





Revista

A força que movimenta o setor



Temporada seca de plantio de amendoim e soja exigiu resiliência e atenção dos produtores



Entrevista Eca Correia: Alternativa para investimento em armazenagem



Ponto de Vista Marcos Fava Neves: Em 2020 tem início a nova década na relação entre usinas e produtores integrados de cana



Canavieiros na Revista ATR produzido à base de confiança











### ditorial

### **AOS CAPRICHOS DO CLIMA**

veranico novamente atormentou os produtores que cultivam soja e amendoim como cultura de rotação na cana-de-açúcar. Mas, aos trancos e barrancos, as coisas foram se acertando e nossa matéria de capa conta a saga de seis produtores distintos, que além das condições climáticas também enfrentam áreas infestadas de daninhas, pragas e doenças, fora o cuidado cirúrgico que precisam ter para não atrapalhar o desenvolvimento da linha-mãe da meiosi e a pressão do calendário para o plantio de cana-de--açúcar. Não é pouca coisa. No entanto, quando se tem o apoio necessário, o resultado é animador.

Como as variações das condições de tempo e temperatura são uma tendência para os próximos meses, tudo leva a crer que é preciso estar preparado para os caprichos do clima e os produtores estão aprendendo a lidar com isso.

Esta edição também aborda o Decreto nº 10.084, assinado pelo presidente Jair Bolsonaro, que revoga o Decreto nº 6.961, de 17 de setembro de 2009, que aprovava o zoneamento agroecológico (ZAE) da cana-de-acúcar, inviabilizando a expansão da cultura sobre os biomas Amazônia e Pantanal. Sobre o tema, vale destacar duas considerações: as variedades de cana-de-açúcar existentes atualmente não são adaptáveis às condições da Amazônia, que possui um clima bastante úmido, e a preservação dessas áreas é prevista pelo novo Código Florestal. Dito isso, não há motivos para discussões acaloradas, como mostram os textos em nossas editorias Assuntos Legais e Ponto de Vista.

Outro assunto tratado em Ponto de Vista é a agenda 2020 para o setor. O professor e nosso colunista, Marcos Fava Neves, e o consultor da Markestrat, Vítor Marques, pontuam os 20 problemas principais na relação entre o produtor de cana e a usina. Em contrapartida, eles apontam sugestões de dez projetos para a criação, captura e compartilhamento de valor entre produtores integrados de cana (PIC) e usinas, um ponto de partida para a nova era da cana.

Na editoria Criação, saiba como é ser um suinocultor e toda a estrutura necessária para ter uma boa granja baseada nos três pilares principais que são a genética, a nutrição e a sanidade, sempre com foco no manejo de resíduos.

Veja ainda, em Notícias Copercana, os assuntos tratados no VIII Encontro de Gerentes, que reuniu encarregados, supervisores e gerentes da cooperativa, Canaoeste, Sicoob Cred Copercana e Sicoob Cocred para as palestras do economista e colunista da Info Money e da Rádio CBN, Alexandre Schwartsman, e do historiador e professor da Unicamp, Leandro Karnal.

**Boa leitura!** 

#### CONSELHO EDITORIAL:

Antonio Eduardo Tonielo Augusto César Strini Paixão Clóvis Aparecido Vanzella Manoel Sérgio Sicchieri Oscar Bisson

#### EDITORAS:

Carla Rossini - MTb 39.788 Diana Nascimento - MTb 30.867

**PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E CAPA:** Rodrigo Moisés

#### **EQUIPE DE REDAÇÃO E FOTOS:**

Diana Nascimento, Fernanda Clariano, Marino Guerra, Rodrigo Moisés e Tamiris Dinamarco

#### **COMERCIAL E PUBLICIDADE:**

Rodrigo Moisés (16) 3946.3300 - Ramal: 2008 comercial@revistacanavieiros.com.br rodrigomoises@copercana.com.br

#### IMPRESSÃO:

São Francisco Gráfica e Editora

#### REVISÃO:

Lueli Vedovato

#### TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:

22.050 exemplares

#### ISSN:

1982-1530

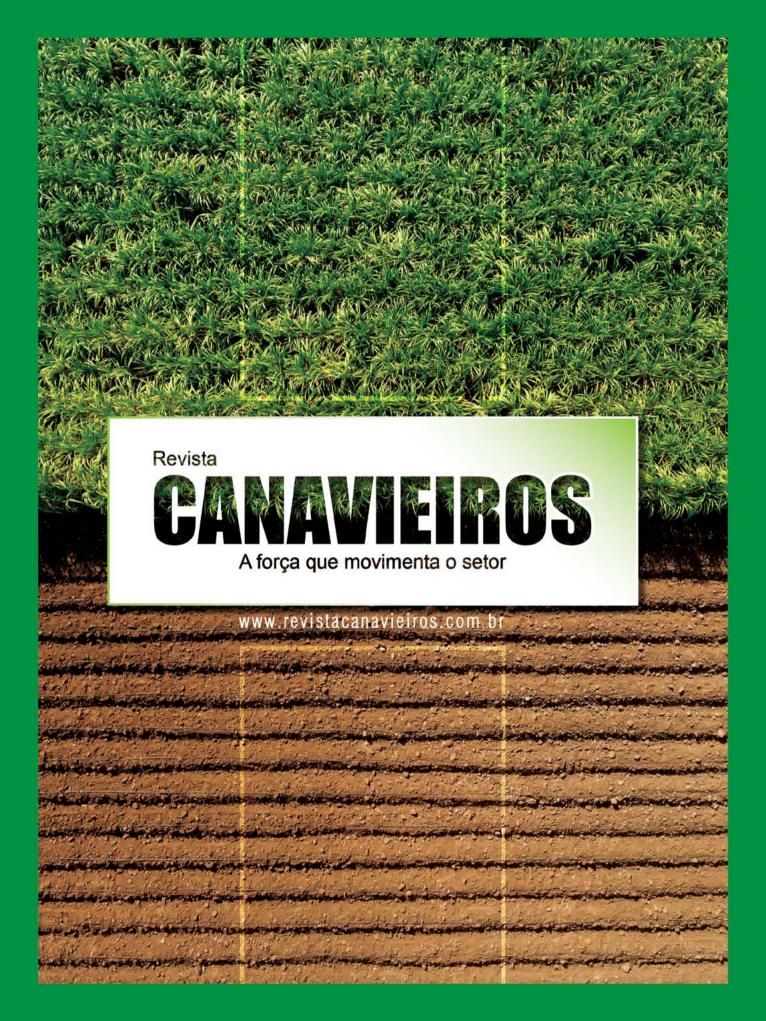
A Revista Canavieiros é distribuída gratuitamente aos cooperados, associados e fornecedores do Sistema Copercana, Canaoeste e Sicoob Cocred. As matérias assinadas e informes publicitários são de responsabilidade de seus autores. A reprodução parcial desta revista é autorizada, desde que citada a fonte.

#### ENDEREÇO DA REDAÇÃO:

A/C Revista Canavieiros - Rua Augusto Zanini, 1591 Sertăozinho/SP - CEP: 14.170-550 Fone: (16) 3946.3300 - (ramal 2242) redacao@revistacanavieiros.com.br

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







#### **Edição anterior** Ano XIII - Outubro - Nº 160

# Sumário

#### FOMENTANDO O POTENCIAL DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

A busca por energias alternativas se tornou estratégica e de fundamental importância. O Brasil é em termos de matriz energética e elétrica o país mais renovável do mundo e o grande desafio é fazer a gestão dessa riqueza

### CANA-DE-AÇÚCAR PARA DIABÉTICOS

Quem teve a oportunidade de conhecer a região amazônica sabe muito bem que todo santo dia chove

### **AÇÃO PARA FAZER ACONTECER**

Oitava edição do Encontro de Gerentes tem como focos o cenário econômico, a ética e o protagonismo

#### SE NÃO DER 100 TONELADAS... - CAPÍTULO 4

Projeto para a retirada de árvores isoladas

**E MAIS** 

### COMO ADUBAR CANA-DE-AÇÚCAR COM GOIABA

Modelo de integração entre culturas dá rentabilidade para pequena propriedade

### CHUVAS DE OUTUBRO DE 2019 & PREVISÕES PARA DEZEMBRO DE 2019 A FEVEREIRO DE 2020

A média das chuvas de outubro de 2019 (75 mm) foi 35% inferior às médias das normais climáticas do mês (115 mm) e quase 3 vezes menor que as chuvas do mês de outubro de 2018 (212 mm)



Entrevista 1

### ALTERNATIVA PARA INVESTIMENTO EM ARMAZENAGEM

Eça Correia Marino Guerra

Sócio da Quasar Asset Management



principal ponto que trava o desenvolvimento ainda maior do agro nacional é a encruzilhada entre capital e logística, o que faz com que o veículo simplesmente fique parado e o motorista pensando em como irá prosseguir entre os dois caminhos esburacados.

Do lado do capital, com a redução cada ano maior do crédito público, os produtores terão que recorrer a fontes privadas para financiar suas safras. Nesse momento de transição, como é natural, diversas alternativas estão surgindo, o que é positivo por gerar concorrência, e com o tempo, as mais estruturadas acabaram se consolidando com a fatia recém-surgida do mercado.

Dentre essas alternativas surge a participação de fundos de investimento que - ao enxergar a força e competência do agro nacional, praticamente uma ilha de prosperidade dentro de um mar onde a burocracia, o peso governamental e a corrupção atuam como uma lama movediça perante qualquer iniciativa empreendedora -, se sentem seguros em depositar recursos objetivando ganhos futuros.

Ao olhar o caminho logístico, é perceptível que as suas condições de tráfego são bem piores em relação ao capital, isso porque há carências desde a colheita até a chegada do produto ao seu destino.

Lógico que nessa conjuntura a questão do escoamento talvez seja a mais latente por ser ineficiente e elevar o preço do frete, além de causar perdas por causa da baixa velocidade e dos acidentes.

Contudo, principalmente olhando a rentabilidade do produtor, a armazenagem, ou a falta dela, acarreta numa queda brusca do poder de negociação, tanto observando a compra de insumos como a venda da produção, pois de uma maneira lógica, o negócio acaba sendo fechado às pressas, pagando o preço do dia, o que dificilmente terá a coincidência de ser o ótimo no quesito preço.

Perante essas condições, a Quasar Asset Management termo que traduzido significa gestão de ativos e no mundo financeiro remete ao conjunto de práticas que envolvem a aquisição, a utilização e a manutenção do patrimônio de uma empresa ou pessoa física visando tirar o melhor proveito dele-, se apresenta ao mundo agro com um interessante produto que poderá ser um caminho viável para que diversos atores resolvam os seus problemas de estocagem.

Confira os detalhes na entrevista com um dos sócios do fundo, Eça Correia, realizada após a sua apresentação durante a Conferência Internacional Datagro Sobre Açúcar e Etanol.

# Revista Canavieiros: Para começarmos, gostaria que fizesse um resumo do que é a Quasar Asset Management, por favor.

**Eça Correia:** A Quasar é uma gestora de ativos criada em 2016 com o intuito de oferecer alternativas de crédito privado para o mercado. Hoje, temos R\$ 5 bilhões sob gestão, 50 pessoas em nosso quadro funcional e a missão de continuar crescendo por meio de produtos inéditos e que atendam às demandas do mercado. No campo do agronegócio, a ideia é ser um parceiro que permita aos integrantes do setor crescer de forma eficiente e com segurança.

# Revista Canavieiros: Qual a especialidade da Quasar e por que a tomada de decisão de entrar no mundo do agronegócio?

**Correia:** Somos especialistas em criar produtos financeiros que atendam às necessidades dos clientes. Optamos por não nos concentrar num setor, mas na forma pela qual podemos atender.

Assim, entrar no setor agro foi um caminho natural, isso porque é um setor muito resiliente, mas que ao mesmo tempo tem gargalos enormes que poderiam ser mitigados com o emprego adequado do capital.

A greve dos caminhoneiros de 2018 acendeu uma luz vermelha sobre a forma pela qual se administra a estrutura de

armazenagem no Brasil e identificamos ali um potencial para auxiliar o agro, ou seja, atuar como um agente catalisador de financiamento tendo em vista a deficiência de infraestrutura para armazenagem e logística.

Revista Canavieiros: Então o foco de vocês para o setor agro é a questão de logística e armazenagem, dois temas com demandas gigantescas. Sendo assim, vocês pretendem trabalhar de uma maneira mais macro como, por exemplo, na construção de estradas, portos, ferrovias, armazéns, entre outros temas ou terão um foco específico?

Correia: O fundo está nascendo com um capital autorizado de R\$ 10 bilhões. É nossa estratégia comprar ou construir ativos de armazenagem na cadeia do agro por todo o país. Não há restrição de localização ou tipo de cultura, mas apenas que sejam ativos que armazenem itens da cadeia do agro (fertilizantes, insumos, grãos, etanol, açúcar etc.).

# Revista Canavieiros: O senhor se referiu a comprar, então, o plano não é financiar uma eventual compra ou construção?

**Correia:** Queremos também financiar construções de ativos de armazenagem. É um grande foco do fundo.

### Revista Canavieiros: Mas e quanto à compra? Como funciona essa dinâmica?

**Correia:** Fazemos uma avaliação independente e pagamos o valor de mercado do ativo.

### Revista Canavieiros: E então o interessado paga uma espécie de aluguel?

Correia: Exato. Aluguel fixo, corrigido pelo IPCA anualmente. No prazo do contrato de locação, o fundo pode fazer todas as obras necessárias para atualizar tecnologicamente o ativo ou mesmo para aumentar a capacidade de armazenagem.

### Revista Canavieiros: E qual é a vantagem desse modelo frente à empresa ou fazenda investir numa estrutura própria?

Correia: Algumas. Primeiro, a empresa não precisa imobilizar um capital que pode ser melhor empregado na sua atividade-fim (terra, grãos etc.). Segundo, ela pode aproveitar esse capital para diminuir suas dívidas (alavancagem). Terceiro, ela pode diversificar sua estrutura de capital, com prazos bem longos e financiadores diferentes. Quarto, existe um componente de diversificação e diminuição do risco envolvido numa operação como essa, uma vez que são transações que não demandam garantias financeiras e, portanto, liberam o patrimônio da empresa.

### Revista Canavieiros: Dentro do setor sucroenergético, de onde virá a maior demanda?

Correia: Acreditamos que as principais demandas virão de interessados em incrementar a estrutura de armazenagem para açúcar porque permite uma administração muito mais eficiente do produto. Tem também o setor de etanol (de canade-açúcar e milho) no contexto da necessidade premente de tancagem.

Revista Canavieiros: Durante a Conferência da Datagro, o setor de distribuição de combustível apontou para a capacidade de entregar etanol a preço competitivo no Brasil todo como um dos desafios num ambiente de RenovaBio. Vocês imaginam que essa alternativa pode ajudar a melhorar esse cenário? De que maneira?

Correia: Com certeza, este é um dos gargalos que queremos ajudar a destravar. O fundo está preparado para ajudar o setor a construir a infraestrutura necessária para atender a esta demanda.

Revista Canavieiros: Há algum pé atrás em relação ao setor sucroenergético em decorrência do momento de alta alavancagem que ainda vive?





**Correia:** Entendemos que o setor vive de ciclos e possui uma dinâmica própria, ou seja, é preciso conviver com as especificidades dos players.

#### Revista Canavieiros: Existem projetos iniciados?

Correia: Sim, hoje temos vários projetos em andamento.

#### Revista Canavieiros: Poderia citar alguns?

**Correia:** Ainda não porque estão sob cláusula de sigilo. Poderemos falar dos projetos a partir do mês de dezembro.

### Revista Canavieiros: Sobre armazenagem de insumos agrícolas, o quanto o Brasil é carente?

Correia: Os EUA têm 80% das propriedades rurais com armazenagem. Na Argentina são 40%. O Brasil conta com apenas 24%. Esse dado, aliado ao fato de que a fronteira agrícola no país vem crescendo, faz com que o mapa de armazenagem esteja mal distribuído e não atenda às necessidades dos produtores.

# Revista Canavieiros: Talvez parte do motivo desse cenário seja devido à falta de segurança no campo. Como vocês enxergam essa questão?

Correia: Realmente falta segurança no campo. Não é de hoje e neste governo o assunto vem recebendo tratamento mais adequado. Mas entendemos que esse não é dos principais fatores de decisão do produtor, sobre ter ou não sua estrutura de armazenagem. A cultura patrimonialista do produtor, bem como a necessidade de abrir mais áreas para produção, faz com que se dê preferência ao crescimento da lavoura em detrimento ao incremento da área de armazenagem. Normal para um país que ainda não atingiu sua maturidade em termos de área produtiva e terá que fornecer 40% do alimento que o mundo consumirá nos próximos 50 anos.



Entrevista 2

# FOMENTANDO O POTENCIAL DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

#### **Hélvio Neves Guerra**

Fernanda Clariano

Secretário adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia



busca por energias alternativas se tornou estratégica e de fundamental importância. O Brasil é em termos de matriz energética e elétrica o país mais renovável do mundo e o grande desafio é fazer a gestão dessa riqueza. A reportagem da Revista Canavieiros participou

recentemente de um debate realizado na Capital paulista e na ocasião falou com o secretário adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético do MME (Ministério de Minas e Energia), Hélvio Neves Guerra, sobre a expansão das energias renováveis no país. Confira!

### Revista Canavieiros: Quais os desafios e as oportunidades do setor de energia?

Hélvio Neves Guerra: Estamos em um momento extremamente positivo no setor elétrico, na energia de um modo geral. Talvez estejamos vivendo uma oportunidade que não se repete com frequência, é a oportunidade de rever todo o modelo do setor, toda a legislação e propor algo que incorpore a essa nova realidade tecnológica em que nos encontramos e onde o consumidor passa a ter uma participação muito mais dinâmica no sistema, a descentralização da geração, a geração distribuída, os recursos energéticos novos como o carro elétrico. Tudo isso vem mudando o perfil de geração, a forma de consumir. Eu acredito que essa é uma oportunidade diante de todas essas alterações que estamos vivendo por conta do avanço de tecnologia e é talvez uma das chances que não vamos encontrar tão cedo novamente.

### Revista Canavieiros: Qual a importância das energias renováveis?

Guerra: São fundamentais para o país. O Brasil tem energias renováveis e grande potencial tecnológico. O nosso país é rico em biomassa não só de bagaço de cana-de-açúcar, mas todo um potencial de produção agrícola, aproveitamento de resíduos urbanos e industriais. Temos uma costa brasileira

CANAVIEIROS

com um potencial eólico extraordinário, talvez um dos melhores do mundo não só em quantidade, mas em qualidade de ventos - os maiores fatores de capacidade para geração de energia eólica estão no Brasil. Atualmente se compara o fator de capacidade da energia eólica à hidrelétrica. Sol, qual é o país que tem o sol que temos? Nenhum, e isso é muito importante para o desenvolvimento de tecnologia, do setor, social e econômico. É fato que onde tem o aproveitamento de uma fonte de energia renovável, fomenta-se o desenvolvimento econômico e social da região onde ela está implantada.

