio, 700 m<sup>2</sup> AC, R\$ 3.850.000,00, aceita-se imóveis como permuta. Particular para particular. Descartam-se corretores.

Tratar com Paulo (16) 9 9609-4546 ou 9 9395-1262.

#### **VENDE-SE**

- Ford Ranger, 2010, modelo XL, diesel, cabine dupla, branca em bom estado de conservação e 93.000 km, R\$ 46.000,00.

Tratar com Gilberto Bonacin pelos telefones: (16) 3954-1633 ou (16) 9 8155-8381.

#### **VENDE-SE**

- Silverado 6cc, diesel, preta,

ar-condicionado, direção hidráulica, trava elétrica e alarme, acompanha dois jogos de rodas, sendo um aro 20 e outra aro 15. Documentos de 2016 pagos.

Tratar com Waldemar ou Ciro, pelos telefones (17) 9 8102-1947 ou (17) 9 9143-8385, e e-mail ciroadame@gmail.com

#### **VENDE-SE**

- Apartamento no empreendimento Les Alpes da construtora Copema, em Ribeirão Preto, no bairro Jardim Saint Gerard. Área de 140 m<sup>2</sup>, 3 suítes e 2 vagas na garagem.

Tratar pelo telefone (16) 9 9630-1148 com Tatiana.

#### **VENDE-SE**

- Área de mata fechada, três alqueires e uma quarta, Estado de Minas Gerais, entre São Tomás de Aquino e Capetinga, bairro dos Pereiras. Valor a combinar.

Tratar Janaína Oliveira Andrade (35) 3543-2007 ou José Antônio Oliveira (35) 9 9833-8727.

#### **VENDEM-SE**

- Ovinos, liquidação de Plantel, criador há 15 anos: ovelhas, borregas, filhotes e reprodutores.

Tratar com Paulo Geraldo Pimenta pelos telefones (16) 3818-2410 (escritório) ou (16) 9 8131-5959.

#### **VENDEM-SE**

- Fazenda com 5.400 hectares, sendo 2.800 hectares plantados em eucaliptos com altitude de 900 metros, localizada em Arcos-MG;

- Fazenda com 1.122 hectares, sendo 750 hectares plantados em eucaliptos, localizada em Itapeva-SP;

- Fazenda com 664 hectares, sendo 535 hectares plantados em eucaliptos, localizada em Itapeva-SP.





Tratar com Arnaldo pelo telefone (16) 9 9351-1818.

#### **VENDEM-SE**

- Conjunto completo de equipamento para combate a incêndio, R\$ 35.000,00;

- Patrol - máquina moto niveladora, marca Dresser, modelo 205-c, 1988, revisada, pneus novos, motor novo cummins, em bom estado, R\$ 80.000,00;

- Caminhão Volks 31260, 2006, com carroceria e carreta reboque Facchini de 2 eixos para cana inteira, em bom estado.

Tratar com Marcos Aurélio Pinatti pelos telefones (17) 3275-3693 ou (17) 9 9123-1061.

#### **VENDEM-SE**

- Sítio de 14 alqueires, com APP e Reserva Legal formadas, excelente para gado (leite e corte) e piscicultura (2 minas com 1 milhão de litros/dia, rio ao fundo e um córrego em um dos lados), em Descalvado/SP;

- Caminhonete C-10, ano 71, bom estado de conservação, gasolina.

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

#### **VENDEM-SE**

- Tanque de Expansão de 1.200 litros;

- Ordenhadeira, 4 conjuntos;

- Lasca de Aroeira.

Tratar com Milton Garcia Alves pelos telefones (16) 3761-2078 ou (16) 9 9127-8649.

#### **VENDE-SE**

- Terreno de 2.000 metros em excelente localização. Ótimo para chácara.

Tratar com Antonio Celso Magro pelo telefone: (16) 9 9211-1916.

#### **VENDEM-SE**

- 01 Bazuca com capacidade de 6.000 Kg, Maschietto - R\$ 5.000,00;

- 01 Pá-carregadeira, modelo 938 GII, ano 2006, série 0938 GERTB, em bom estado de conservação- R\$ 120.000,00;

- 01 Conjunto de irrigação completo com fertirrigação, filtro de areia e gotejador Uniram Flex 2,31 x 0,70m com +/- 30 mil metros, sem uso - R\$ 52.000,00;

- 01 Lote grande de aroeira com diversas bitolas e comprimentos - R\$ 35.000,00;

- 01 Compressor, modelo ACC115, motor 115 HP/84KW, pressão de trabalho 06 BAR, Fad 350 pés cúbicos por minuto, peso 1950 Kg, acoplado com carreta - R\$ 95.000,00.