# Revista Canavieiros: É necessária a promoção de iniciativas que propiciem a expansão responsável do mercado livre?

Guerra: Sim, eu não tenho dúvida disso, pois ocorre que com a evolução tecnológica, cada vez mais se tem a capacidade de geração para o mercado livre com tendência de expansão de mercado. Por outro lado, precisamos trabalhar esse fato com devido cuidado para que toda a evolução do sistema elétrico possa ser paga também por quem está no mercado livre. Atualmente quem paga pela expansão do setor elétrico é o mercado regulado. Precisamos mudar um pouco essa percepção, ou seja, o que está por trás de tudo isso é a locação correta de custos e riscos. Os custos estão muito centrados no regulado, aquele que é chamado de cativo pelo setor, porém precisam ser melhor distribuídos para que o mercado livre possa arcar também com os mesmos.

### Revista Canavieiros: Quais seriam as molas propulsoras para a expansão da liberdade dos consumidores?

Guerra: Um dos motores desse processo é a questão da evolução tecnológica. A energia eólica atualmente tem todas as condições de evoluir e avançar, mesmo sem ter contratos de longo prazo – então, contratos de mais curto prazo (como é comum no mercado livre) são fatores que permitem que

haja crescimento. Evolução tecnológica, essa seria a palavra-chave para essa pergunta.

### Revista Canavieiros: É preciso dar sustentabilidade à expansão da oferta de energia elétrica?

Guerra: Sem dúvida. A expansão só pode ocorrer se for sustentável em todos os sentidos, não só do ponto de vista da evolução de tecnologia como já falei, mas também precisa ser financiável. E aí vale não só para renováveis, de um modo geral os projetos precisam ser financiáveis, necessitam que, quem vai financiar o empreendimento, confie como algo que gerará os recursos, ou seja, os recebíveis que vão dar sustentabilidade para esses projetos.

### Revista Canavieiros: O ambiente econômico tem favorecido o setor elétrico?

Guerra: No meu entendimento sim. Estamos passando por uma evolução, a economia está dando sinais de crescimento, há uma tendência de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto), e precisamos ter uma expansão mais rápida, carecemos de mais energia e uma coisa leva à outra. Se você tem necessidade de mais energia, projetos bons, adequados tecnologicamente, você terá financiamento, então a economia dá sinais importantes para o crescimento da expansão do setor.

# Revista Canavieiros: As fontes solares e eólica estão em expansão no país, porém ainda são as hidrelétricas e termelétricas as determinantes para a sustentabilidade do sistema elétrico?

Guerra: A energia eólica e a fotovoltaica é um empreendimento que gera quando tem sol e quando tem vento, quando isso não acontece, o consumo continua existindo e outra fonte precisa suprir. Atualmente quem faz isso são as hidrelétricas e as termelétricas, especialmente as termelétricas a gás que estão em expansão no Brasil. Revista Canavieiros: "Taxa do Sol". Ultimamente se fala sobre a possibilidade da taxação no valor da energia solar que o consumidor produz em sua residência a partir de painéis solares. Essa medida pode ser uma "ducha de água fria" no setor de energia solar?

**Guerra:** Eu acredito que não, na verdade o que aconteceu foi uma falha de comunicação. Eu acho que é importante o que a Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica) propõe

em termos de alteração porque hoje quem tem fotovoltaica, especialmente geração distribuída em condomínios, usa a rede de distribuição, mas não paga pelo uso da rede. Então houve uma falha de comunicação para mostrar o que a Aneel realmente pretende fazer e acredito que a agência provavelmente está olhando para o futuro. No momento em que começa a ter uma quantidade muito grande de empreendimentos de geração distribuída, talvez comece a onerar



12 CANAVIEIROS

de forma desigual àqueles que não têm. São duas questões: deveria ser mais bem comunicado - o que está se pretendendo com isso, e segundo, este é o momento mais adequando para que isso seja implementado? Eu não acho que isso seja uma ducha de água fria, ao contrário, é inexorável o crescimento da geração distribuída, especialmente pela fotovoltaica, que vai crescer no Brasil e esse é um fato que não vamos conseguir frear o crescimento.

### Revista Canavieiros: A geração distribuída é uma revolução?

Guerra: É uma evolução por conta do avanço de tecnologia e preço - especialmente de painéis fotovoltaicos e porque a Aneel regulamentou. Antes disso, mesmo que tivesse preço bom e tecnologia para implantar painéis solares, não podia fazer essa troca com a distribuidora.



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

- » Rápida aprovação de crédito
- » Sem incidência de IOF diário para produtores rurais
- » Pagamento em até 60 meses para produtores rurais e 48 para outros segmentos
- » Melhores taxas do mercado







### Ponto de Vista 1

### CANA-DE-AÇÚCAR PARA DIABÉTICOS

#### \* Octavio Antonio Valsechi



uem teve a oportunidade de conhecer a região amazônica sabe muito bem que todo santo dia chove.

A dúvida é se a chuva ocorrerá às 15 horas ou às 16 horas, mas que chove, isso chove.

A cana-de-açúcar, como todo vegetal, necessita de alguns insumos naturais para se desenvolver e cumprir o seu papel na natureza, que é a perpetuação da espécie: luz, água e sais minerais.

É sabido que todo vegetal e alguns outros seres vivos fazem fotossíntese para o seu desenvolvimento.

A fotossíntese é um processo realizado pelas plantas para produção de seu próprio alimento.

De forma simples, podemos entender este processo da seguinte maneira: a fotossíntese acontece quando a água e os sais minerais são retirados do solo através da raiz da planta e percorrem o caule até as folhas em forma de seiva. Nas células das folhas há muitas estruturas chamadas cloroplastos que contêm a clorofila, o pigmento que dá a cor verde à planta. Estes, retiram gás carbônico do ar e energia do sol.

Através deste processo, a planta produz seu próprio alimento constituído essencialmente por glicose, um açúcar simples denominado de monossacarídeo.

Desta forma, sempre que houver luz, haverá a fotossíntese. É necessário entender que quando há disponibilidade de água, esse processo é facilitado e acelerado.

Como visto anteriormente, a cana-de-açúcar produz, inicialmente, um monossacarídeo denominado glicose, mas também, por via metabólica, um outro monossacarídeo denominado frutose.

A união destes monossacarídeos resulta em uma série de moléculas largamente conhecidas pelo homem, sendo a primeira delas um dissacarídeo resultado da união de dois monossacarídeos: a sacarose ou o açúcar de mesa que utilizamos para confeccionar nossos alimentos e bebidas.

Outros compostos também são formados pela união dos monossacarídeos como, por exemplo, o amido, a celulose, a hemicelulose, a lignina e outros tantos.

A celulose, hemicelulose e lignina, juntas, formam os vasos lenhosos, tecnicamente denominados de fibra, necessários para o desenvolvimento e sustentação das plantas e transporte da seiva para as folhas.

Com disponibilidade de água, a cana-de-açúcar tem seu primeiro estágio de desenvolvimento, o crescimento vegetativo, isto é, a formação prioritária de vasos lenhosos e basicamente pouca reserva de açúcar, uma vez que estes são usados para o crescimento vegetativo.

Então, pergunta o leitor, como a cana-de-açúcar nos fornece o acúcar?

Bastante simples! Em escassez de água, o processo fotossintético continua, mas ao invés de produzir vasos lenhosos, a planta armazena energia na forma de sacarose por ocupar menor espaço no interior das células para, quando houver novamente a disponibilidade de umidade, utilizar esta reserva para voltar a crescer e tentar completar seu ciclo vegetativo produzindo novos indivíduos através das sementes de suas flores.

Pois bem, é nessa fase que tiramos o que nos interessa, ou seja, a sacarose. Controlando a quantidade de energia armazenada na cana-de-acúcar podemos tirar o máximo possível de açúcar antes que a época das chuvas retorne, pois aí haverá, além da dificuldade de tirar a matéria-prima do campo, uma menor concentração de sacarose em relação ao seu ápice na maturação.

Isso explica a razão da safra na região Centro-Sul ser nos meses de inverno e a do Norte-Nordeste nos meses de verão.

Entendido o anteriormente exposto, clareamos as ideias de que se plantarmos cana-de-açúcar na Amazônia, a chance de sucesso de sermos bem-sucedidos financeiramente é muito remota, uma vez que naquela região não há época de seca.

Dificilmente alguém em seu estado consciente de raciocínio iria querer arriscar produzir cana-de-açúcar naquela região para a extração da sacarose.

Mas, mesmo assim, em 1974, o Incra (Instituto de Colonização e Reforma Agrária), inaugurou, na cidade de Medicilândia, às margens da Transamazônica, uma unidade industrial que foi ven-

Entendendo esse processo, tornaria desnecessária a revogação do Decreto nº 6.961/2009, que estabelecia o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar (ZAE Cana), do qual tivemos oportunidade de participar juntamente com os competentes técnicos do Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

Naquela época visamos elencar quais áreas seriam factíveis de serem utilizadas para o cultivo da cana-de-acúcar com e sem irrigação, não comprometendo os biomas protegidos como Amazônia, Pantanal e outros, e também que não competissem com alimentos. Descobrimos cerca de 64 milhões de hectares, basicamente seis vezes mais do que temos hoje cultivado.

Até o momento, com as variedades de cana-de-açúcar que dispomos, torna-se inviável querer produzir acúcar ou etanol naquela região, a não ser que queiram produzir cana-de-açúcar para diabéticos, ou seja, uma cana bastante rica em água, mas sem açúcar. 🎾

\*Octavio Antonio Valsechi é engenheiro agrônomo, mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (USP), doutor em Ciências Biológicas (Unesp) e professor associado no Departamento de Tecnologia Agroindustrial e Socioeconomia Rural do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de São Carlos (DTAISER/CCA/UFSCar)





### Ponto de Vista 2

### EM 2020 TEM INÍCIO A NOVA DÉCADA NA RELAÇÃO ENTRE USINAS E PRODUTORES INTEGRADOS DE CANA

#### \* Marcos Fava Neves



#### \*\* Vitor Nardini Marques



o entrarmos em 2020 e iniciarmos uma nova década, este texto tem o objetivo de propor um novo momento na relação entre usinas e produtores integrados de cana (PIC), uma mudança de mentalidade visando reduzir desperdícios, desconfiança e destruição de valor num momento em que o setor está prestes a acelerar novamente devido ao RenovaBio e ao crescimento do consumo de combustíveis e energia, portanto lembrar de erros do passado pode ser importante para que não sejam repetidos.

Vislumbramos esta nova era onde se mude de fornecedor para produtor integrado de cana e que este passe a saber cada vez mais da importância da usina ser sustentável, nas vertentes econômica, ambiental e social, e da mesma forma, a usina entender esta necessidade no produtor, para que a relação seja profícua e se perpetue. O texto é dividido em duas etapas, sendo a primeira o levantamento de pontos que incomodam hoje nesta relação entre usina e produtor, consolidados a partir de entrevistas com diversos produtores e

usinas e da experiência de 25 anos de trabalho em dezenas de projetos no setor. Já a segunda etapa trata de uma proposta de 10 itens, sugestão de possíveis projetos estratégicos para melhorar esta relação, adaptando-se a cada usina e a cada região para começar na primeira reunião de 2020.

## Principais preocupações na relação Produtor – Usina:

- 1. Competição entre as partes, refletindo em pouco pensamento de longo prazo no relacionamento (cada um pensando no que é melhor para si na atual safra). Muitas vezes pouco entendimento do mercado e da viabilidade dos negócios;
- 2. Visão e expectativa dos acionistas da usina com relação à perenidade da atividade e à baixa importância atribuída à cana por estes em casos de multinacionais e ainda apego à atividade agrícola por especialistas do elo industrial;

- 3. Alto endividamento dos principais grupos dificulta a negociação e eleva os riscos, diminuindo a propensão de se pensar em parcerias (visão ganha/ganha) e ações de médio e longo prazo. Lembrando que cana própria é custo fixo e do produtor integrado é variável;
- 4. Faltam mecanismos de premiação por qualidade, pois em alguns casos o sistema de ATR relativo foi substituído pelo ATR fixo, acarretando em priorização por volume e não qualidade:
- 5. Alguns grandes grupos com estrutura organizacional pouco eficiente e pouco flexível para firmar contratos e acordos rápidos de operações, não permitindo retorno ágil ao produtor integrado. O tempo de resposta é demorado e não há autoridade na tomada de decisão (tudo é feito de forma corporativa). Falta o "olho do dono" nas atividades, principalmente no dia a dia do campo e valorizar o produtor como parte do sistema da usina;
- 6. Presença de ineficiências operacionais nas atividades prestadas por terceiros e pelas usinas, principalmente na colheita;
- 7. Falta de uniformidade nos contratos entre diferentes produtores de uma mesma usina em uma mesma região dificulta um trabalho mais cooperativo, gera desconfiança e sensação de exclusão (não pertencimento) em alguns e abre margem para aquisições no mercado spot;
- 8. Faltam, em muitos casos, ações de conexão e relacionamento com os produtores (poucas reuniões de alinhamento não passando o sentimento de parceria). Falta time de apoio e presença no campo para entender necessidades e proporcionar melhorias. Algumas entendem o produtor como "fornecedor da usina" quando poderia ser um "cliente da companhia agrícola";
- 9. Descapitalização do elo produtor, uma vez que os preços recebidos pela cana estão baixos, com custos de produção crescentes, erodindo margens e auxiliando também no pensamento de curto prazo;
- 10. Falta de aderência com relação ao cronograma de corte do produtor (usina muitas vezes corta quando é possível e não no melhor momento da relação), acarretando em problemas de fluxo de caixa, qualidade das operações e qualidade da matéria-prima (perda de ATR no campo e nas filas para processamento "paga" pelo produtor);
- 11. Falta de treinamento e capacitação de operadores de corte, que muitas vezes não respeitam a sistematização de área e outros detalhes, destruindo produção e ativos;
- 12. Em grandes grupos contribui para a falha de comunicação a alta rotatividade dos principais responsáveis pela cadeia de suprimentos de cana das usinas. Além

- disso, falta um olhar estratégico top down na área responsável pelo relacionamento com produtores integrados de cana, de modo a fortalecer esta, buscando prosperidade e longevidade no modelo;
- 13. Transferência das margens do negócio para os donos de terras (via elevadíssimos preços do arrendamento em algumas áreas), para os bancos e para as empresas compradoras, no caso do açúcar e do etanol;
- 14. Falta de reconhecimento do sistema sobre as questões ligadas à biomassa - bagaço na usina, palhada no campo - e sequestro de carbono. Necessidade de equacionar isto no RenovaBio;
- 15. Falta de eficiência no controle e combate a incêndios. Produtores integrados podem ser apoio muito importante neste combate pois tem capilaridade territorial;
- 16. Algumas regiões apresentam participação em grupos que poderiam atuar muito mais em conjunto em questões de defesa da cadeia produtiva (aspectos de incêndios, jurídicos, tributários e outros). Falta a ação coletiva fortalecedora;
- 17. Em muitos casos há baixo acesso às informações referentes à operação e aos processos de transporte e industrialização, fazendo com que não se tenham indicadores comparativos e também elevando a desconfiança no sistema e entre as partes;
- 18. Em algumas áreas, fatores de competição por cana, culturais e/ou outros diversos motivos fazem com que os grandes grupos produzam a própria cana, muitas vezes apresentando produtividades sensivelmente menores que produtores especializados nesta região que dominam o pacote tecnológico, destruindo valor do sistema;
- 19. Demora e falta de priorização na disponibilização de terras para arrendamento por parte de usinas a produtores integrados e especializados,
- 20. Conflitos de interesses internos em grandes grupos no sentido de repassar mais áreas a produtores integrados e diminuir as áreas agrícolas das usinas, acarretados pela falta de conscientização sobre os resultados agronômicos obtidos e metas departamentalizadas e perda das posições de trabalho.

Finalizada esta parte dos 20 principais problemas, qual seria o medicamento recomendado? A seguir são apresentadas sugestões de 10 projetos potenciais para a criação, captura e compartilhamento de valor entre produtores integrados de cana (PIC) e usinas.

1. Cana Eficiente (Gestão de ATR por m²): objetiva gerar condições para o plantio, colheita, gestão e

transporte eficiente através da construção de indicadores que sejam dirigidos a maximizar o valor criado na cadeia, para depois ser compartilhado; da aplicação conjunta das tecnologias disponíveis para a gestão do canavial por metro quadrado, como processos de meiosi, e outras inovações; e via drones e demais tecnologias, reduzir a imensa movimentação de veículos e maquinários, aumentando sua eficiência e reduzindo as emissões e ativos. Atenção especial deve ser dada na gestão de colheita, construindo estratégia conjunta para melhor aproveitamento da mesma (pessoas capacitadas e treinadas, e máquinas eficientes para otimização da operação). Além disso, deve-se criar um modelo de premiação de valor por pureza e brix do caldo (levantando impurezas vegetais e minerais), fibras, resíduos, rendimento na indústria, mês de entrega, enfim, diversos indicadores mensurados para estimular a criação e compartilhamento de valor, acompanhado por comitês. Cada usina desenvolver o seu e competir para ver quem faz os melhores modelos.

- 2. Especialização dos Agentes, Divisão de Riscos e Áreas de Renovação: avançar para uma especialização em atividades, de forma a construir confiança e delegando mais àquele que apresenta os melhores resultados na execução de cada uma das atividades. Neste sentido, sugere-se maior concentração da produção prioritariamente nos produtores integrados com contratos de longo prazo, atrelados ao Consecana-SP e sofisticados com outros indicadores de premiação; e a descentralização da colheita, podendo ser realizada por prestadores de serviços com escala e pelos próprios produtores. É importante revisar o modelo organizacional a ser usado em áreas de renovação de cana com grãos (soja, amendoim) e implementar projetos na área de economia circular, visando estimular ao benefício da integração de atividades.
- 3. "Olho do Dono": objetiva gerar maior autonomia às lideranças locais e maior proximidade com os produtores (estabelecer uma cultura de time) através da setorização e descentralização das atividades das matrizes corporativas, atribuindo autonomia e monitoramento mais próximo das atividades, com reconhecimento estratégico da relação com produtores integrados. Ainda, visa ao estabelecimento de competição saudável entre unidades, onde cada usina ou setor teria mecanismos de estímulo à busca de indicadores geradores de valor, de superação, e com isto, facilitando os benchmarks dentro dos grandes grupos; e a criação

de conselhos regionais em cada usina com produtores integrados, promovendo reuniões periódicas de avaliação e compartilhamento de opiniões e informações via aplicativos para ter uma "gestão na unha" do relacionamento.

- 4. Biomassa e Subprodutos da Usina: aproveitar toda a biomassa para os projetos voltados à economia circular e ao RenovaBio, seja nas fazendas ou nas usinas, como também construir incentivos críveis via resíduos da produção industrial (vinhaça e torta de filtro) sendo disponibilizados aos produtores em condições atrativas para que possam utilizar em suas propriedades (consolidar um sistema baseado em "lock-in strategy"). Para tanto, estes produtores devem ter um nível de relação e performance que justifique esse fornecimento de insumos.
- 5. Padronização Contratual: caminhar para um modelo de contrato padrão visando reduzir as diferenças de tratamentos existentes, baseando-se em critérios comuns a todos: premiação e reconhecimento de itens como qualidade entregue; análise da distância da usina, performance dos serviços, fidelidade contratual, prazo do contrato, previsibilidade de fluxo de caixa, cumprimento das escalas de programação de safra, acerto nas estimativas de produção, entre outros. Aos poucos terminar os contratos baseados em quantidade.
- 6. Cana Digital: reduzir assimetrias informacionais com fluxo aberto de comunicação, por meio de portal/plataforma ou relatórios com informações acessíveis aos produtores sobre seu rendimento, produtividade, ATR, dados dos talhões e caminhões, fluxos de pagamento e contratos, além do acesso às médias regionais para benchmarking ou de outros produtores anônimos para comparação. Utilização de canais de comunicação via rádio e via WhatsApp visando manter a integração do grupo e a agilidade na solução de problemas.
- 7. Logística de Transportes: visando reduzir duplicidades, aumentar a eficiência e reduzir ativos, devem ser adotadas soluções de inteligência artificial e otimização de uso de máquinas e equipamentos, por exemplo para filas de transbordo e outras operações. Montar redes usando aplicativos com produtores integrados e outros prestadores de serviços que disponibilizam seus ativos (tratores, entre outros) para uso compartilhado, pagando por serviços prestados nas atividades de plantio, tratos e até mesmo no combate aos incêndios.
- 8. **Treinamentos Integrados:** aumentar eficiência da mão de obra e diluir custos de capacitação e treinamento com a formação de redes com produtores, especialistas e

influenciadores para treinamentos e parcerias (principalmente para operadores de máquinas), usando as novas formas de aprendizagem, como smartphones e aplicativos, jogos (gamificação) e conteúdos de plataformas existentes. Montar uma rede de compartilhamento de conhecimento.

9. Repasse de Terras: aumentar a participação de produtores integrados eficientes e gerar fidelidade (contratos de longo prazo) entre as partes, através de um mecanismo ágil de repasse de terras baseado em meritocracia (indicadores de desempenho transparentes) para que estes produtores adquiram mais escala e se especializem ainda mais.

10. Compras Integradas: usar os benefícios da rede para melhoria nos processos de compra, utilização e aplicação de insumos, contratação de seguros e outros serviços; além da possibilidade de criação de plataformas de compartilhamento tipo marketclubs,

estabelecendo parcerias com as grandes empresas provedoras de insumos e de serviços.

Estão aí de forma bem executiva 10 sugestões para reduzir os 20 problemas diagnosticados na relação entre produtores e usinas, lembrando que, humildemente, não é uma lista que tem pretensão de ser completa e sim um ponto de partida para uma nova era na cana, já que estamos começando uma nova década, uma proposta de pauta para a primeira reunião de trabalho entre usinas e produtores, ainda em janeiro de 2020. Chega de desperdiçar e divergir, vamos em direção a uma agenda positiva de criação, captura e compartilhamento de valor! Bom trabalho a todos!

\* Marcos Fava Neves é Professor Titular (em tempo parcial) das Faculdades de Administração da USP em Ribeirão Preto e da FGV em São Paulo, especialista em Planejamento Estratégico do Agronegócio.

\*\* Vitor Nardini Marques é consultor da Markestrat Agribusiness

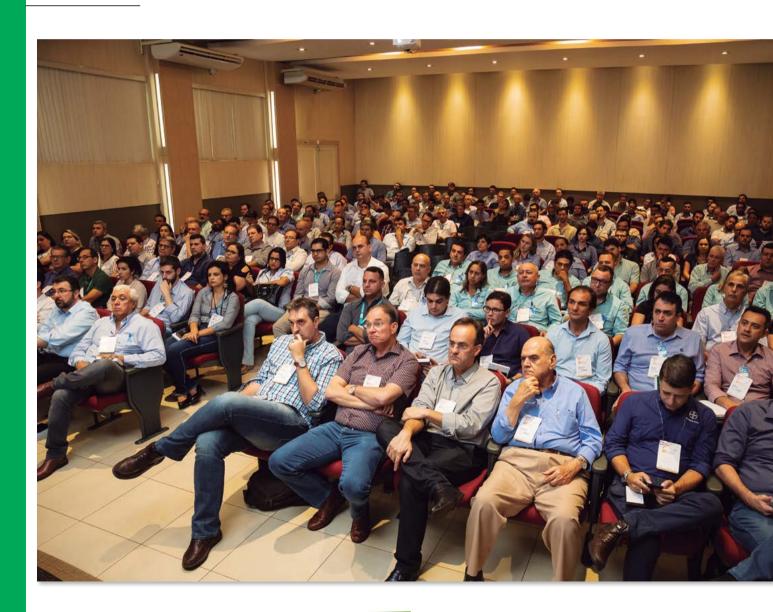




# AÇÃO PARA FAZER ACONTECER

Oitava edição do Encontro de Gerentes tem como focos o cenário econômico, a ética e o protagonismo

Diana Nascimento



ovembro é um mês de análises e reflexões para os encarregados, supervisores e gerentes da Copercana, Canaoeste, Sicoob Cred Copercana e Sicoob Cocred. O start para isso é o Encontro de Gerentes, que em sua oitava edição, ocorrida dia 13 de novembro, no auditório Fernandes dos Reis, abordou o cenário econômico e político nacional e internacional, ética e protagonismo.

Lembretes sobre a campanha Copercana Premiada anteciparam a apresentação de um vídeo motivacional, que mostrou a importância da liderança no trabalho em equipe. Tocado pelas imagens e mensagem do vídeo, o diretor financeiro da Copercana, Giovanni Rossanez, deu boas-vindas aos presentes e comentou que ao ver o vídeo todos devem ter tido a vontade de puxar a corda. "Isso mostra que estamos na empresa certa porque é isso que queremos: alcançar metas e objetivos com cooperação e liderança", afirmou.



O economista e colunista da Info Money e da Rádio CBN, Alexandre Schwartsman, apresentou a palestra Cenários e Perspectivas da Economia e Política.

Logo em seguida, o economista e colunista da Info Money e da Rádio CBN, Alexandre Schwartsman, apresentou a palestra Cenários e Perspectivas da Economia e Política.

Sua análise mostrou que o cenário internacional está passando por um período de mudança e taxas de juros mais baixas. "Há perspectiva de crescimento menor no Brasil e queda no preço das commodities. Saímos de uma recessão profunda e nossa recuperação está bem lenta", pontuou.

O cerne de nossa economia está na falta de investimentos e para que eles voltem as reformas são necessárias. Nesse cenário de desaceleração, que é global, o setor que mais sofre é o industrial.

No entanto, vários países do globo apoiaram-se em medidas e retaliações diante de uma guerra comercial iniciada pelos EUA, uma das causas para a desaceleração. "Acabar com essa guerra está fora dos bancos centrais e por isso temos a tentativa, em vários países, de baixar os juros internamente para compensar a perda de suas exportações. A nossa capacidade de recuperação também é atingida pelos ventos externos", sintetizou Schwartsman.

Ele também comentou que nos últimos 40 anos houve oito recessões pelo mundo e que em duas delas o PIB nacional teve quedas que chegaram a 8%, algo que transparece no mercado de trabalho em forma de desemprego, que está muito acima de qualquer estimativa.

Apesar disso, Schwartsman considera que o emprego está num patamar melhor de crescimento, embora a força de trabalho no país também tenha crescido. "Mesmo com a criação de empregos, o desemprego caiu pouco. O que se vê muito é o emprego informal que não dá segurança para o consumo e confiança para tomar crédito", salientou o economista ao avaliar que neste ano deveremos ter um crescimento no PIB de pouco menos de 1%. Já para o ano que vem, a expectativa é um pouco melhor, chegando a 2,5%.

Para a inflação, a estimativa é que ela se consolide em patamares abaixo da meta, o que abre espaço para que o BC (Banco Central) siga cortando as taxas de juros. Com esse fenômeno persistente, temos como consequência o estímulo para o consumo, que está refletindo em uma expansão do varejo em ritmo razoável se comparado a outros setores da economia, com 5,5% ao ano. Todavia, Schwartsman apontou uma discrepância entre o consumo e a produção.

# CERTIFICADOS MBA SAINT PAUL

Ainda no VIII Encontro de Gerentes, os colaboradores da Copercana e da Canaoeste que cursaram o MBA em Gestão de Cooperativas do Agronegócio realizado na Faculdade de Tecnologia Saint Paul, mantida pela Saint Paul Educacional, e em parceria com o Sescoop/SP, receberam das mãos do presidente do Conselho de Administração da Copercana, Antonio Eduardo Tonielo; do diretor comercial da cooperativa, Marcio Meloni, e de Rossanez, os seus certificados de conclusão de curso.



Dos 25 alunos, três foram destaque e receberam um trófeu: Flávio Ariel Tomazini, do departamento de Contabilidade; Matheus Cancian, do departamento de Insumos, e Vânia Junqueira, da Unidade de Grãos 1. Já o colaborador Adilson Sverzut, o Bioche, do departamento de Informática, recebeu o troféu de melhor aluno do curso

### Inovação e transformação digital

A Bayer, patrocinadora do VIII Encontro de Gerentes, aproveitou a oportunidade para abordar a inovação, a transformação digital e a experiência do cliente.

A gerente de Marketing da empresa, Jennifer Gilbert, comentou que a Bayer investe mais de 10% de seu faturamento em Pesquisa & Inovação. "Somos uma empresa focada em saúde, nutrição e ciência para uma vida melhor, além de novas soluções para o mercado. A cana-de-açúcar é uma cultura fundamental para nós e continuaremos investindo muito nesse segmento para apresentar soluções sob medida para atender o produtor, sempre pensando na sustentabilidade, na inovação e na transformação digital", afirmou.

Segundo a executiva, o agronegócio terá um crescimento exponencial nos próximos anos. Para acompanhar esse movimento, a Bayer inovou o seu programa de pontos, que agora



A gerente de Marketing da Bayer, Jennifer Gilbert, comentou que a empresa investe mais de 10% de seu faturamento em Pesquisa & Inovação

se chama Impulso Bayer. "Queremos crescer junto com os nossos parceiros e temos o propósito de mudar o negócio da cana e sua cadeia de valor, alavancando a sua produtividade", pontuou Jennifer.

A solução digital Climate Fieldview, braço digital da Bayer, também foi apresentada para o público presente, pois a próxima revolução na agricultura será a utilização e análise de dados para a otimização na tomada de decisão e o aumento de produtividade. "Já temos 25 milhões de hectares mapeados nesta plataforma, que é um novo gerenciamento de informações para a tomada de decisão", enfatizou.

O intuito da Bayer é prestar um serviço diferenciado para o produtor. Em 2020, através do programa de relacionamento Impulso Bayer, será possível acumular pontos para trocar por produtos e serviços, além de acumular estrelas para acessar experiências exclusivas. "São mais de 500 serviços disponíveis como agricultura de precisão, análise de solo e outros. Nas experiências estão viagens, bônus, conteúdos exclusivos e assessoria digital, por exemplo. Para fazer parte desta jornada, basta se capacitar para as mudanças futuras, utilizando os nossos produtos e serviços", explicou Jennifer.

### Ética e Protagonismo

A última palestra do evento foi ministrada pelo historiador e professor da Unicamp, Leandro Karnal, que focou na ética e no protagonismo como caminhos para a felicidade.

Segundo Karnal, o Brasil começou a se preocupar com a ética e isso é importante. Outro fato apontado por ele é que tudo muda sempre incessantemente e só consegue sucesso



A palestra do historiador e professor da Unicamp, Leandro Karnal, focou na ética e no protagonismo como caminhos para a felicidade

Tonielo: "Vamos aproveitar bastante o que foi dito nas palestras de Leandro Karnal e Alexandre Schwartsman"

aquele que consegue mudanças e escolhas corretas. "Escolhas são livres e as consequências são obrigatórias. A ética garante a escolha e a liberdade. Cumprir a norma ética dá liberdade, e a ética faz você olhar além do horizonte, que é o papel do líder", destacou.

Sobre a liberdade, ele a classificou em infantil e adulta. "A liberdade infantil é fazer o que deseja e a liberdade adulta é fazer o necessário".

Já a ética, que é um hábito, pois não nascemos com ela, implica na descoberta do outro. "O homem que ofende uma pessoa e pede desculpas é ético, aquele que possui multa de trânsito e transfere-a para o tio de 82 anos não é ético. É pre-

ciso ter maturidade ética, ou seja, as pessoas olhando ou não,



O diretor financeiro da Copercana, Giovanni Rossanez, deu boasvindas aos presentes

eu sou a mesma pessoa", refletiu Karnal.

A responsabilidade, que pode ser ensinada e criar espaços éticos, também foi elencada pelo historiador. "Temos o hábito de culpar o outro por alguma coisa, mas a verdade é que sempre se trata de uma escolha. Você engorda ou não de acordo com o que come. Tudo o que entrou em sua boca foi sua escolha. Sempre fazemos as coisas agindo, se incluindo, tendo protagonismo", exemplificou.

Em relação ao protagonismo, este gera a ação, que leva à estratégia. O primeiro passo para isso é ter crença racional na vida sem pensamento mágico. "O que mudam as coisas são ações e zona de conforto é armadilha! Para sair dela é preciso um incômodo. O que faz a diferença é ação e protagonismo. Somos capazes de melhorias e pensamento mágico não serve para nada", lembrou Karnal.

A capacidade de se incluir em algo é protagonismo. "O Brasil acontece porque trabalhamos. As notícias não pagam contas. O Brasil existe porque há setores dinâmicos como o agro, que trabalha", concluiu o historiador. Ao encerrar o evento, o presidente do Conselho de Administração da Copercana, Antonio Eduardo Tonielo, comentou que a palestra sobre ética foi muito importante para a Copercana, que é uma família, incluindo a Canaoeste e a Sicoob Cocred. "Vamos aproveitar bastante o que foi dito nas palestras de Leandro Karnal e Alexandre Schwartsman. Espero que o ano que vem possamos estar juntos para outras apresentações e mais aprendizado". Tonielo também cumprimentou os colaboradores que receberam o certificado. "É sempre um passo importante para a cooperativa qualificar os seus profissionais".





#### SICOOB COCRED COOPERATIVA DE CRÉDITO

3214 - SICOOB COCRED - CNPJ 71.328.769/0001-81

#### **BALANCETE MENSAL - SETEMBRO 2019**

(valores em reais)

Ativo		Passivo	
Circulante e Não Circulante	3.679.577.432	Circulante e Não Circulante	3.236.367.261
Disponibilidades	14.584.229	Depósitos	1.703.084.466
Aplicações Financeiras	1.052.275.309	Letras de Crédito do Agronegócio - LCAs	619.805.436
Operações de Crédito	2.418.950.881	Relações interdependencias	4.475
Outros Créditos	123.321.278	Obrigações por Empréstimos e Repasses	663.068.906
Outros Valores e bens	70.445.736	Outras Obrigações	250.403.979
Permanente	107.370.702	Patrimônio Líquido	550.580.873
Investimentos	81.803.451	Capital Social	347.583.813
Imobilizados de Uso	24.631.558	Reservas	161.415.447
Intangível	935.693	Sobras Acumuladas	22.521.362
		Sobras 2° Semestre	19.060.251
Total do Ativo	3.786.948.134	Total do Passivo	3.786.948.134

SERTÃOZINHO/SP, 30 DE SETEMBRO DE 2019.

## PODER DE OUTRO MUNDO NO COMBATE À CIGARRINHA



Molécula exclusiva e inédita no Brasil



Controle de todas as fases da cigarrinha



Maior **efeito de choque** Maior **residual** 



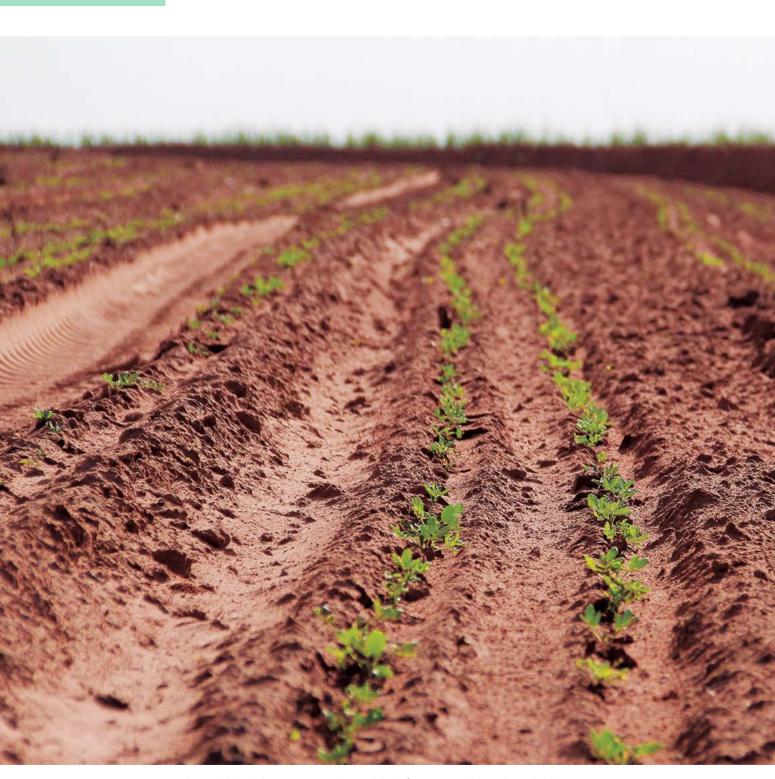


ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES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









Apesar da falta de chuva, as sementes de amendoim da Copercana germinaram de maneira vigorosa



### À ESPERA DO PRIMEIRO SOM DE TROVÃO

Temporada seca de plantio de amendoim e soja exige resiliência e atenção dos produtores

epois do desastre climático da safra passada, a última coisa que o produtor esperava enfrentar no período de plantio de soja e amendoim em rotação de cultura com cana-de-acúcar era ter que encarar um novo veranico.

E ele veio sem dó num mês de outubro muito seco, trazendo de volta à cabeça dos agricultores os fantasmas do período anterior. Embora tenha chovido muito bem na época de plantio (final de setembro até a metade de novembro), as águas serviram como uma arapuca, pois incentivou a grande maioria a plantar de maneira antecipada, e quando as plantas já estavam com o tamanho ideal para encher as vagens, entre o final do ano e todo o mês de janeiro, o céu simplesmente secou, fazendo com que não valesse a pena o uso do diesel para a colheita em algumas áreas.

Fora que no período de colher o grão, soja ou amendoim, São Pedro quis ser generoso e despejou água, subtraindo mais algumas casas decimais da conta da produtividade.

Com menos produção, em muitos casos, na conta final, os custos ficaram acima do faturamento, levando o produtor a alocar recursos destinados a outras culturas como da cana, ou a renegociar suas dívidas para enfim conseguir manter, pelo menos, o crédito para a safra atual.