Tratar com Furtunato pelos telefones (16) 3242-8540 – 9 9703-3491 ou furtunatomagalhaes@hotmail.com - Prazo a combinar.

#### **VENDEM-SE**

- Pá carregadeira Case W20E, ano 2010, no valor de R\$ 140.000,00;

- Motoniveladora Caterpillar 140K, ano 2011, com 7.900 horas, no valor de R\$ 320.000,00;

- Arado 4 bacias - R\$ 1.000,00;

- Arado 3 bacias, reversível - R\$ 1.000,00;

- Enleirador de palha da cana, seminovo - R\$ 4.500,00;

- Ensiladeira Menta 3000 R\$ 25.000,00.

Tratar com Wilson pelo telefone (17) 9 9739-2000 - Viradouro-SP.

#### **VENDEM-SE**

- Fazenda no município de Buritizeiro com área de 715 hectares, toda cercada, 200 ha para desmate, 300 ha formados, 2 córregos e uma barragem, casa,

curral, energia elétrica a 400 metros (aguardando instalação), propriedade a 6 km de Buritizeiro (Rio São Francisco). Valor R\$ 4.500.000,00;

- Sítio em Buritizeiro com área de 76,68 hectares, formado, casa e curral, energia elétrica, cercada a 18 km de Buritizeiro (Rio São Francisco). Valor R\$ 250.000,00.

Tratar com Sérgio pelos telefones (16) 9 9323-9643 (Claro), (38) 9 9849-3140 (Vivo) e (16) 3761-5490.

#### **VENDEM-SE**

- Fazenda localizada no município de São Roque de Minas, com área de 82,7 hectares, contendo: casa antiga grande, energia elétrica, queijeira, curral coberto, aproximadamente 20.000 pés de café em produção, água por gravidade, 3 cachoeiras dentro da propriedade, vista panorâmica do parque da Serra da Canastra;

- Eliminador de soqueira usado e em bom estado.

Tratar com José Antônio pelo telefone (16) 9 9177-0129.

#### **VENDEM-SE**

- Palanques de Aroeira;

- Madeiramento, Vigas, Pranchas, Tábuas, Porteiras, Moirões e Costaneiras até 3 metros.



Tratar com Edvaldo pelos telefones (16) 9 9172-4419 (16) 3954-5934 ou [madeireiraruralista@hotmail.com](mailto:madeireiraruralista@hotmail.com)

#### **VENDEM-SE**

- Kombi/09, branca, flex, STD, 9 passageiros, único dono 135.000 km, perfeito estado de conservação;

- Camioneta Silverado 97/98, prata, banco de couro, diesel, único dono, bom estado de conservação;

Tratar com Mauro Bueno pelos telefones (16) 3729-2790 ou (16) 9 8124-1333.

#### **VENDE-SE**

- Chácara com 2.242 m<sup>2</sup>, na região de Ribeirão Preto, casa com 3 quartos, 1 sala de estar e 1 sala de jantar, cozinha, 1 banheiro interno e 1 externo, área externa com piscina, murada e com pomar.

Tratar com Alcides ou Patrícia pelos telefones (16) 9 9123-5702 ou 9 9631-8879.

#### **VENDE-SE**

- Sítio em Cajuru, 3 alqueires formados em pasto, 2 casas, represa e outras benfeitorias.

Tratar com Carlos pelo telefone (16) 9 9264-4470.

#### **VENDE-SE**

- Sítio com 13 alqueires, localizado na Vicinal Vitor Gaia Puoli - Km 2, em Descalvado-SP, em área de expansão urbana, com nascente, rio, energia elétrica, rede de esgoto e asfalto.