Contudo, essa falta de padronização climática, onde a cada



Plantio de amendoim na meiosi exige cuidados no trato da linha mãe de cana para não prejudicar a cultura de rotação e vice-versa

ano o regime de chuvas e o calor se apresentam de um jeito, não surgiu na safra passada e trouxe duas características importantes aos produtores.

A primeira é a resiliência, que nada mais é quando o indivíduo consegue lidar com problemas, adaptar-se às mudanças, superar obstáculos e resistir à pressão, causados principalmente por situações adversas que não estão em seu controle. Desnecessário dizer por que o cultivador de soja e amendoim tem essa característica.

E a segunda é um bom ouvido, pois como a água está vindo rala e picotada nas áreas (a famosa chuva de manga), ao primeiro barulho distante de um trovão já é motivo para ficar de prontidão com o equipamento de plantio e, caso a chuva se confirme, não perder um segundo para iniciar os trabalhos.

Sendo assim, aos trancos e barrancos, quase toda a área destinada a receber as culturas de rotação foram se preenchendo. Lógico que com um certo atraso, mas não deverá ultrapassar os últimos dias de novembro.

Porém, há algum alento vindo dos estudos climáticos de alguns institutos que apontam para uma melhoria progressiva no regime de águas até o final do ano e com chuvas abundantes em janeiro.

Outro recurso que ajudou demais o produtor foi a tecnologia, principalmente no caso do plantio, com destaque para a evolução das sementes. Na cultura do amendoim, por exemplo, as de fabricação própria da Copercana tiveram uma germinação ímpar, enquanto que nos campos de soja, o uso da inoculação foi fundamental para a brotação.

Ao se observar as questões de mercado, em condições minimamente normais quanto ao clima, segundo o diretor administrativo da Copercana e líder da operação de grãos, Augusto Cesar Strini Paixão, há uma expectativa de produção de 2,6 milhões de sacos de amendoim numa área de 15 mil hectares

(quase 1,5 mil hectares a mais em relação ao ano passado) o que dá uma média de 175 sacos por hectare, ou 434 por alqueire.

Caso esses números se comprovem, o executivo espera por preços melhores, já que o grande diferencial do projeto é a venda para os mercados mais exigentes do mundo (Europa e Japão), destino, em 2018, por 70% das exportações da Copercana.

Contudo, no atual ano o volume de negócios retraiu, isso porque como o período de estiagem atingiu a lavoura justamente no momento de formação do grão, o que acarreta numa contaminação maior por aflatoxina, principal índice de qualidade do amendoim, há um campo enorme para ganhar apenas considerando o fato da contribuição do regime de chuvas, pois a competência de manejo dos participantes está mais que consolidada.

E a prova de que as perspectivas de sucesso são enormes é de que está previsto para os próximos anos a implantação de uma nova unidade que dobrará a capacidade industrial da cooperativa.

Quanto à soja, Paixão enxerga que embora tenha iniciado suas operações no decorrer da colheita, o desempenho do centro de recebimento e armazenagem de Guaíra foi bem, fechando o último período com um total de 48 mil toneladas.

Com a estrutura redonda, a estimativa é receber até o final da colheita cerca de 80 mil toneladas, sendo 50 mil em Guaíra e 30 mil em Sertãozinho.

Nas páginas a seguir serão contadas as histórias de seis produtores distintos, que além das condições climáticas também enfrentam áreas infestadas de daninhas, pragas e doenças, fora o cuidado cirúrgico que precisam ter para não atrapalhar o desenvolvimento da linha mãe da meiosi e a pressão do calendário para o plantio de cana-de-açúcar.



Augusto Cesar Strini Paixão - diretor administrativo da Copercana e líder da operação de grãos

### SEMENTES QUE AGUENTAM O TRANCO

## Produzidas pela Copercana, elas germinaram muito bem mesmo no veranico de outubro



Semente de amendoim germinada

eja na região de Tupã, Sertãozinho, Jaboticabal, Barretos, Triângulo Mineiro ou até mesmo em Goiás, por onde as sementes de amendoim produzidas pela Copercana são utilizadas, o resultado é uma germinação exemplar.

Esse sucesso não veio por acaso. É fruto do desenvolvimento de um minucioso processo que acompanha todas as fases "da vida" da semente, desde quando ela ainda está no campo (áreas dos participantes do projeto) até o seu beneficiamento, análises laboratoriais, tratamento, armazenamento e distribuição.



Dentre essas etapas, desde o dia 4 de outubro deste ano, o laboratório da unidade de grãos foi certificado pelo Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) para a execução do teste final de germinação, único procedimento que faltava para a cooperativa realizar 100% dos processos que envolvem a produção de sementes.

Para o responsável técnico do laboratório, o engenheiro-agrônomo Edgard Matrangolo Júnior, executar os testes de germinação internamente dará pelo menos 20 dias de agilidade à comercialização.

"O participante do Projeto Amendoim notará, a partir do ano que vem, o ganho de velocidade na entrega das sementes, o que é importante pensando no cumprimento da janela de plantio e também na adequação ao regime de chuvas", disse Matrangolo.

Ainda sobre o assunto, é válido lembrar o alto investimento que a cooperativa fez para criar a estrutura de laboratório que respeita todas as normas exigidas pelo Ministério da Agricultura.

Contando com o trabalho de pelo menos cinco profissionais, as atividades começam por volta do mês de julho. Antes de ir para o beneficiamento, as sementes passam por um teste de germinação - praticamente o mesmo a que são submetidas para a liberação -, procedimento que a cooperativa adotou como adicional às normas com o objetivo de evitar o custo de produção de lotes que acabariam reprovados ao final do processo.



Estufas que mantém os ensaios nas condições ideais de temperatura e umidade

As amostras, ao chegarem no laboratório, são envoltas num material que mantém a umidade ideal para a germinação e colocadas em estufas com temperatura propícia para nascerem.

Após o tempo necessário, as amostras são abertas e passam por uma análise que classifica a quantidade de sementes que germinaram, não germinaram ou nasceram com imperfeição.

"A partir do momento que conseguimos o credenciamento do teste de germinação fechamos o ciclo de produção de sementes, o que nos dá muito mais rastreabilidade e controle até o resultado comercial, agregando valor ao produto", explica Juliano José Valério, encarregado de Controle e Comércio.

Lógico que a qualidade da semente é fundamental para a planta se formar, contudo, a Copercana tem o diferencial, em relação aos participantes do projeto, de ir além de apenas produzir e vender, pois como ela também recebe e comercializa o produto, há toda uma preocupação com a qualidade do plantio. Para isso, a cooperativa incentiva e financia a adoção de tecnologia de implementos agrícolas quando necessário;



Exemplo de teste de germinação

a recomendação de adubação, que é constantemente revista em parceria com os principais centros de estudo da cultura; a escolha por variedades ideais, pensando na pressão por colheita e ambiente; e claro, o acompanhamento da equipe técnica e suas recomendações de defensivos e a checagem de todo o manejo.



Equipe do laboratório da unidade de grãos ao lado do encarregado de controle e comércio, Juliano José Valério (esquerda); e Edgard Mantrangolo Junior (direita), responsável técnico pelo local

### RÚSTICOS SISTEMATIZADOS

## Produtores tecnificados de amendoim conseguem plantio de sucesso em outubro seco



Amendoim brotado em área de Jaborandi-SP



esmo sendo uma planta considerada rústica, o produtor especialista sabe que para ter rentabilidade na cultura do amendoim somente a produtividade não basta, é preciso haver um encaixe perfeito com a qualidade.

Diante dessa regra, em que o destino de quem a quebra é, na maioria das vezes, um sério problema financeiro, os agricultores se vêem diante de uma corrida constante pelas melhores técnicas para manejar suas roças.

Claro que às vezes as condições climáticas de uma safra,

34 CANAVIEIROS

como a do ano passado, deixam todos com um pé atrás, principalmente quando se fala em investimentos, mas mesmo na quebra, o produtor de amendoim profissional consegue tirar proveito dos ensinamentos, passando a tomar atitudes para, pelo menos, tentar diluir os problemas gerados em anos ruins.

Para o período de plantio deste ano, que veio bastante "ralo" em água, é inegável que a apreensão voltou à mente dos produtores. Um novo castigo de São Pedro seria devastador para muitos, mas as sementes brotaram e com a chuva chegando num volume positivo na primeira semana de novembro, o ânimo e as plantas conseguiram arrancar.

Essa conclusão veio após milhares de quilômetros rodados visitando diversos participantes do "Projeto Amendoim" da Copercana.



O produtor da região de Tupã, Flávio Pavão, que em sua estratégia integra o amendoim com a pecuária ou mandioca

Na região de Tupã, um dos mais experientes é o engenheiro mecânico, apenas formado, pois sua carreira toda foi construída na roça, Flávio Pavão de Souza, que neste ano plantará cerca de 550 alqueires, sendo pouco mais da metade em Rancharia e o restante dividido entre os municípios de Ipê e Nantes.

Desde a década de 80 na cultura e devido a sua experiência, ele se acostumou aos altos e baixos das safras e, para se proteger dos períodos de depressão, possui duas medidas.

A primeira consiste na entrada no projeto da Copercana. Participando desde 2005, Souza destaca que o apoio na compra de insumos, máquinas e equipamentos, aliado a um suporte técnico especializado, faz com que a navegação nos mares do amendoim seja mais estável.

Ele exemplifica que no ano passado, se não fosse pela



No final de outubro, Souza já estava fazendo a primeira aplicação de fungicida nas áreas onde o plantio foi realizado em setembro

qualidade das sementes, sua produtividade seria bem menor que as 400 sacos por alqueire que conseguiu colher.

Sua segunda estratégia de defesa se baseia na integração com outras culturas e até mesmo com a pecuária. Souza arrenda áreas de reforma de pasto geralmente por dois anos e nesse tempo pode tomar duas atitudes diferentes: entrar com amendoim, plantar milheto no inverno e colocar gado (do dono da terra, fazendo com que caia o valor do arrendamento, ou animais próprios que, ao término do período, vão para um semiconfinamento ).

Ao escolher trabalhar consorciado com uma segunda lavoura, sua opção é pela mandioca. Então, ele entra com o plantio entre abril e maio, e como o seu ciclo dura 15 meses, ele depende da época em que a terra estará disponível para entrar com o amendoim antes ou depois. No entanto, Souza pode chegar a fazer até duas safras da oleaginosa caso consiga negociar alguns meses a mais com o dono da terra.

Fiel em iniciar seu plantio no dia 20 de setembro, mesmo com o período ameaçando ser seco, ao final do mês ele já havia enterrado sementes em 216 alqueires e, na metade de outubro, quando foi feita a entrevista, já tinha 500 alqueires plantados.

Quando questionado sobre um possível arrependimento em decorrência do veranico, pois numa média havia chovido cerca de 60 mm na sua lavoura em Tupã, ele mostrou a brotação advinda das sementes produzidas pela Copercana para afirmar que estava satisfeito até ali com o resultado do início do ciclo da cultura, tanto que prospecta uma produtividade entre 450 e 500 sacos por alqueire.

Para encerrar a conversa, o produtor falou que sempre procura melhorar o seu plantel de máquinas e implementos, tendo como próximo alvo de aquisição um autopropelido e que pretende pagá-lo com a economia de produtos que será proporcionada pela sua precisão de aplicação.

Ainda no Sudoeste Paulista, faz parte também do time Copercana o produtor João Pedro Bidoia, que cultivará nessa safra 400 alqueires entre as linhas-mães da meiosi da Usina Atena, localizada em Martinópolis-SP.



O agrônomo da unidade de grãos da Copercana, Thiago Zarinello, ao lado do produtor de amendoim de Tupã, João Pedro Bidoia, que cultivará este ano 100% em parceria com a Usina Atena

Praticamente nascido numa lavoura de amendoim, o agricultor entrou no projeto há aproximadamente seis anos em busca de ganho de qualidade, segurança de venda e informações de confiança, tanto através da possibilidade de troca de conhecimento com outros fornecedores, como o conhecimento técnico passado pela equipe da cooperativa e também nos diversos eventos e publicações que teve a oportunidade de participar e ler.

"Antes eu não tinha onde buscar informação confiável, pois o que chegava até mim vinha de fontes demasiadamente comerciais, interessadas em vender o produto. Depois que entrei para o Projeto Amendoim passei a confiar no conhecimento transmitido, um dos motivos cruciais para eu conseguir aumentar a área da minha lavoura", conta Bidoia.

Na época que decidiu entrar para o projeto, ele cultivava 280 alqueires divididos entre terras de reforma de canavial e pasto. Além do crescimento de área, a evolução técnica do produtor também é nítida. O fato disso é que hoje sua lavoura está somente em terras da usina parceira, sendo um dos poucos em que a unidade industrial tem confiança para cultivar em áreas de meiosi, que exige precisão cirúrgica na aplicação de herbicidas e manobra das máquinas.

Por outro lado, Bidoia conta que estar no meio das linhasmãe de cana traz alguns benefícios. Os dois principais são que a área é entregue praticamente pronta em relação à correção de solo (calcário, gesso e fosfato) e por ter os talhões sistematizados, gerando uma economia grande de diesel pela redução no número de manobras.

Para chegar a essa eficiência, toda a aplicação é feita com os seus dois autopropelidos equipados com abertura seletiva de sessão bico-a-bico, utilizando como guia o arquivo de mapa construído a partir das informações geradas no manejo de constituição das linhas-mãe de cana.

"Temos o cuidado de aplicar os herbicidas que podem prejudicar a cana em horários parados, considerando o vento. Para continuarmos com a parceria, sabemos que precisamos ter o mesmo cuidado que temos com o amendoim também com a cana", disse Bidoia.



Trabalho próximo à perfeição: se o simples fato de se cultivar o amendoim não é uma tarefa fácil, imagina na meiosi e em alguns lugares com um relevo considerável

Embora todo esse desempenho, as condições climáticas da última safra lhe renderam precários 368 sacos por alqueire. Contudo, ao observar o que já havia plantado e brotado neste ano (295 alqueires), ele demonstra segurança em chegar próximo de sua meta de 450 sacos por alqueire, até porque além do nascimento robusto devido à qualidade das sementes da Copercana, foram jogadas, em média, dois caroços a menos por metro linear plantado.

Talvez não tenha região que mais sentiu o veranico de janeiro do ano passado que a de Barretos. Áreas como a das Contendas não chegaram a receber míseros 30 mm ao longo dos 30 primeiros dias de 2019, o que transformou o verde tapete vistoso de uma lavoura desenvolvida de amendoim num cenário lastimável com plantas sem cores e enrugadas, com um caule frágil ligando-as ao solo, mostrando, em alguns pontos, assustadoras rachaduras.



Para se proteger dos efeitos climáticos, que comprometeram o trabalho da temporada anterior, o produtor da região de Barretos, João Paulo Sestari encontrou uma solução junto com a Copercana Seguros

Retrato esse que fez produtores como João Paulo Sestari, com 15 anos de experiência na cultura, e seus parceiros de trabalho, o irmão Pedro Paulo Sestari; e o pai, Pedro Luiz Sestari, classificarem a última temporada como a pior de todos os tempos.

Contudo, a resiliência que somente a experiência dá a quem tira o seu sustento do campo não os permite que desistam. Mas, como diz o ditado "não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta às mudanças", medidas foram tomadas neste ano para expor menos a operação. Dentre elas está a redução da área de plantio em 20%. No ano passado foi cultivado mil hectares, e nesse o plantio ficou em 800, além da aquisição de uma apólice assegurando 90% da lavoura na Copercana Seguros.

O plantio deste ano começou no dia 25 de setembro e, mesmo com a pouca chuva, a germinação veio forte. Dentre as variedades escolhidas foi plantada o IAC OL3, cultivar precoce que entrou em áreas arrendadas da usina, onde a pressão por tirar o mais rápido possível a cultura de rotação é maior. No restante dos talhões que não têm pressão para a entrada da cana, foi escolhida a cultivar IAC 505 que possui ciclo quase 30 dias maior e suporta mais variações climáticas.



Ainda falando sobre o relacionamento com a unidade industrial, o produtor disse que é a primeira vez que plantará em meiosi, e que para não dar fito na cana, criou uma espécie de saia na ponta das barras das bombas, fazendo com que a deriva seja bloqueada.

Sobre a importância em fazer parte do projeto da Copercana, Sestari lembrou do desenvolvimento em tecnologia (máquinas, implementos, variedades, defensivos e adubação) adquirido ao participar do grupo, além de dois pontos principais: custeio e garantia de entrega e venda do produto.



Brotação do amendoim na propriedade de Sestari: qualidade das sementes Copercana foi importante para enfrentar o veranico de outubro

Para finalizar o giro da germinação do amendoim, a última parada foi na propriedade de Nelson Gonçalves Moreira Júnior, produtor que cultiva a cultura em Jaborandi, local da sede do sítio, e também em Barretos.

Sua trajetória começou ainda na infância, quando trabalhava com o pai na roça da variedade conhecida como tatuzinho. "Quando dava 200 sacos por alqueire era festa em casa", lembra Moreira Júnior.

O tempo passou e o agricultor dedicou-se a outras atividades, até que em 2010 viu seu amigo e também produtor rural de Jaborandi, Giovani Pinto Neto, retornando à cultura.

Ao longo de cinco anos ele acompanhou de perto o trabalho do amigo e a sua grande evolução a cada safra graças à parceria com a Copercana. Em 2015, através da corretagem de uma terra, Moreira Júnior conseguiu levantar os recursos necessários para a compra dos primeiros equipamentos. Na época, duas baterias e um arrancador foram adquiridos.

Em sua primeira safra foram cultivados 11 alqueires em área própria, o que lhe rendeu 600 sacos por alqueire. "Fiquei empolgado igual pescador novo quando pega o primeiro peixe grande", conta o produtor.

A cada ano Moreira Júnior foi evoluindo e, entre 2018 e 2019, plantou 72 alqueires e então veio o fumo. O seu problema foi tão grave que se não fosse a parceria com a Copercana teria que vender um sítio para arcar com os prejuízos.



Nelson Gonçalves Moreira Junior e Neto, pai e filho, abrem parte de sua área para o desenvolvimento de experimentos como forma de atrair inovacões

"Eu gostaria de aproveitar a oportunidade para agradecer a todas as pessoas com quem tive contato na Copercana, pois entenderam a minha situação e trouxeram uma solução que me permitiu estar de pé nessa safra", disse Moreira Júnior.

Com uma postura bastante conservadora, o produtor reduziu a sua operação para 45 alqueires em área própria, diminuindo assim o risco. Como consequência dessa ação, ele pode ter margens maiores.

Diante disso, e também pensando no seu plantel de maquinário que apresenta uma estrutura de plantio mais ágil em relação a de colheita, Moreira Júnior plantou dividindo a área em três blocos de tempo distintos. Assim, ele terá condições de fazer uma colheita ao seu tempo, porém contínua.

De uma gentileza ímpar, uma estratégia bastante inteligente que ele adota em sua roça é a de abrir o campo para experimentos. Só neste ano, atendendo à equipe técnica da Copercana, há uma área em que está sendo realizado um teste com o plantio através do uso de GPS, tendo como testemunha o plantio feito no olho tradicional da fazenda.

Outra estratégia é a validação, na prática, de um estudo



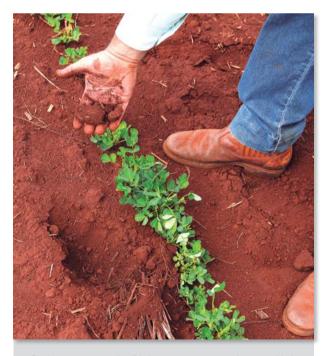
Mesmo com plantio na seca, a planta está se desenvolvendo bem

desenvolvido pela faculdade de Agronomia da Unesp (Campus Botucatu) de uma nova formulação de adubação, que inclusive deverá ser publicada no Boletim 100 do IAC.

Sobre o assunto, o produtor tem o pensamento simples, mas inteligente de quem tem uma vida toda desenvolvida na roça. "Como eu não sou um grande produtor, que tem condições de pagar pelas novas tecnologias e testá-las, eu libero parte da minha lavoura para a execução desses estudos e assim acompanho o que há de mais novo. Além disso, recebo a visita de grandes especialistas na minha fazenda, uma mão lava a outra".

Uma das características que mais apaixona quem acaba se envolvendo de alguma maneira no mundo do amendoim é o fato dele não ser um produto comoditizado e ter todo o seu processo produtivo baseado em padrões de qualidade para que, no final, se enquadre nos exigentes padrões de qualidade dos clientes que pagam melhor.

Assim, no primeiro ano de cobertura da safra, foi possível descobrir toda a dificuldade que é chegar a esse resultado, principalmente em tempos de clima tão inesperado. Porém, ao término desse texto, diferentemente da soja, cana, milho, abacaxi, goiaba ou qualquer outra cultura, a forma de se produzir o amendoim também não é uma commodity.



Produtor mostra a profundidade que se encontrava alguma umidade no solo. Foto feita antes das chuvas da metade de novembro

### SOJA: MOTIVOS PARA PLANTAR E ESPERAR

Tanto os produtores que iniciaram o plantio mais cedo como aqueles que esperaram trabalharam bem dentro de suas respectivas estratégias



Soja plantada no início de outubro pela usina Alta Mogiana no sistema de plantio direto



grande dilema do período de plantio da soja em 2019, com certeza, foi quando iniciar os trabalhos. Com o fim do vazio sanitário em 1º de outubro, as áreas já poderiam começar a receber as sementes, porém a chuva rara e dispersa do mês motivou muitos

agricultores a deixarem suas máquinas preparadas no barração, esperando as águas reais da primavera.

Com 300 hectares na atual safra, o produtor Rodrigo C. Toniello é um exemplo de quem optou por esperar a chuva antes de entrar com o plantio.

40 CANAVIEIROS

Iniciando sua oitava temporada de cultivo da soja em rotação de cultura com a cana-de-açúcar, sua opção foi base-ada principalmente na experiência nada agradável da safra passada, quando o veranico pegou a lavoura na época de formação dos canivetes (fim de dezembro e quase todo mês de janeiro), prejudicando e muito o resultado final.

Porém, ele não esperou a chegada da primavera para montar sua estratégia e diante de todos os sufocos superados ao longo dos anos percebeu que, para o seu perfil (considerando o fato de ter áreas bastante picadas), uma solução seria superestimar a estrutura de trabalho, fazendo com que as tarefas sejam concluídas de maneira mais rápida, aproveitando os dias ideais na execução de cada manejo, do plantio à colheita.



Rodrigo C. Toniello procura inovar em cima dos aprendizados de cada safra

Dessa forma, ele montou um forte plantel de máquinas, implementos e profissionais de forma a executar uma média de 25 hectares ao dia.

Outra característica de sua operação é na adoção constante de recursos tecnológicos. Para este ano, ele equipou todos os tratores com GPS, visando ao ganho de eficiência em todas as fases do cultivo, mas também para se adaptar de maneira quase que perfeita em áreas de meiosi.

A segunda técnica adotada por Toniello é a inoculação via micron, ou seja, no sulco de plantio, com o objetivo de ter maior assertividade tanto de local como quantidade e proteger de maneira mais efetiva a semente, bem como o ambiente que se transformará na rizosfera.

Quanto às variedades que busca, foram selecionadas plantas precoces, com ciclos de no máximo 115 dias. Isso porque se comparadas com as superprecoces, elas são mais tolerantes aos períodos climáticos extremos (veranicos ou

chuvas muito fortes), enquanto que as de ciclos menores apresentam problemas em sete dias sob condições adversas.

O time de cultivares conta com 100% das variedades RR, resistentes ao glifosato, e Inox, tolerantes à ferrugem asiática.

Como manejo de plantio, a sua escolha é quase sempre por fazer o preparo de solo, pois como trabalha em parceria com um número variado de fornecedores e terras de usina, ele se depara com talhões que ainda não estão sistematizados. Dessa maneira, ele é obrigado a fazer o seu alinhamento, executando serviços como a quebra de curvas de nível.



Toniello prefere fazer o preparo de solo com o objetivo de combater as pragas que atacam a cana-de-açúcar

Outro importante argumento que justifica a sua opção de manejo de plantio está relacionado ao combate às pragas de solo da cana, sendo possível realizar um ataque mais apropriado ao mexer a terra.

Ainda se destaca em seu manejo a adubação, feita no sulco de plantio na formulação 4-18-18 (N-P-K) mais um mix de micronutrientes (4% de cálcio, 1% de magnésio, 7% de enxofre, 0,03% de boro e 0,12% de zinco), enquanto ao uso de fungicida, o produtor conta que faz geralmente apenas duas aplicações, aos 30 e 60 dias após o plantio.

Como espera fechar o plantio até o final de novembro, por ter começado no início do mês, ele planeja iniciar a colheita a partir do dia 20 de fevereiro.

Para encerrar a conversa, o produtor foi questionado porque se abre tanto ao risco com a soja, já que sua atividade principal é a produção canavieira. Como resposta, diz que o principal motivo é gostar do que faz, e a partir daí ter o capricho demandado para superar os desafios da cultura que, tirando os anos de verdadeiros desastres climáticos, gera um retorno interessante.

Por outro lado, há casos de operações em que o tamanho exige que os envolvidos forcem para que o cultivo vingue meio que atropelando o clima em prol de uma programação que, apenas por motivos muito especiais, é alterada.

Assim é o caso da Usina Alta Mogiana (localizada em São Joaquim da Barra-SP), uma das maiores produtoras do grão tanto do Estado de São Paulo como em rotação de cultura com a cana-de-açúcar.

Cultivando o grão desde o início das operações da unidade industrial, na década de 80, nesta temporada foram plantados mais de três mil hectares ao longo de pouco mais de um mês, esta quantidade por ano é regra e não excessão.

Diante dessa conjuntura, em anos mais secos, a estratégia é "correr atrás" das chuvas. Para se ter ideia, o plantio deste ano esteve espalhado em 12 municípios, e não poucas vezes em pequenas propriedades, o que, segundo o gerente de produção agrícola da empresa, Luis Augusto Contin Silva, exige a adoção de algumas medidas específicas. O plantio direto que, por ter a palha, permite o início dos trabalhos a partir de chuvas em menor volume acumulado é fator primordial neste contexto.

"Como temos um calendário bastante rígido, não tem como esperarmos as condições ótimas para executarmos o plantio. Assim, trabalhamos sempre com as situações climáticas mínimas, o que às vezes pode até interferir na produtividade, mas dificilmente perdemos alguma área", disse Contin.

Lógico que para desafiar São Pedro dessa maneira o plantio precisa ser muito bem feito. E esse trabalho começa já na escolha das variedades, na qual a seleção é feita adotando tecnologias como RR e IPRO (que oferece proteção contra as lagartas). Nas sementes, há uma atenção especial com o tratamento e a inoculação, ainda são executadas duas aplicações de fungicidas e o controle de percevejos, além, é claro, do glifosato para limpar a área das invasoras.

O gerente de processos e tratos culturais, Manoel Vicente de Faria Neto, destacou outras características das cultivares buscadas para este ano. "Como temos nossa janela muito bem estabelecida, não podemos abrir mão de variedades de grupo de maturação de no máximo 6.2, buscamos plantas com o crescimento indeterminado (característica que não inibe o desenvolvimento da planta) e também tenham capacidade de engalhamento e tolerância a veranicos".



Luis Augusto Contin Silva, Sebastião Falcão da Silva e Manoel Vicente de Faria Neto - parte do time da Alta Mogiana que cultiva uma das maiores lavouras de grãos do Estado



Meiosi, sistematização e rotação de cultura, cenário que já é o presente entre os eficientes produtores da cana-de-açúcar, como a Usina Alta Mogiana

Uma última característica morfológica é a regra entre as seis ou oito variedades escolhidas pelo time da usina do fato delas serem "caneludas". Como o plantio é direto, é preciso que haja um intervalo relativo (para a colhedora conseguir passar com certa folga) entre os galhos mais baixos e o solo, com o lógico objetivo de não perder grãos.

Claro que a Alta Mogiana não empreende numa segunda cultura todos esses anos sem conseguir calcular vantagens. Logicamente, a financeira é importante e a empresa tem um posicionamento comercial bastante interessante. Isso porque como ela sempre planta muito cedo, é também uma das primeiras a colher e, como ela não adota política a estocagem do grão, ou seja, colhe e vende, consegue bons preços em decorrência da falta de produtos novos.

Contudo, há também as vantagens agronômicas como

conta o gerente de conservação geral e Cia de Terras, Sebastião Falcão da Silva: "Além da fixação de nitrogênio, percebemos que as operações de plantio de cana nas áreas de soja são melhores em decorrência do seu colchão de palha. Há também o aproveitamento do ativo fixo da empresa porque utilizamos os tratores do preparo de solo, os implementos de pulverização e a otimização da mão-de-obra".

Para os produtores que desanimaram com a soja em decorrência dos problemas do ano passado, as histórias contadas aqui mostram que anos ruins fazem parte da agricultura, porém também faz parte desse tipo de negócio o simples fato de não desistir. Assim, se Deus quiser, a Revista Canavieiros publicará o sucesso não somente das duas empreitadas, mas também de outros produtores, convencendo quem saiu da atividade a voltar.



No ano em que a Sicoob Cocred completa 50 anos, ninguém melhor para falar sobre ela do que as pessoas que fizeram parte de sua história, principalmente os que vivenciam o cooperativismo dentro de casa. Confira a entrevista com o agricultor Marco Roberto Guidi, de Pontal/SP. Cooperado da Sicoob Cocred há mais de 20 anos, herdou de seu pai e de sua família o relacionamento com a Cocred.

### Cocred | Como começou seu relacionamento e o da sua família com a Cocred?

Minha família esteve presente desde a fundação, há 50 anos. Logo após, meu pai também se fez presente como cooperado. Por quê? Porque era necessário naquela época que tivesse um atendimento, um serviço financeiro diferente que fugisse um pouco do que já existia. Eu comecei meu relacionamento com a Cocred com 18 anos por meio do meu pai.

# Cocred | Por que ter a Cocred como principal instituição financeira?

A Cocred presta um atendimento personalizado. Eu acredito que é isso que é importante e faz a diferença. Está no DNA da cooperativa falar diretamente com o agricultor e isso ajuda muito. A gente fala a mesma língua e consegue encontrar um caminho melhor. Ainda mais nesse mundo financeiro, que hoje em dia não está fácil, pois temos muito produtos no mercado.

### Cocred | O que é essencial em uma cooperativa?

Essencial é ter sinergia entre o cooperado e a cooperativa. Se a cooperativa usa a força que ela tem a favor do cooperado, a tendência é ele se fortalecer. Então, essa sinergia tem que existir.

A cooperativa precisa também estar sempre buscando um canal de relacionamento, para ter um feedback. Aquilo que servia há 50 anos atrás, talvez não sirva mais hoje. A evolução demanda novas técnicas que também precisam ser aplicadas no cooperativismo. Com o cooperativismo forte muita coisa vai para frente. Aqui a gente sabe disso. A Cocred tem uma história atuando dessa forma.

### Cocred | O que você acha que foi essencial para a Cocred alcançar o seu sucesso?

O diferencial da Cocred é encontrar soluções adequadas. Nós já passamos por diversas crises: crise de álcool, de açúcar, de grãos. O segredo do sucesso da Cocred foi sempre procurar uma solução em meio a tudo isso. Dependendo da época, proporcionou um financiamento mais em conta, uma nova linha, ou seja, uma solução prática para aquele momento.

Quando estamos em um cenário melhor, a cooperativa busca uma aplicação compatível, está sempre com um produto para estimular. Seja um consórcio diferenciado para renovar a frota, ou mesmo um financiamento. É isso que faz a diferença, o produto certo na hora certa.

Toda vez que você vai até a agência, tem uma proposta de um bom negócio. É isso que torna a Cocred diferente. Não é como quando vou ao banco e tenho que ficar perguntando se tem alguma coisa para mim.

### Cocred | O cooperativismo é uma tradição que você pretende passar para seus filhos?

Com certeza. Eu tenho essa filosofia: sem a cooperativa não dá, e você nunca deve sair de uma cooperativa. Andar sozinho é sempre mais difícil. Mas, se andar de braços dados, você sempre vai ter alguém com força para te puxar, ou você vai ter um pouco mais de força para puxar alguém.

Quem não conhece o cooperativismo, tem que andar com as próprias pernas, tem que lidar com as suas dificuldade do dia a dia sozinho. Mas quando você se torna um cooperado, passa a participar de um volume grande de negócios. E então, aquilo que não consegue sozinho, se tem maior chance de conseguir, pois está remando no mesmo barco que muita gente.





### NOVO PROCESSO PARA MELHORAR A LOGÍSTICA DE COLHEITA

Canaoeste promoveu reunião entre fornecedores e grupo Biosev, objetivando solução para o problema

Marino Guerra



Fornecedores associados de diversas regiões expuseram em quais pontos estavam descontentes no relacionamento com o grupo

Canaoeste promoveu um encontro no mês de outubro entre produtores fornecedores associados e representantes da Biosev, com o objetivo de identificar quais pontos, de cada lado, precisam de atenção especial visando aos ganhos de sinergia, eficiência e, sobretudo, rentabilidade.

Representando o grupo de usinas, que só na área de abrangência da associação possui quatro unidades (Santa Elisa, MB, Vale e Continental), o diretor de originação, Gabriel Carvalho, iniciou a conversa ao ouvir dos produtores o que está mais desgastado no relacionamento.

Diversos presentes se manifestaram e levantaram muitos pontos como, por exemplo, a falta de abertura para a negociação em propriedades que estão muito próximas das unidades industriais, falhas de comunicação no relacionamento com o fornecedor (não se sabe quem procurar e aonde achar), pisoteio dos transbordos e pouca liberdade para opinar com a frente de colheita.

Contudo, todos os produtores apontaram a logística de colheita, mais especificamente o cumprimento de programação, como o maior deles. Sobre esse aspecto, vale ressaltar que foi também unânime a percepção de melhorias no sentido de qualidade do serviço.

Depois de ouvir a todos, Carvalho fez suas ponderações relatando os problemas que o grupo passou num passado recente como o travamento de caixa e as consequências da falta de planejamento. Levando eles, por exemplo, a fazer qualquer negócio para conseguir a quantidade de cana necessária que saciasse a fome das moendas.

Neste cenário, ele destacou como ponto de mudança a injeção de capital realizada pela Louis Dreyfus no ano passado, o que fez o conglomerado finalmente assumir o seu controle e ficar livre da presença de sócios minoritários. Desde então, está sendo colocado em prática um audacioso plano de melhoria da qualidade e rentabilidade em todas as fases



Gabriel Carvalho, representante da Biosev, escutou atentamente o posicionamento dos produtores. Ao final, posicionou o público com as medidas que estão sendo adotadas para mitigar os problemas

de produção de açúcar, etanol e energia, tanto agrícola como industrial.

Nele, a empresa tem diversas frentes de atuação, tendo destaque, pensando na evolução da colheita, a questão de manter o foco nos canaviais que estão a uma distância sustentável das unidades industriais.

Dessa maneira, a ideia é dividir a área em blocos de colheita que terão uma frente para executar o trabalho ao longo de toda safra. Diante disso, como a separação será geográfica, estarão no mesmo bloco canas de usina e de fornecedores. Então, para o processo dar certo, será necessária uma organização interna prévia, o que dará ao produtor o tão sonhado agendamento confiável do corte, mas demandará, de sua parte, a fidelização em contrato.

Outra mudança que a nova estratégia exigirá do produtor diz respeito à entrega da cana nos primeiros e últimos meses da safra, pois quanto mais ele conseguir desenvolver uma visão sistêmica da colheita e ser participativo dentro dela, com certeza o custo do CTT (corte, transbordo e transporte) irá cair.

É aí que entra a Canaoeste, pelo menos é assim que a Biosev imagina. Por ser uma associação independente de fornecedores de cana, a entidade é a mais indicada para tomar frente do projeto, representando os interesses de seus associados. E ela assumiu, através do pronunciamento do seu gestor corporativo, Almir Torcato, o compromisso de pelo menos estudar a viabilidade da proposta.

Além de repensar toda a logística de colheita, o projeto, que o executivo identificou como uma eliminação dos pontos de "distração" do processo produtivo, vai desde a venda de unidades industriais, como aconteceu com as do Nordeste, ao despojamento das áreas com distâncias totalmente insustentáveis da usina.

"Nossa lógica é que com menos áreas e menores distâncias conseguiremos dar mais foco aos tratos, aumentando assim a quantidade de cana por hectare", disse Carvalho.

Outras ações citadas por ele estão o investimento em colhedoras novas (como já aconteceu para essa safra), a adoção de técnicas consagradas como rotação de cultura e meiosi no plantio e um projeto de georreferenciamento de 100% da área a ser colhida.

"Estamos fazendo nossa parte para evoluir e vamos retribuir quem se esforçar em ampliar a sua produção, retornando em adubação como a aplicação de vinhaça localizada, mas também cobrando menos pela colheita de quem tiver, por exemplo, a área com acesso razoável, sistematizada e com um elenco de variedades amigáveis ao trabalho das máquinas", concluiu o executivo.



Coluna de Mercados "engenheiro agrônomo Manoel Ortolan"

# CONSUMO DE HIDRATADO PASSA DE 2,1 BILHÕES DE LITROS EM OUTUBRO E BATE RECORDE

\* Marcos Fava Neves



### Reflexões dos Fatos e Números do Agro

O briefing das projeções agrícolas do USDA (a serem lançadas em fevereiro de 2020) revela expectativa de retorno às condições climáticas normais e uma megassafra nos EUA, que deprimirá os preços com amplo volume de estoques. A área de milho deverá crescer 5% e soja 10%, levando a uma produção recorde de milho de 393 milhões de toneladas em 38 milhões de hectares e, de soja, a quarta maior, em 114 milhões de toneladas colhidas em 34 milhões de hectares. Com estoques elevados, espera-se um preço médio de US\$ 3,4/bushel em 2020 para o milho e US\$ 8,85 para a soja.