Tratar com o proprietário - Gustavo F. Mantovani pelos telefones (19) 3583- 4173 e (19) 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 seminovos;

- 2 rodas (aro e disco) 14-9-28 seminovos;

- Adubadeira e Calcareadeira modelo Komander 3.6 marca Kamaq;

- Cultivador Civemasa completo Modelo CATP 2L – CATPY AR 2 L com sulcador, haste subsoladora, disco de corte de palha, carrinho de cultivador, quebrador de torrão que vai atrás do carrinho e marcador de sulcação e banquetas;

- Grade Niveladora dobrável Hidráulica marca Tatu, modelo GNDH 56 discos de 22 polegadas.

Tratar com Marcus ou Nelson pelos telefones (17) 3281-5120, (17) 9 8158-1010 ou (17) 9 8158-0999.

#### **VENDEM-SE**

- F 250 XLT L, 2006, prata CS;

- Strada adventure locker, 2010, preta CE;

- Montana Conquest 1.4 2009 completa;

- Corolla GLI, automático, 2014, prata;

- Focus S, 2014, prata;

- D 20, 1987;

- Trator MF 275, 2002.

Tratar com: Diogo (19) 9 9213-6928, Daniel (19) 9 9208-3676 e Pedro (19) 9 9280-9392.

#### **VENDEM-SE**

- Caminhão VW 26310, ano 2004 - canavieiro 6x4, cana picada - Rodoviária;

- Carreta de dois eixos, cana picada – Rondon.

Tratar com João pelos telefones: (17) 3281-1359 ou (17) 9 9736-3118.

#### **VENDE-SE**

- Gleba de terras sem benfeitorias (30 alqueires), boas águas, arrendamento de cana com Usina Abengoa (Pirassununga). Localizada no município de Tambaú-SP (Fazenda família Sobreira).

Tratar com proprietário em Ribeirão Preto pelos telefones: (16) 3630-2281 ou (16) 3635-5440.

#### **VENDEM-SE**

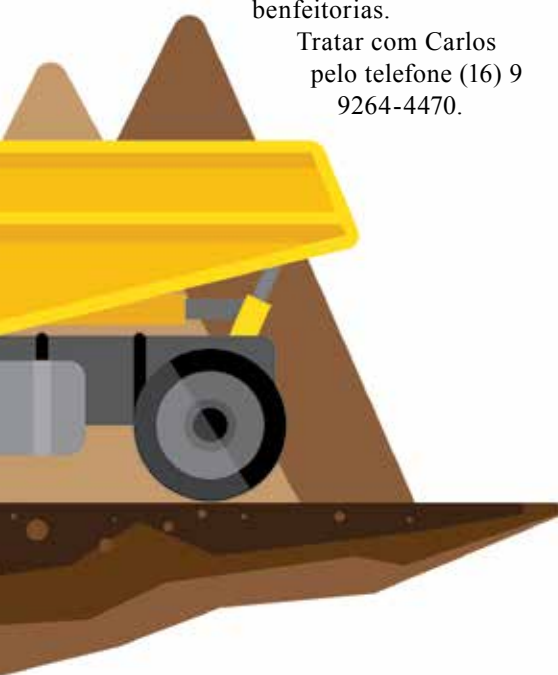
- Sítio Arlindo - município de Olímpia, área de 12 alqueires, casa de sede, área de churrasco (100 m<sup>2</sup>), casa de funcionário reformada, pomar e árvores ao redor da sede, 4 alqueires de mata nativa de médio/grande porte, terras de “bacuri” (indicador de terras muito férteis). Rede elétrica nova, divisa com fazenda Baculerê, distância de 25 Km de Olímpia;

- Carreta tipo Been, cor laranja, para 8 toneladas, muito prática e resistente, se autocarrega e descarrega em caminhões. Tempo de descarregamento 23 minutos, trabalha com baixa velocidade na esteira, mas grande eficiência.

Tratar com David pelo telefone: (17) 9 8115-6239.

#### **VENDEM-SE**

- Fazenda com 48 alqueirões, no município de Carneirinho -



MG, localizada muito próxima da rodovia asfaltada. Ótimo aproveitamento para plantio de cana, seringueira e/ou pastagens.

Preço:

R\$ 70.000,00/alqueirão;

- Imóvel sobradado em Ribeirão Preto - SP, localizado na Av. Plínio de Castro Prado, com salão e WC privativos, sacada, 03 dormitórios, sendo uma suíte, armários embutidos, banheiro social, sala, sala de jantar, jardim de inverno, cozinha com armários, área de serviço, quarto com estante em alvenaria, WC, despensa, varanda coberta, ótima área externa.

Excelente ponto comercial. Área construída: 270 m<sup>2</sup>.

Tratar com Marina e Ailton pelos telefones (17) 9 9656-3637 e (16) 99134-8033 – Marina ou (17) 9 9656-2210 – Ailton.

#### **VENDEM-SE**

- Fazenda em São Roque de Minas-MG, área com 380 hectares, casa sede, casa de caseiro, curral, cercas novas, represa, varias nascentes, cachoeira, divisa com a Serra da Canastra, 28 km de estrada de terra de Tapira-MG, Valor R\$ 3.800.000,00;

- Fazenda em Campina Verde-MG, área com 242 hectares, casa sede nova, casa de caseiro, curral, barracão, 9 divisões de pasto/cerca nova, 10 km de cerca de choque, 3 nascentes, represa, 11 km do asfalto, 15 km da cidade sendo 11 km de terra e 4 km de asfalto, terra vermelha sem cascalho, topografia plana, documentação: CAR/Geo/Reserva Legal ok. Estuda permuta;

- Fazenda em Andrelândia-MG, área com 320 hectares, casa sede, casa de caseiro, curral, tronco e balança Coimma, 3 galpões de implemento, área para cultivo de café, com estrutura para manuseio,

5 divisões de pasto com bebedouro e cocho, 2 represas, 3 lagoas naturais, 6 minas d'água, 1,5 hectare de eucalipto, 1 hectare de capim e cana, 20% reserva;

- Fazenda em Castelo dos Sonhos-PA, área - 2.600 alqueires, área aberta - 1.400 alqueires, casa sede, 3 casa de caseiro, 2 currais com brete e balança, 1 barracão de 10x30, 2 transformadores, telefone, represas naturais nos pastos, Rio Curuá no fundo, várias divisões de pasto com corredor, cerca 5 fios de arame liso, cocho coberto em todos os pastos, topografia plana, solo vermelho e misto, beira do asfalto BR-163, 20 km da cidade, 300 km do frigorífico Redentor-MT, 200 km do frigorífico Redentor-PA, Estuda permuta;

- Fazenda em Cajuru-SP, área com 30 alqueires, 20 alqueires em cana, casa de caseiro, curral, 10 km de Cajuru sendo 4 km de terra, 6 de asfalto;

- Fazenda em Cajuru-SP, área com 113 alqueires, 86 alqueires em cana, arrendamento 4.200 toneladas ano, casa sede, casas de caseiro, curral 12 km de Cajuru;

- Fazenda em Cravinhos-SP, área com 50 alqueires, 42 alqueires em cana, arrendamento 65 tonelada por alqueire, 10 km da Usina, R\$ 135.000,00 por alqueire;

- Fazenda em Carmo da Cachoeira-MG, área com 464 hectares, área de café 222 hectares, 870 mil pés de café (altura referente ao nível do mar: mínima de 980 metros e máxima de 1.050 metros), certificada por Certifica Minas-Licenciada e autorizada pela R.F.U como exportadora de café, casa sede, casa de administrador, 7 casas de colono, 5 barracões de armazenamento, 2 barracões de implemento, 1 galpão de beneficio e rebeneficio 450m<sup>2</sup>, uma oficina







completa, posto de abastecimento (Diesel), 1 reservatório de água de 1 milhão de litros, 2 lavadores.

Tratar com Paulo Sordi, Fábio Valente e Miguel Lima pelos telefones (16) 99290-0243, 3911-9970, (16) 99184-7050, (16) 99312-1441.

#### **VENDEM-SE**

- Trator 4283, 4x4, 2016, 0 hora;
  - Trator 292, 4x4, 2009, 2 mil horas;
  - Caminhão Mercedes 1113 truck, graneleiro, 73, vermelho;
  - Colhedora de grãos MF 3640, 1990, revisada;
  - Plataforma de soja 14 pés, flexível;
  - Plataforma de milho 5 linhas;
  - Bazuca com capacidade de 6 mil kg;
  - Bazuca com capacidade de 8 mil kg;
  - Distribuidor de adubo, 4 caixas, com disco TATU;
  - Distribuidor de adubo, 4 caixas, com disco Baldan;
  - Grade niveladora 3620, com controle remoto Baldan;
  - Terraceador 18 discos, com controle remoto TATU.
- Tratar com Saulo Gomes pelo telefone (17) 9 9117-0767.