A vitória de Alberto Fernandez e Cristina Kirchner nas eleições da Argentina podem acarretar em redução de margens aos agricultores do país. Isso porque há grande possibilidade de retorno das "reduciones", impostos sobre os produtos exportados argentinos, afetando diretamente a lucratividade da atividade.

Na economia brasileira as notícias são melhores, pois o último Relatório Focus de novembro traz os indicadores: Selic em 4,5% neste e no próximo ano; IPCA em 3,31% e 3,60%, respectivamente; PIB alcançando 0,92% em 2019 e 2,08% em 2020; câmbio se mantém em R\$/US\$ 4,00 nos dois dezembros.

As exportações do agro brasileiro cresceram 0,8% em relação a outubro de 2018, somando US\$ 8,41 bilhões contra US\$ 8,35 bilhões do ano passado, de acordo com dados divulgados pelo Mapa (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento). O propulsor desse crescimento foi o milho, que cresceu 91,3%, vendendo US\$ 1,02 bilhão no volume de 6,14 m.t. (+97,6%). Destaque também para algodão com aumento de 43,7%, vendendo US\$ 440,73 milhões; carne bovina com US\$ 806,61 (+30,4%); e carne suína com US\$ 148,51 milhões (+38,5%). Já a carne de frango caiu 7,8% chegando a US\$ 529,13 milhões, o complexo soja caiu 10,9%, atingindo US\$ 2,27 bilhões, assim como produtos florestais, US\$ 906,0 (-15,6%). As importações brasileiras aumentaram 1,3% (US\$ 1,21 bilhão) e o superávit foi de US\$ 7,2 bilhões, 0,67% maior.

Os EUA mantêm o embargo na compra de carne bovina brasileira que já dura dois anos. Autoridades sanitárias americanas não se convenceram em derrubar a medida, após inspeções nos frigoríficos nacionais. Enquanto isso, a Arábia Saudita habilitou oito novos frigoríficos brasileiros para a exportação de carne bovina.

A Abrafrutas revela aumento nos números de exportações

de frutas (janeiro a outubro): embarques de manga cresceram 41,6% (total de 121 mil toneladas) e faturamento, 32,6% (US\$ 127 milhões); uva cresceu 64% em volume (total de 13 milhões de toneladas) e faturamento 62,7% (US\$ 31 milhões).

Preocupação adicional ao agro é a possibilidade de revisão do convênio 100 (1997) que permitiu a redução da base de cálculo do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) para entre 4,9% e 8,4% nas movimentações de insumos agropecuários (fertilizantes, defensivos e sementes), podendo aumentar de 7 a 12%. A Agroconsult calcula que o custo dos fertilizantes comprados pelos produtores pode saltar de R\$ 46,7 bilhões para R\$ 54,2 bilhões.

O censo de 2017 do IBGE indica a presença de 5,073 milhões de estabelecimentos agropecuários em 351 milhões de hectares, queda de 1,99% e 4,93%, respectivamente, em relação a 2006. São 4,108 milhões próprios (81%), 320,3 mil arrendados (6,3%) e o restante está ainda em estabelecimentos ocupados, sem titulação definitiva ou parcerias. As áreas arrendadas dobraram de tamanho em 10 anos, chegando a 30 milhões de hectares (1% da área total). O uso da terra cresceu em 17,6 milhões de hectares. 71% dos produtores brasileiros tinham mais de 45 anos.

Segundo estudo da Embrapa Territorial, no bioma Amazônia a vegetação nativa ocupa 84,1% (353 milhões de hectares), enquanto a agricultura ocupa quase 13% na área, sendo 10,5% com pastagens (44,1 milhões de hectares) e 2,3% com lavouras (9,66 milhões de ha). Há cerca de 815 mil agricultores, 90% de pequeno porte. Em 2018 ocorreram cerca de 29 mil desmatamentos, o equivalente a 7 mil km². As queimadas são feitas pelos produtores há décadas para, segundo a Embrapa, renovar as pastagens, combater a incidência de carrapatos, eliminar os restos de lavouras e fertilizar os solos com as cinzas.

Cerca de 500 fazendas do Pará e Mato Grosso estão impedidas de comercializar sua soja às processadoras devido à moratória da soja respaldada pela Abiove. A moratória é um acordo estabelecido pelas tradings que proíbe a compra de grãos de áreas desflorestadas após 2008 na Amazônia. Produtores alegam conformidade com o Código Florestal em vigor e estão lutando pelo cancelamento da medida. Os reflexos afetam não apenas os produtores, mas todas as comunidades nas redondezas que dependem da atividade.

O Ministério de Minas e Energia confirmou aumento do percentual de biodiesel na mistura de 11% para 12% no leilão de março de 2020. O cronograma prevê que, para 2023, esse teor atinja 15% (B15). Para cada 1% de incremento de biodiesel na mistura, 3% a mais de soja deve ser processada internamente.

#### Reflexões dos Fatos e Números da Cana

Segundo a Unica (União da Indústria de Cana-de-açúcar), desde 1º de abril até 1º de novembro foram moídas 542,9 milhões de toneladas, 6,25% a mais do que as 510,9 milhões da safra passada. Cerca de 67 usinas estão terminando a safra. A produção por hectare cresceu 6,5% em relação ao período passado de 1º de abril a 1º de novembro, estando em 79,8 t/ha. Já o ATR está 1 kg/tonelada inferior, com 138,92 kg/tonelada. Como a qualidade vem caindo, espera-se um valor bem próximo ao da safra passada. Estamos na reta final da safra, faltando entre 30 a 40 milhões de toneladas a serem processadas.

### No Açúcar

Segundo a INTL FCStone problemas na Índia e Tailândia levarão a um déficit de 7,7 milhões de toneladas de açúcar. Era de 1,8 milhão de toneladas a sua última projeção para a safra mundial que começou em 1º de outubro. A produção da Índia deve cair a 26,9 milhões de toneladas (18,3% menor) e a da Tailândia para 13,2 milhões toneladas (11,2% menor). Estima-se que o Brasil ultrapasse a Índia novamente, produzindo 30,2 milhões de toneladas (quase 6% maior). A empresa estima a demanda em 186,5 milhões de toneladas, aumento de 0,8% e a produção em 178,8 milhões de toneladas (3,5% menor). Com isso, o estoque cai a 38,5% da necessidade de uso. O mix da próxima safra será de 37,4% para acúcar, quase 3% maior que o atual.

A segunda maior refinaria de açúcar da Alemanha (Norducker) teve prejuízos de 12 milhões de euros no primeiro semestre graças aos baixos preços mundiais do açúcar. Já havia perdido 36 milhões de euros na safra 2018/19.

O Brasil produziu até agora 25,22 milhões de toneladas (1° de abril até 1° novembro), sendo que a cada tonelada de cana foram fabricados 46,46 kg de açúcar. O mix para o açúcar atingiu 35,10%, menor ainda que no mesmo período da safra anterior (35,83%).

As exportações de açúcar em outubro atingiram US\$ 545,68 milhões, redução de 3,0% em relação ao ano anterior.

### No Etanol e na Energia

No acumulado até agora foram produzidos 29,56 bilhões de litros (8,95 bilhões de anidro e 20,61 bilhões de hidratado), 8,6% a mais que na safra passada, incluindo o milho, que até agora já fez 739,02 milhões de litros. As vendas de etanol no mês de outubro pelas usinas do Centro-Sul atingiram 3,08

bilhões de litros, 2,86 bilhões no mercado interno. Foram 970 milhões de litros de anidro e 2,11 bilhões de litros de hidratado, este último crescendo 3,88% e batendo recorde mensal.

Segundo a Unica, de janeiro a setembro o hidratado representou 48,2% das vendas de combustíveis para o ciclo Otto, sendo a maior fatia desde 2009, quando foi 48,4%. O preço médio no período foi de praticamente 66,9% do preço da gasolina. A ANP publicou que o etanol em seu ciclo completo emite apenas 16% das emissões de gás carbônico equivalente da gasolina.

As exportações de etanol foram de US\$ 105,91 milhões, redução de 25,4% em relação a outubro de 2018. No acumulado, as exportações de etanol do Brasil estão em 1,31 bilhão de litros, quase 12% acima do ano passado, puxadas pela atratividade do produto na Califórnia, que já absorveu 650 milhões de litros.

A Cofco anunciou investimentos para aumentar em 10% a capacidade de produção de etanol em mais 4 usinas. A Usina Itamarati foi recuperada e rebatizada agora de UISA, com o aporte do fundo CVCIB. Os planos de investimentos envolvem a unidade de etanol de milho (capacidade de 300 milhões de litros por ano e quase 100 mil toneladas de DDGs), leveduras para nutrição animal, biogás (feito pela biodigestão de resíduos da cana, para gerar eletricidade e metano a ser usado na frota diesel) e expansão da capacidade visando ocupar mais a usina. Os resultados de 2018/19 apontam para uma receita líquida de R\$ 732 milhões e o Ebitda (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) de R\$ 260 milhões. A produtividade vem crescendo e alcançou 94 t/ha na última safra, moendo 5,1 milhões de toneladas.

A INTL FCStone estima na próxima safra (2019/20) a produção de 29,4 bilhões de litros no Centro- Sul, queda de quase 4% em relação a este ano.

A Unem (União Nacional do Etanol de Milho) soltou novas estimativas para a produção, esperando fechar a do ano que vem em 1,45 bilhão de litros (cerca de 4% da produção brasileira de etanol), saltando para 2,5 bilhões de litros na próxima safra. São 11 unidades funcionando, 3 exclusivas para milho, e 75% deste total está em MT. Acreditam que em 2028 cerca de 20% do total de etanol produzido no Brasil virá do milho. Anúncio da Millenium Bioenergia prevê 8 unidades nos próximos anos, em Bonfim (RR) e Jaciara (MT), depois virão novas em Itacoatiara, Rio Preto da Eva, Manaus e Tabaporã. Cada unidade é estimada em US\$ 170 milhões.

A S&P Global Platts estima que o mercado brasileiro de

etanol crescerá 5 bilhões de litros até 2025 (2,5% ao ano), o que nos fará importador líquido, principalmente dos EUA que terão um superávit de etanol de 6 bilhões de litros por ano.

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

O que observar agora em novembro: Temos praticamente 40 milhões de toneladas de cana para serem processadas. Com a retomada do crescimento econômico e gasolina mais cara com a desvalorização do real, o consumo do hidratado vai continuar surpreendendo e creio que chegaremos com níveis de estoques bem baixos no final da safra, o que nos dá uma perspectiva de início bem melhor.

### **HOMENAGEADO DO MÊS**

Desta vez, nossa singela homenagem vai ao amigo Luiz Cornacchioni, diretor-executivo da Abag, que vem fazendo importante trabalho na defesa dos interesses do agronegócio brasileiro. Tive a chance de participar com ele aqui em Washington, onde termino esta coluna, de evento feito pela Apex para defender os interesses do Brasil junto ao público americano. Excelente participação. Nesta foto, Luiz é o da direita, e ao nosso lado, o embaixador do Brasil nos EUA, Nestor Forster Jr.



\*Marcos Fava Neves é Professor Titular (em tempo parcial) das Faculdades de Administração da USP em Ribeirão Preto e da FGV em São Paulo, especialista em Planejamento Estratégico do Agronegócio. Confira textos, vídeos e outros materiais no site doutoragro.com

# LIVRE-SE DOS HERBICIDAS CONVENCIONAIS COM O USO DA BIOTECNOLOGIA E COLHA MUITAS VANTAGENS:



Não afeta o meio ambiente



Não afeta a saúde das pessoas



Promove a redução da quantidade de aplicações



Eficácia que pode superar os herbicidas pré-emergente convencionais



Não é necessário implementos especiais e maior qualificação profissional para utilizar



Economia de até 50% comparando com produtos convencionais

### Agende uma visita técnica SEM QUALQUER CUSTO!



- rossam@rossam.com.br
- 19 3802 1125
- 19 97164 1980



# SE NÃO DER 100 TONELADAS... - CAPÍTULO 4

Projeto para a retirada de árvores isoladas

Marino Guerra



empreitada em busca de um canavial de elite continua. No mês passado foram executadas as primeiras ações, tanto nas áreas que irão para reforma como as que ainda terão um ou até dois cortes.

Entre o final de outubro e início de novembro, a Canaoeste utilizou de seu time ambiental para dar o primeiro passo no sentido de sistematizar a fazenda com a eliminação das árvores isoladas consideradas nativas.

Assim, o assistente ambiental da associação, Arthur Sverzut da Silva Tufi, visitou a propriedade com o objetivo de catalogar cada espécie para desenvolver o projeto junto a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Sob o ponto de vista macro, o projeto consiste em recompensar - numa área da fazenda que também precisa ser contemplada, a depender da espécie e de seu desenvolvimento - cada unidade arrancada com o plantio de, pelo menos, uma dezena de espécies.

A execução do trabalho é feita através da identificação de cada planta, marcação de sua localização georreferenciada, a tomada de medida de seu DAP (Diâmetro na Altura do Peito), altura relativa e espécie. Feito isso, o relatório é encaminhado à Cetesb, que analisa, audita e, então, dá seu parecer favorável ou contrário à proposta.

A retirada das unidades isoladas, sob o ponto de vista



Área que possivelmente receberá o plantio das mudas para recompensar a retirada das árvores isoladas

da sistematização, é fundamental, pois as árvores acabam se transformando em barreira para o tráfego de máquinas e implementos, gerando assim pisoteio e/ou desperdício de área, o que vai na contramão do que se objetiva ao desenhar os talhões de modo dinamizado.

Para o mês que vem será feita a cobertura do plantio de soja como rotação de cultura, e, finalmente, apresentado o desenho da área já sistematizada. Acompanhe!



É impossível sistematizar uma área com a presença de árvores isoladas







Profissionais da Canaoeste fazem o trabalho de registro das árvores que deverão ser retiradas

54



COMEÇOU A

# //CONT4G3M REG2ESS1VA

PARA O EVENTO MAIS INOVADOR DO SETOR

27 e 28 de NOVEMBRO de 2019

Garanta sua presença em: https://www.udop.com.br/seminario/#inscricoes

MAIS INFORMAÇÕES:

Canal







GlobalFert PARANA

GLOBAL

MONEYTIMES 🔷



**A**ssuntos Legais

### PLANTIO DE CANA-DE-AÇÚCAR E A AMAZÔNIA – DESMATAMENTO ZERO!

Fábio Soldera Engenheiro-agrônomo e especiaista ambiental



m 5 de novembro de 2019, o presi-✓ dente do Brasil, Jair Messias Bolsonaro, assinou o Decreto nº 10.084, que revogou o Decreto nº 6.961, de 17 de setembro de 2009, que aprovava o zoneamento agroecológico (ZAE) da cana-de-acúcar e determinava ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro nos termos do zoneamento.

Trocando em miúdos, o decreto que fora revogado inviabilizava a expansão da cultura sobre os biomas Amazônia e Pantanal e estava em vigor há dez anos.

O setor agrícola canavieiro com certeza é um dos mais produtivos e sustentáveis do Brasil e do mundo. Leis e normas que vigoram até os dias de hoje exigindo a proteção e preservação ambiental são cumpridas minuciosamente por produtores rurais e unidades industriais a ela integrados. Assim, o tripé ambiental, econômico e social, se crava, reforçando a importância sustentável do setor como um todo.

Cada vez mais o setor vem intensificando e investindo em recuperação de matas ciliares. Um dado importante levantado recentemente pelo Protocolo Etanol Mais Verde - protocolo esse que chancela a parceria entre o setor sucroenergético paulista e desenvolve tratativas ambientais diferenciadas, demonstrando a cooperação e proatividade desse, que antecipou, voluntariamente, a eliminação da queima da palha da cana - comprova que o setor plantou 40,5 milhões de mudas de árvores, demonstrando a consciência racional ambiental que os canavieiros possuem.

Outro fator que deve ser levado em consideração são as variedades de cana-de-açúcar existentes atualmente que não são adaptáveis às condições da Amazônia, que possui um clima bastante úmido. As variedades disponíveis atualmente necessitam de um período de seca para atingir seu ponto ideal de colheita, sendo assim, seria inviável o plantio dessas variedades de cana existentes na região amazônica.

Diante dos fatos e dados brevemente relatados, seria um contrassenso dizer que o setor realizará o cultivo da cultura em áreas de florestas, uma vez que a grande maioria dos produtores possui consciência racional ambiental. Se não bastasse a consciência, a preservação dessas áreas já é prevista pelo novo Código Florestal. Além disso, o governo atualmente regulamentou o Renovabio, política governamental de biocombustíveis, que estabelece que o desmatador não pode participar do programa. Necessário informar que a política do Renovabio não aceita nenhum tipo de desmatamento, mesmo os regularizados e/ou autorizados

por órgãos ambientais, ou seja, é desmatamento zero! Tornando, assim, o zoneamento desnecessário.

Até o presente não vejo vantagens para a produção da cana-de-açúcar na região Amazônica, pois no passado o setor foi alvo de diversas críticas ligadas à sustentabilidade, porém, como já mencionado, o setor passou por uma "reforma" e não se adequou somente às leis e normas vigentes, mas fez muito mais do que isso, o Protocolo Etanol Mais Verde paulista é exemplo já citado. Por conta disso hoje o setor é reconhecido internacionalmente por tais práticas agroambientalistas.

Países desenvolvidos estão de olho em fatores ambientais no Brasil e como eles estão sendo executados e, cada vez mais, o açúcar e o etanol brasileiro se consolidam nos mercados internacionais.

Nesse contexto, vejo o setor canavieiro brasileiro consolidado, não medindo esforços para manter seu tripé ambiental, social e econômico vigorando.

Por outro lado, o governo deve intensificar cada vez mais a fiscalização dessas áreas, impedindo novos desmatamentos não do setor sucroenergético e sim de grileiros que devastam as áreas sem qualquer escrúpulo.

Se a Amazônia é do Brasil, o Brasil deve zelar por ela, observadas as suas normas constitucionalmente aprovadas!

O Protocolo Etanol Mais Verde chancela a parceria entre o setor sucroenergético paulista e desenvolve tratativas ambientais diferenciadas, demonstrando a cooperação e proatividade desse, que antecipou, voluntariamente, a eliminação da queima da palha da cana-de-açúcar.





# Capital de Giro 13°

A saúde da sua empresa em dia. E o pagamento de seus colaboradores também.

Você que é produtor rural agora tem condições imperdíveis para manter o fluxo de seu caixa em ordem e o salário de seus colaboradores em dia. Com o Capital de Giro 13° da Cocred, você tem crédito rápido e fácil para pagar o 13° salário e os encargos sociais dos seus funcionários com as melhores taxas e vantagens exclusivas. E o melhor é que você só começa a pagar em 2020.

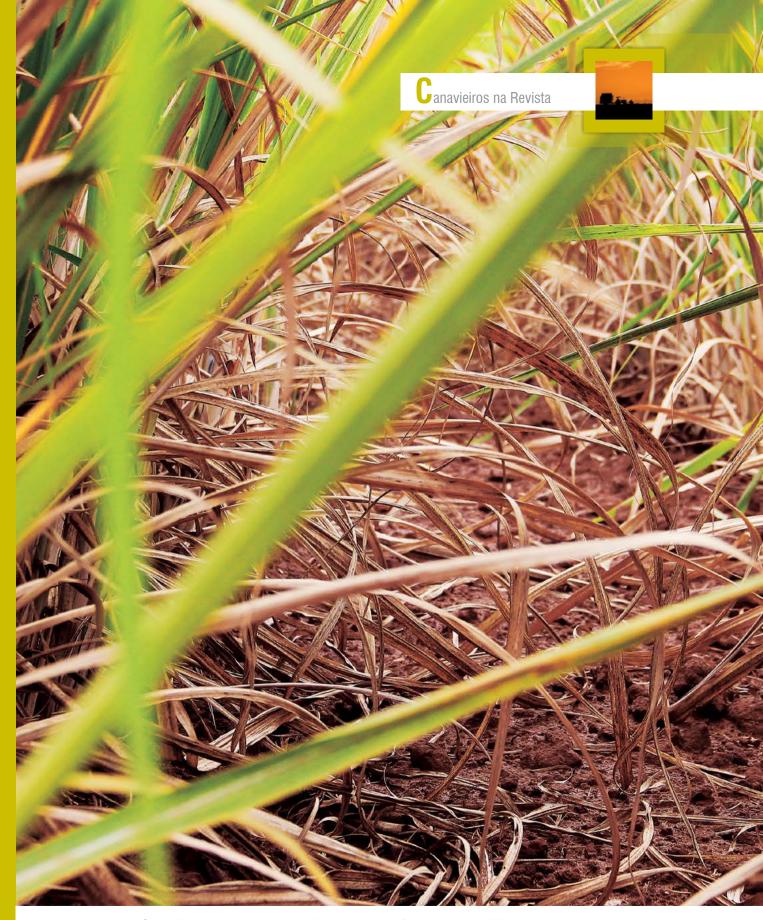
Aproveite as vantagens que só quem é cooperado Cocred tem:

- Até 100% da folha de pagamento e encargos sociais financiáveis;
- Taxas mais atrativas em relação a outras modalidades de crédito;
- Potencializa sua participação no rateio de sobras da Cooperativa;
- Taxas a partir de 1,18% ao mês, com a primeira parcela para janeiro de 2020.

Conte com dinheiro no caixa, conte com a Cocred.







Canavial limpo é só o começo de um trabalho extremamente profissional sobre a rentabilidade na cana-de-açúcar



# ATR PRODUZIDO À BASE DE CONFIANÇA

### Como continuar sendo fornecedor mesmo distante da lavoura

té então, o caminho natural das fazendas de cana que não conseguiram fazer uma sucessão era fechar uma parceria com algum produtor próximo ou com a própria unidade industrial.

E esse negócio de forma alguma pode ser identificado como ruim, principalmente se observados os altos valores praticados a partir deste século nas regiões com alta concorrência por cana, formada pela presença de mais de duas unidades industriais.



O agrônomo da Canaoeste de Viradouro, Antônio Leandro Pagotto; o engenheiro-agrônomo e gestor da fazenda São João e Capela, Matheus Conceição Mateus, e sua esposa, a engenheira ambiental e também colaboradora, Bruna Aparecida Genari Mateus



Contudo, é obvio que no caso de parceria, quem for produzir na terra estará preocupado em retirar o máximo possível dela, relacionando ao tempo de contrato, não se atentando para a manutenção de um solo de qualidade, das outras benfeitorias da propriedade (como barracão e sede) e também deixando sem cuidados as reservas de mata, que podem gerar multas salgadas em caso de incêndios.

Outro ponto a ser considerado é que quando a operação canavieira é feita com eficiência, seu resultado final é maior que o valor recebido através do simples aluguel da terra.





Carreador limpo: desde que assumiu a gestão da propriedade, Mateus diminuiu em cerca de 80% a pressão de plantas invasoras

Diante desta conjuntura, o filho de produtor rural e médico em Marília, dr. Antonio Luiz Tocalino Walter Porto, decidiu andar na contramão. Mesmo longe, tirou a fazenda herdada de seu pai, localizada em Terra Roxa-SP, do conforto da parceria e voltou a ter o título de fornecedor de cana.

No início, foi feito um trabalho de construção de infraestrutura e aquisição de máquinas, e implantada uma nova lavoura, mas ainda faltava algo para que a rentabilidade da operação deslanchasse. Foi quando, em 2018, o engenheiro--agrônomo Matheus Conceição Mateus foi contratado para administrar a fazenda, iniciando uma profunda mudança de manejos, pensando muito além da produtividade e colocando no mesmo grau de importância, a rentabilidade.

Seu trabalho começou em janeiro e ele conta que encontrou um canavial que exigia um foco no combate às plantas daninhas. "Havia alta infestação de capim-colonião, capim-amargoso, mucuna e corda-de-viola", disse Mateus.

Em relação a esse manejo pouco pode ser feito, pois a cana já estava grande, fazendo com que o trabalho se iniciasse efetivamente após a colheita, em junho. A primeira atitude foi realizar a aplicação de herbicida em pré-brotação (da daninha e cultura) em área total, e foi colocado na mistura o clomazone, com o objetivo de pegar o colonião e o amargoso, e o hexazinone, tendo como meta iniciar o combate à infestação de folhas largas.

Antes do corte de soqueira foi executada a correção de solo (calcário e gesso), e na hora do manejo o controle ao sphenophorus utilizando o Regent Duo e um mix de micronutrientes com destaque ao zinco e boro, pois foi apresentada uma deficiência destes minerais através de análise de solo.

Após a emergência, foram feitas duas catações químicas através do uso do Volcane, produto à base de MSMA para dar uma "paulada", com mais uma dose de hexazinone, para travar o desenvolvimento das folhas estreitas, principalmente.

Nesta fase do manejo, percebendo que o serviço não estava rendendo, o agrônomo reuniu sua equipe para desenvolver uma solução, quando surgiu a ideia que se fizesse uma adaptação num implemento velho encostado no barração.

E assim foi feito, adaptando duas cadeiras (uma de cada lado) no chassi de uma plantadora de grãos, de forma a serem acopladas na frente do trator. Com a instalação de uma bomba de pulverização, os aplicadores que estão fazendo a catação não precisam nem se levantar para alcançar o alvo, conseguindo trabalhar numa área média de 20 alqueires por dia.

Com o canavial já formado, ele aplicou 2,4 D para secar os cipós, em especial a mucuna, junto com os defensivos de controle para a cigarrinha e a broca.







Catação química executada através de um implemento criado na própria fazenda por Mateus, capaz de trabalhar 20 alqueires por dia



Sistematização e meiosi, técnicas já adotadas em 100% do plantio deste ano

Somente com esse trabalho, o resultado passou de 32,7 mil toneladas na safra 17/18, para 36 mil na 18/19.

A reforma do canavial também ganhou um upgrade em seu manejo, já iniciando pela correção do solo com metade do cálcio enterrada numa profundidade de 45 cm através do uso do arado aiveca e o restante na superfície do solo, numa segunda aplicação junto com a dose completa do gesso.

Desta maneira, basta fazer a segunda passagem da grade para o terreno estar pronto para o plantio da soja como rotação de cultura, serviço executado pelo time da propriedade. Colhida a soja, é chegada a hora do plantio de cana, e para isso, em primeiro lugar, Mateus estuda a área em busca da pressão de invasoras e, dependendo como for o diagnóstico, desseca a palha do grão com uma aplicação em área total do glifosato.

Vale lembrar que a partir do plantio deste ano, 100% da área de reforma foi feita a meiosi, o que, consequentemente, mostra que todo o plantio será em área sistematizada e com as linhas guiadas via piloto automático, através da tecnologia do GPS.





Tratores executando a adubação de forma precisa. Para o ano que vem será testado o uso do adubo líquido

Com as mudas adquiridas no viveiro da Copercana/Canaoeste (Fazenda Santa Rita) ele formou as linhas mães duplas e calculou uma taxa de desdobramento de 1:8, sendo as duas principais variedades utilizadas a IACSP95-5094 - o que parece óbvio principalmente pela sua velocidade de rebrota e porte ereto -, e a RB 975242 por ser uma cultivar mais rústica, voltada para os solos mais pobres.

Com a área estabilizada, para a próxima safra será iniciado o teste para o uso de adubação líquida e a execução do manejo integrado (químicos e biológicos) de inseticida.

Diante de todo este trabalho, o qual tanto o proprietário como o administrador reconhecem a importância da Canao-este e da Copercana como parceiras fundamentais do sucesso, foram entregues nesta safra 40 mil toneladas na usina.

Mas a produtividade não é apenas um número isolado. Quando observada a infestação de folhas largas, a redução é de mais de 80%, e ainda como aditivo, já que em sua formação Mateus tem MBA em Gestão, os resultados vêm acompanhados de rentabilidade. Um exemplo é que no tratamento acima, ao optar por herbicidas de custo médio, a sua economia de aplicação foi de 124 hectares se comparado com o que seria desembolsado caso escolhesse os produtos mais caros.

Para fechar o pacote de benefícios, além da eficiência nos 500 hectares da propriedade, a fazenda ainda consegue prestar diversos serviços para áreas vizinhas numa média que dobra o tamanho da propriedade, fazendo com que o ativo imobilizado na compra de máquinas e equipamentos seja diluído em mais uma fonte de renda.

Antes de fechar o texto, só mais um detalhe: além de todo o serviço, também está sendo realizado um trabalho de revitalização da sede e de sua área ao entorno, deixando-a mais próxima possível dos tempos em que o dr. Porto era criança e ia para a propriedade em companhia do pai.

Depois de tudo isso, será que há alguma possiblidade do proprietário fechar um novo contrato de parceria envolvendo sua fazenda? É o profissionalismo e a eficiência produzindo muito mais que toneladas de açúcar por hectare. Que o exemplo seja seguido.



Matheus, Bruna, dr. Porto e Dante Lanza dos Santos (Biosev)
- relacionamento entre proprietário e administrador precisa ser
sincronizado para o projeto dar certo

# Muneo<sup>®</sup> BioKit Planeje o futuro do seu canavial.



Com Muneo<sup>®</sup> BioKit, o futuro do seu canavial começa com mais proteção e potencial, trazendo os melhores resultados para sua lavoura com mais sustentabilidade.



### Benefícios:

- Maior arranque, brotação, perfilhamento e enraizamento, principalmente durante o desenvolvimento inicial do canavial.
- Proteção contra as principais pragas e doenças.
- Promove uma melhor absorção de nutrientes.
- Permite que a planta expresse todo o seu potencial produtivo.

- 0800 0192 500
- f facebook.com/BASF.AgroBrasil
- www.agro.basf.com.br
- www.blogagro.basf.com.br

BASF na Agricultura. Juntos pelo seu Legado.

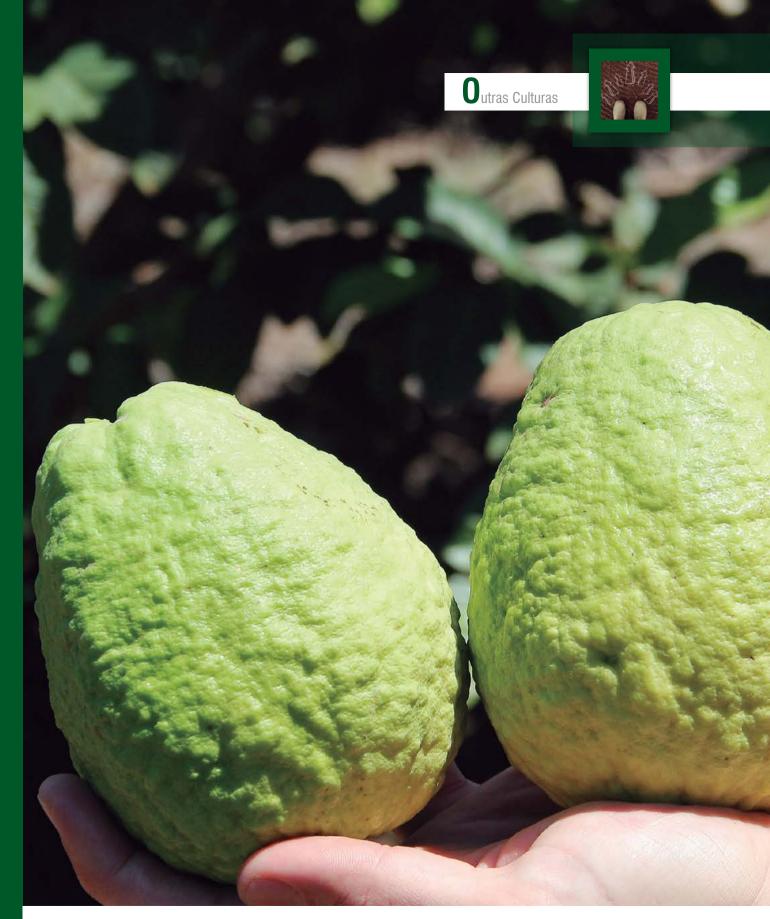
ATENÇÃO Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO-AGRÔNOMO VENDA SOB RECEITUÁRIO



Uso exclusivamente agrícola. Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e os restos de produtos. Incluir outros métodos de controle dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Registro MAPA: Muneo® nº 35118.





Goiaba de mesa vale cinco vezes mais que fruto destinado à industrialização



### COMO ADUBAR CANA-DE-AÇÚCAR COM GOIABA

# Modelo de integração entre culturas dá rentabilidade para pequena propriedade

ma das principais discussões no mundo canavieiro da atualidade é como o pequeno produtor irá sobreviver na atividade num cenário que já pede, e exigirá cada vez mais, ganhos escalonados de produção através de uma reação química que tem como elementos a adoção assertiva de tecnologias e a redução de custos.

Nessa conjuntura, uma das saídas é pensar numa estratégia



O profissional Ivair de Jesus Berci, ao lado do engenheiro agrônomo da Canaoeste, Felipe Volpe. Integração entre fruticultura e cana-deaçúcar tem grandes chances de ser bem-sucedida, contudo, necessita de profissionais experientes e com muita vontade de trabalhar



de integração, de forma que não demande muita quantidade de área e que gere valor para o ganho de margem. Assim, muitos já adotaram projetos bem-sucedidos ao desenvolverem operações voltadas à criação animal como confinamento de gado e piscicultura.

Outro segmento que vem atraindo a atenção dos produtores rurais é a produção de frutas, principalmente as consideradas de "mesa" devido ao seu alto valor agregado.

Um exemplo de sucesso dessa operação conjunta está numa propriedade localizada em Taiúva-SP, comandada por Aimar Francisco Ferrari Pedrini Júnior, e que tem como braço direito o profissional Ivair de Jesus Berci.

De uma maneira bastante superficial, na propriedade, através da rentabilidade de um alqueire de goiaba e meio de poncã (ambas de mesa) é possível pagar os custos de, aproximadamente, 20 alqueires (50 hectares) de cana-de-açúcar. Isso permite deixar, como sobra, todo o faturamento dos canaviais, que é direcionado para um fundo e retorna em investimentos.

Na operação goiabeira são cultivadas quatro variedades que, ao todo, formam um plantel com cerca de 1,2 mil pés. A variedade Pedro Sato, com cem árvores na propriedade, produz a fruta que todos conhecem e é encontrada em fundos de quintal, chácaras e pomares de sítios. Ela tem a polpa bastante

vermelha e é muito adocicada. Contudo, em decorrência da sua alta sensibilidade às condições de tempo, ao ataque de pragas e às doenças, que prejudicam principalmente o seu visual, o produtor tem como estratégia substituí-la por cultivares mais adaptadas aos seus objetivos, como a Cortibel.

Desenvolvida no Espírito Santo, ela tem como principais diferenciais o tempo de prateleira (as outras espécies duram, em média, sete dias depois da colheita e a Cortibel pode ser consumida em até 15 dias) e também o fato de não exalar o cheiro forte característico da fruta, o que agrega muito valor quando a mesa é o seu destino. Na propriedade foram plantados 200 pés que ainda não deram a primeira colheita, porém, as expectativas são as melhores possíveis.

A rainha do pomar é a Tailandesa. Com cerca de 700 pés cultivados, ela gera um fruto que praticamente tem como único destino as mesas, isso porque como sua polpa é mais clara, não se enquadra nos padrões industriais. Outra característica é sua alta resistência ao ataque de pragas, fazendo com que mais unidades fiquem intactas para irem até as gôndolas dos supermercados.

O último tipo de goiabeira encontrada é a Século 21. Tendo bons frutos, ela foi praticamente a variedade pioneira a partir do surgimento deste novo mercado. No entanto, as outras duas



Variedade Pedro Sato tem a casca mais clara e é preferida para a industrialização. Já a Tailandesa é destinada ao mercado de "mesa"



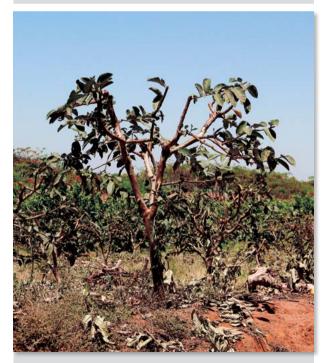
Com o objetivo de produzir frutos maiores, ficam apenas três goiabas por galho



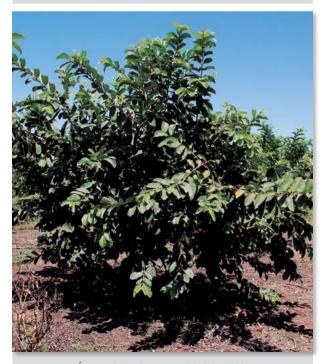
Variedade Cortibel recém-plantada: a primeira colheita vem após um ano. Ainda é válido ressaltar que essa cultivar foi desenvolvida no Espírito Santo com diferenciais importantes como maior tempo de prateleira e fruto com pouco cheiro característico



Saber fazer a desbrota correta é fundamental para ter os melhores frutos na colheita



Logo após colher os frutos, é realizada uma poda na planta



Árvore próxima do momento ideal de colheita

espécies mais novas vêm ganhando espaço, pois no pomar onde já foram cultivados mais de 300 pés da Século 21, hoje são apenas 150.

Um ledo engano aos produtores que já estão aquecendo as mãos e pensando em formar um pomar e faturar alto com a cultura sem ter muito trabalho e, principalmente, experiência.

Para se ter ideia da complexidade, seu manejo básico consiste em ralear as plantas quando estão com dois meses de vida e, ao completar meio ano, é preciso executar a primeira poda, isso porque a intenção é que a planta foque sua energia, neste momento, em se desenvolver e em abrir lateralmente os seus galhos.

A primeira colheita vem um ano após o plantio e depois da retirada dos frutos é feita uma nova poda. Passado quarenta dias, é realizada uma desbrota, deixando nos galhos somente os brotos que têm potencial para dar o fruto. Após mais 50 dias, a goiabeira é "raleada", fazendo com que fique no galho somente três frutos, já que o mercado exige peças grandes e o objetivo deixa de ser a quantidade.