#### **VENDEM-SE**

- VW 13190/13 worker 4x2 chassi;
- VW 26260/12 pipa bombeiro;
- VW 26260/12 transbordo;
- VW 26260/12 calda pronta;
- VW 26260/11 munk prancha;
- VW 31320/10 pipa bombeiro;
- VW 15180/11 const.4x2 chassi;
- VW 15180/11 baú oficina;
- VW 15180/08 boiadeiro;
- VW 15180/02 baú oficina;
- MB 2729/14 betoneira;
- MB 1718/12 4x2 chassi;
- MB 1725/09 4x4 abastecimento;
- MB 1725/06 4x4 comboio;
- MB 1725/06 4x4 chassi;

- MB 2423/04 pipa bombeiro;
  - MB 2318/99 6x4 chassi;
  - MB 2318/96 6x4 chassi;
  - MB 1418/96 4x4 chassi;
  - MB 2325/92 pipa bombeiro;
  - MB 2314/91 pipa bombeiro;
  - MB 2217/90 munk carroceria;
  - MB 2220/88 pipa bombeiro;
  - MB 2013/83 poly guindastes;
  - MB 1513/76 4x2 chassi;
  - MB 1113/69 4x2 chassi;
  - F Cargo 1719/13 4x2 chassi;
  - F12000/95 pipa bombeiro;
  - Prancha 3 eixos/08;
  - Hincol 43, 2012;
  - Argos 20.5, 2010;
  - TKA 21.7, 2011;
  - Masal 12.5, 2007;
  - Caçamba truck 10m<sup>3</sup>;
  - Caçamba toco 5m<sup>3</sup>;
  - Tanque de Fibra 15.000 litros;
  - Caixa de transferência MB 2217/2318;
  - Baú 7.60;
  - Baú oficina 4.60;
  - Baú oficina 6.00, novo.
- Tratar com Alexandre pelos telefones: (16) 3945-1250 / 9 9766-9243 (Oi) / 9 9240-2323 Claro, whatsApp.

#### **VENDEM-SE**

- Trator Valtra BM, 100, 4x4, 2004;
- Trator Valtra BH, 180, 4x4;
- Trator Valtra BM, 110, 4x4;
- Trator Massey Ferguson, 265, 4x2;
- Trator Massey Ferguson, 290, 4x2;
- Trator Ford, 4610, 4x2;
- Trator Ford, 6610, 4x2;
- Tanque de chapa para água de 3.500 litros;
- Caminhão D-60, 77, motor Perkins, com direção hidráulica e carroceria de madeira;
- Plantadeira Semeato, 3 linhas;
- Chorumeira de 4 mil litros, Fertilance;
- Arado Aiveca, 4 hastes;
- Arado 3 bacias;

- Grade niveladora, 20x20 de arrasto;  
- Grade intermediária, Tatu, 18x28, espessura 270mm;  
- Enleirador de palha DMB;  
- Kits de amendoim;  
- Sulcador DMB.  
Tratar com Waldemar pelos telefones (16) 9 9326-0920.

#### **VENDEM-SE OU TROCAM-SE**

- Ford Ranger 3.0, Diesel, 2011, CD. 4x4 vende-se ou troca-se por trator de médio porte, com opção de voltar a diferença;  
- Trator New Holland TT 4030, ano 2012, com 3600 horas (ou troca-se por trator de médio porte ou cabinado).  
Tratar com Raul pelos telefones (34) 9 9972-3073 CTBC, (34) 9 9935-7184 Vivo, (34) 9 8408-0328 Claro.

#### **VENDEM-SE ou PERMUTAM-SE**

- Bezerros, crias de inseminação artificial, filhos de touros como Wildman THOR (3/4-Alta), GARIMPO Boss (3/4-Alta), CHARMOSO Wildman Tannus (3/4-Alta), IMPERADOR BAXTER (5/8-Alta), AXXOR Avalon (5/8-Alta), Gillette JORDAN (Ho/Semex), Gillette JERRICK (Ho/Semex), Willsey KESWICK (Ho/Semex), STEADY (Ho/Semex), ARISTEU (3/4-Semex), para serem, quando adultos, reprodutores em gados

leiteiros.

Em caso de permuta, aceitamos novilhas e/ou vacas.

Tratar com Marina e Ailton pelos telefones: (17) 9 9656-3637 e (16) 99134-8033 - Marina ou (17) 9 9656-2210 – Ailton.

#### **ALUGA-SE**

- Estrutura de confinamento com capacidade para 650 cabeças com: 1 vagão forrageiro + 1 carreta 4 rodas + 1 carreta 2 rodas, 1 ensiladeira JF90, 1 trator 292 + 1 trator Ford 5610, 1 misturador de ração, 3 silos trincheiras de porte médio, sendo uma grande possibilidade de área para produção de silagem com irrigação ao redor de 30 ha, Jaboticabal-SP, a 2 km da cidade.

Tratar com Luiz Hamilton Montans pelo telefone (016) 9 8125-0184.

#### **ARRENDAM-SE**

- Terras e, se for necessário, há a possibilidade de residir na propriedade.

Tratar com Patrícia da Silva Custódio de Viradouro-SP, pelo telefone (17) 9 9116-3185.

#### **ARRENDA-SE**

- Propriedade com 55 hectares, toda plantada em cana-de-açúcar, 2º corte, próximo de usina, na região de Frutal-MG, terra de primeira qualidade.

Tratar com Marcus ou Nelson pelos telefones (17) 3281-5120, (17) 9 8158-1010 ou (17) 9 8158-0999.

#### **PROCURAM-SE**


- Glebas de Cerrado em pé, no Estado de São Paulo, para reposição ambiental. Não pode ser mata. Área total da procura: Cinco mil hectares, podendo ser composta por várias áreas menores. Documentação atualizada, com: CCIR/CAR/Certificação de (Georreferenciamento), mapa do perímetro da área em KMZ e Autocad/Bioma/vegetação.

Valor por hectare, condição de pagamento e opção de venda.

Tratar com Ricardo Pereira pelo e-mail e telefone – ricardo@fabricacivil.com.br – (16) 9 8121-1298.

#### **VENDE-SE OU PERMUTA-SE**

- Fazenda 2.105 hectares, Bonópolis - GO (toda formada) Geo/CAR em dia, 1600 hectares próprio para agricultura, plaina, boa de água, 4 km margem GO 443, vários secadores/recepção de grãos (50 km). A região é nova na agricultura (1 milhão de sacas de soja), mas está em plena expansão e é própria para integração lavoura/pecuária.

Tratar/fotos com Maria José (16) 9 9776-1763 – WhatsApp (16) 9 8220-9761. 

- A Revista Canavieiros não se responsabiliza pelos anúncios constantes em nosso Classificados, que são de responsabilidade exclusiva de cada anunciante. Cabe ao consumidor assegurar-se de que o negócio é idôneo antes de realizar qualquer transação.  
- A Revista Canavieiros não realiza intermediação das vendas e compras, trocas ou qualquer tipo de transação feita pelos leitores, tratando-se de serviço exclusivamente de disponibilização de mídia para divulgação. A transação é feita diretamente entre as partes interessadas.



# Destaque do setor!



## Grata surpresa!

Em fevereiro, nós da equipe da Revista Canavieiros, tivemos a honra de receber uma Moção de Aplausos e Congratulações através do vereador de Sertãozinho, Paulo Kroll.

Ficamos honrados, mas o mérito não é só nosso... também é seu: leitor, parceiro, cliente amigo!

Muito obrigado por acreditar em nosso trabalho! Continuaremos ainda mais convictos que estamos no caminho certo!



 / RevistaCanavieiros

 / rev\_canavieiros

 @canavieiros



14<sup>o</sup>

**AGRO NEGÓCIOS  
COPERCANA**

As melhores oportunidades sempre!

**26 a 29 de Junho**  
das 13h às 19h

**Centro de Eventos Copercana**

Estrada Municipal Hermínio Bizio, 28  
Chácaras Recreio Planalto | Sertãozinho | SP



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

**\*PROIBIDA A ENTRADA DE  
MENORES DE 14 ANOS**



Mais Informações,  
posicione o leitor  
QR code  
de seu celular.

realização



apoio