Todo o ciclo acontece a cada sete meses, e como já notado na descrição acima, o processo exige um conhecimento específico significativo. "A poda, a desdobra e o processo de ralear exigem experiência muito grande, pois algum procedimento, se malfeito, pode gerar queda de produção no ciclo seguinte.

Também é preciso ter muito cuidado na colheita, pois como o visual do nosso produto tem que ser perfeito, há uma técnica para não machucá-lo", conta Berci.

O processo de adubação também é manual, no qual é aplicada uma mistura de NPK na proporção 8-28-16 a cada 40 dias e "no pé" de cada árvore. Duas vezes ao mês é aplicado um mix de adubos foliares numa mistura com fungicida (utilizado de maneira preventiva) e inseticida.

Todas as plantas recebem irrigação que é feita através de gotejamento quando elas estão em processo de desenvolvimento, e utilizada a microaspersão no pé da árvore quando elas passam a produzir.

Esse trabalho é recompensado quando o assunto passa a ser a remuneração da atividade. Para se ter ideia, o valor médio do quilo da goiaba para a indústria é cerca de R\$ 0,25, enquanto que para o fruto de mesa o valor sobe para R\$ 1,25.

Também é válido ressaltar que o fornecimento das frutas é realizado para um mesmo cliente, que distribui para uma rede de supermercados e possui box no Ceasa. Essa parceria, que funciona tão bem, já incentivou o produtor a investir no plantio de duzentos pés de abacate geada, deixando claro um ponto importante na atividade: a rentabilidade não vem do tipo de fruta que é cultivada, mas de sua qualidade aliada com o encontro de um comprador que a valorize.



Produtor também tem uma operação de poncã e planeja iniciar a plantação de abacate, provando que o segredo não é o tipo de fruta, mas aliar qualidade com compradores que a valorize





Se a sua empresa faz parte do setor de BIOMASSA, seja um expositor da feira Ecoenergy 2020!

+55 11 5585-4355 / +55 11 3159-1010

comercial@fieramilano.com.br www.feiraecoenergy.com.br





f in /feiraecoenergy





















Criador de Descalvado é exemplo de como deve ser a estrutura de uma granja



### A ENGRENAGEM DA SUINOCULTURA

Criador de Descalvado é exemplo de como deve ser a estrutura de uma granja

inegável que a suinocultura hoje é vista com outros olhos. Vendo a expressiva valorização do preço da carne de porco em decorrência da dizimação do plantel chinês, tendo como responsável uma epidemia causada pela peste suína africana, todo o agricultor que pensa na diversificação de sua atividade já assuntou com alguém sobre como funciona a criação.



O criador e médico veterinário Marcos Eduardo Pinese, o encarregado da Loja de Ferragem da Copercana de Descalvado, Edvaldo Luís Assoni, e o médico veterinário da Copercana, Juliano de Angelis Thomazini



Porém, para atingir retornos recompensadores, não adianta formar um chiqueiro e colocar meia dúzia de animais. É preciso o desenvolvimento de um projeto muito bem especificado, além de demandar anos de experiência e muitas horas de estudo para chegar ao nível da operação conduzida pelo médico veterinário de Descalvado, Marcos Eduardo Pinese.

Formado em 2001 e com mestrado em Nutrição e Reprodução de Suínos em 2005, o criador assumiu uma operação iniciada há mais de trinta anos pelo pai, o também veterinário José Eduardo Pinese, e a organizou de tal maneira que mantém uma estrutura com cerca de 300 matrizes e uma média de 150 animais que vão para o abate por semana, rodando com a mesma perfeição que a engrenagem de um relógio suíço.

Lá é realizado de maneira integrada o ciclo completo da criação, ou seja, desde a produção da ração, passando pela coleta do sêmen e inseminação, execução do parto e todo o processo de cria e engorda dos animais.

Sua estratégia de melhoramento genético é composta pela manutenção de um plantel puro sangue das raças Large White e Landrace, escolhidas pelas suas habilidades de reprodução como capacidade para gerar filhotes, e comprimento, o que aumenta o número de tetas para amamentação.

Do cruzamento entre as duas raças é realizado o time de matrizes denominado "F1", que receberá o sêmen de machos, geralmente das raças Piétrain e Hampshire que originarão o plantel de engorda.

Uma curiosidade da suinocultura é que a retirada do sêmen e inseminação é feita na própria fazenda, isso porque diferente do boi, os espermatozoides são muito sensíveis, não viabilizando a sua produção comercial.

Marcos apoia seu sistema de trabalho em três pilares. O primeiro é o genético, já descrito na reportagem. O segundo é a nutrição, tão minuciosa que cada animal é alimentado conforme a sua fase de vida (dividida em oito, do nascimento ao abate), correlacionado ao seu peso e, consequentemente, em alguma necessidade específica de desenvolvimento.

Com uma fábrica de ração na propriedade, o criador conta que hoje foca na evolução da digestibilidade dos





Maternidade: desde a retirada do sêmen até o desmame, todo o processo de reprodução acontece dentro da fazenda



Baia de engorda dos animais

animais, mais especificamente na sua qualidade intestinal, utilizando enzimas e probióticos, inclusive a levedura de cana, e tratando de maneira preventiva, através da homeopatia, a imunidade do animal.

Para fechar a sua base de sustentação, vem a sanidade, sendo que uma parte está diretamente ligada à nutrição, pois os animais alimentados de maneira planejada são fundamentais para que estejam livres de epidemias, como aconteceu na China.

A outra tem foco no manejo de resíduos. Neste ponto, a obrigação é manter os locais limpos e, para isso, Pinese desenvolveu um sistema onde em todos os lugares, desde a maternidade até as baias de engorda, é reservado um período de limpeza pesada. Vale lembrar que mesmo com os animais no local, toda a estrutura é lavada constantemente.

Contudo, buscando aliar a biossegurança com a sustentabilidade ambiental da operação, foi implementado um sistema em que os rejeitos dos animais são reunidos em tanques de tratamento. Neles, são maturados e se transformam num poderoso biofertilizante, utilizado no pasto onde ele cria cerca de 200 cabeças de gado, fechando o círculo.

Nesta mesma estrutura, ele conta que já testou por mais de uma vez montar uma operação de biometano. Porém, os modelos implementados mostraram um custo elevado de manutenção, além do fato das fezes dos suínos serem pobres no gás. Por não ter muitas opções de uso, a produção do fertilizante é mais interessante.

Para encerrar a conversa, foi falado a respeito do momento mágico que o mercado vive hoje. Pinese acredita que os preços altos deverão se manter firmes por algum tempo, mas demonstra uma preocupação com um possível aumento desenfreado na produção, o que aumentará o risco do Brasil perder seu status sanitário.

"Quem nunca trabalhou com suinocultura não adianta querer entrar no mercado agora, pois até formar uma estrutura, a China já poderá ter recuperado o seu plantel e, com isso, os preços deverão estar mais equilibrados. Para o produtor que deseja investir na criação, recomendo a busca por conhecimento para entrar no setor de maneira organizada e sólida", finaliza Pinese.







Exemplo de preocupação ambiental, as fezes dos animais são recolhidas num sistema que as direcionam para tanques de maturação até se transformarem num fertilizante que é aplicado no pasto. Vale lembrar que a foto foi feita no final de outubro, antes da chegada das chuvas da primavera

# **EVENTOS IDEA** 2020





Garanta a sua participação nos melhores eventos focados em SOLUÇÕES do setor sucroenergético

#### **INSCREVA-SE!**

do seu celular em frente ao Código QR para se cadastrar na lista VIP dos eventos em 2020.



#### **NOSSOS CONTATOS**

**Telefone:** +55 16 3211 4770

E-mail: eventos@ideaonline.com.br

Site: www.ideaonline.com.br

Siga-nos nas redes sociais para ficar por dentro se dodas as novidades



(16) 99711 4770



@GrupoIDEA



/grupoidea.cana



/grupoideaagro



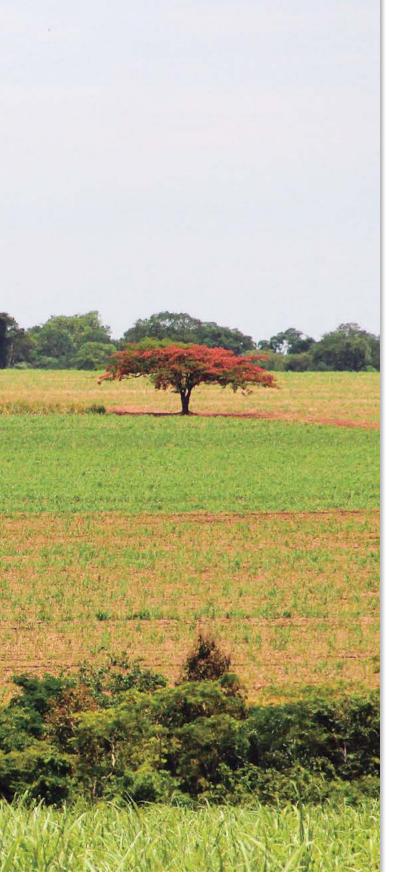
@grupoidea.cana



Grupo IDEA



Talhão com a IACSP 955094 (acima) e a RB-975201 (abaixo): canaviais com a mesma idade e colhidos ao mesmo tempo mostram que a variedade da Ridesa apresenta problemas de rebrota



#### RB-975201: UMA CANA PARA SER MIMADA

### Variedade entrega produtividade, mas para isso cobra cuidados redobrados

magine um vaso cultivado com uma planta que gera uma flor com um perfume de extremo frescor, muito valioso e, por isso, demandado pela indústria de cosméticos. No entanto, embora seja cuidada à perfeição, sua estrutura é minguada, feia, passando para quem a vê, a imagem de que não terá forças para produzir mais nada.

Diante de imagem tão caótica, a primeira vontade que dá é pegar o vaso e jogar fora, pois seu visual diagnostica o



5201 no primeiro plano e replantio com a 5094 em área de Viradouro. Reparem como a nova variedade já está próxima em tamanho, mesmo sendo plantada depois





O agrônomo da Canaoeste de Viradouro, Antônio Leandro Pagotto, ao lado do produtor José Roberto Marçal, que não quer ver a 5201 nem pintada de ouro

fracasso da empreitada. Mas, ao contrário da desistência, o tempo de dedicação na busca pela virada do jogo é elevado.

Eis que depois de mais alguns dias, o esforço e aflição são recompensados com o desabrochar de um lindo botão que exala o mais mágico dos perfumes.

Assim é a RB-975201 nos canaviais, uma cultivar que entrega produtividade magnífica, mas antes de tudo testa a

resiliência e também a paciência de quem a planta, através de uma rebrota lenta e fora de padrão, além de demandar cuidados redobrados em relação ao fogo, pisoteio e, principalmente, ao regime de chuvas tanto pré, como pós-colheita.

Sendo uma cana com recomendação de cultivo em ambientes de alto para médio (A, B e C) e colheita entre os meses de agosto e novembro, a sua alta produção foi confirmada ao ver as 161 toneladas por hectare em primeiro corte como resultado do produtor de Viradouro-SP, João Luiz Balieiro.

Mesmo colhendo cerca de 120 toneladas por hectare no segundo corte, o experiente agricultor é enfático ao dizer que quando finalizar o ciclo nos 17 hectares cultivados com a variedade, a eliminará de seu plantel porque vê um risco muito grande de seu cultivo em função dos problemas de rebrota.

"Já levei um susto muito grande com a sua rebrota, que não vinha. Tirando isso, nas duas safras que fiz não posso reclamar da sua produtividade, mas já vi amigos terem sérios problemas e acredito que até levei sorte. Sendo assim, quando reformar a área não pretendo arriscar novamente", disse Balieiro.

Os problemas relatados pelo produtor foram encontrados em plantações da região como o caso da área de José Roberto



Talhão do produtor de Viradouro, José Roberto Marçal: o tamanho das falhas de rebrota explica a sua desilusão



Pagotto ao lado do produtor João Luiz Balieiro

Marçal, que a classifica como uma das piores variedades que cultivou em sua longa carreira como produtor de cana.

Embora reconheça que produza bem, ele é enfático ao dizer que num ambiente de colheita mecanizada é quase impossível que tenha longevidade, pois ela não suporta ser pisoteada. Nesse cenário, foi antecipada a reforma de um talhão no terceiro corte simplesmente pelo fato dela não ter rebrotado, e outro talhão com diversas falhas terá um quinto corte forçado.

O produtor relatou ainda alguns problemas quanto à rebrota





Rebrota vigorosa da 5102 na propriedade de João Luiz Balieiro





Exemplo mostra como a variedade é suscetível ao pisoteio: falha na rebrota onde provavelmente um transbordo atropelou as soqueiras

da variedade. Ela não aguenta a seca após a colheita e a soqueira morre em caso de incêndio no canavial.

O agrônomo da Canaoeste de Viradouro, Antônio Leandro Pagotto, também mostrou mais uma área com a variedade onde o proprietário José Augusto Geraldis faz, desde o primeiro corte, o replantio das falhas que não são poucas com a IACSP 955094.

Se em Viradouro a cultivar está muito malvista, em meio à



Cena comum em canavial formado pela 5201: enquanto há perfilhos já grandes, outros estão brotando

produção desta reportagem surgiu uma surpresa. Dados do censo varietal divulgados no início de novembro mostram que ela está em quarto lugar no ranking de intenção de plantio do Estado de São Paulo, chegando a quase 2% da área de reforma atingida pela pesquisa.

Nesse sentido, a reportagem encontrou em Pontal, na lavoura do presidente da Canaoeste, Fernando dos Reis Filho, o plantio de linhas-mãe de meiosi com a 5201. Segundo o seu filho, José Guilherme Moro César dos Reis, foram plantadas dez ruas dela no dia 13 de agosto.







Linha-mãe formada com a 5201: embora não esteja num tamanho uniforme, pelo menos aparentemente parece que conseguirá o desenvolvimento ideal para dar conta da redobra esperada



A agrônoma da Canaoeste, Daniela Aragão Bacil, ao lado do produtor de Pontal, José Guilherme Moro César dos Reis

Como o final do inverno e início da primavera não foram fortes em água, a variedade chegou a patinar um pouco na hora de brotar. Contudo, com a irrigação de salvamento ela cresceu, apresentando a típica irregularidade de crescimento. Ao visitar a área, é nítido perceber que a linha-mãe chegará ao tamanho ideal para a desdobra, mas ao mesmo tempo em que se viam touceiras constituídas, também eram facilmente encontrados perfilhos surgindo do solo.



5201 adulta: cana não é muito grossa, pois forma colmos grandes



Talhão da 5201: cana é bagunçada mesmo próxima da colheita

Outros produtores que estão apostando na variedade são os irmãos de Monte Azul Paulista, Renato e Ricardo Ducati Delarco, que montaram uma cantosi visando ao seu plantio através de meiosi no ano que vem. Ricardo acredita que por sua área ter o solo menos argiloso, porém com a nutrição trabalhada, conseguirá ver melhora em seu ambiente, não tendo o bloqueio físico das terras mais vermelhas. Assim, o problema de rebrota, em tese, não será sentido.

Em resumo, é possível concluir a necessidade de um planejamento muito minucioso antes de escolher pela 5201,

analisando como será a colheita e lembrando que quanto mais plano e maior o tiro melhor. O uso do GPS também é primordial, pois diminui a possibilidade de pisoteio.

Um segundo ponto de atenção é a época de colheita. A janela ideal deve feita no final da época seca, ou seja, colher com o terreno ainda seco, mas é fundamental a chegada de uma chuva pouco tempo depois de retirada a cana. Pensando assim, parece lógico que a variedade deve ir bem, também, em áreas irrigadas.

Com esses mimos, tudo leva a crer que a 5201 se sentirá à vontade para retribuir com produções expressivas.



Destaque 1

#### CETESB SE COMPROMETE EM REVER SEU ENTENDIMENTO SOBRE INCÊNDIO EM CANAVIAL

Representante do órgão garantiu que, em breve, haverá novidades a respeito do nexo causal



Marino Guerra

o mês de outubro, a AEAARP (Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto) promoveu seu primeiro fórum voltado às questões ambientais que envolvem o setor sucroenergético. Sobre o tema "Setor sucroenergético e os desafios do

planeta" foi formado um painel que contou com a mediação da advogada Samanta Pineda (Pineda e Krahn – Sociedade de Advogados) e os debatedores Antonio Luiz Lima de Queiroz, assessor da presidência da Cetesb (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo); Marcos Landell, pesquisador do IAC

(Instituto Agronômico de Campinas); Mônika Bergamaschi, presidente do Conselho Diretor da Abag/RP, e Ismael Perina, mostrando como é a rotina do produtor rural.

Dentre os diversos assuntos tratados pelos participantes, o de maior destaque foi o compromisso assumido por Queiroz, em que o nexo causal (ligação do fato com o dono da propriedade), em caso de incêndio em canaviais, passe a ser tratado de modo menos subjetivo em relação ao que é feito hoje.

Segundo o representante do órgão público, a tendência é de que passe a ser seguido ou se desenvolva um programa parecido com a portaria CFA-16, metodologia seguida entre a Polícia Ambiental e o setor produtivo que contempla uma pontuação mínima que evidencia, de modo racional, as boas práticas dos produtores no sentido de evitar o surgimento ou a propagação do fogo em suas propriedades.

Queiroz informou que a modificação já está em discussão dentro do órgão e, em breve, novidades surgirão para corrigir essa distorção que, se não bastasse a insegurança de clima e preço, gera no agricultor um incômodo jurídico totalmente desnecessário.

Na ocasião, ele ainda fez uma apresentação que tinha como título "O setor sucroenergético no Estado de São Paulo e o Licenciamento: Evolução técnica, legal e institucional", destacando que antigamente tal procedimento era desintegrado, ou seja, dividido entre as diversas esferas públicas, tornando-o demorado e oneroso. Um exemplo foi o desafio enfrentado no processo de redução gradativa das queimadas que exigiu a criação de um protocolo entre as partes envolvidas, com regramento mais rigoroso e fazendo com que o objetivo fosse cumprido antes mesmo do prazo determinado em lei.

"Cabe ao órgão ambiental público ter a premissa de quem conhece o processo produtivo, de quem o executa. No caso da colheita de cana, adotamos esse conceito como regra e, assim, conforme foram aparecendo os problemas, sentávamos com os representantes do setor para juntos encontrarmos um entendimento. Desta forma foi possível reduzirmos, de quase um milhão de hectares de cana queimada, para menos de 20 mil hoje. Vocês já pensaram para analisar quantas pessoas deixaram de ir ao hospital em decorrência desse esforço?", indagou Queiroz.

Outra questão abordada na palestra foi a vinhaça, já que o seu processo de aplicação, mesmo passando pela criação de norma, ainda sofria muita pressão de outros órgãos quando esses alegavam que o subproduto do processo de industrialização da cana-de-açúcar contaminava o solo. Perante isso, foram feitos diversos estudos que provaram, através daquela metodologia de aplicação, a "inocência" da prática.

Ainda sobre a vinhaça foi citado o problema relacionado à mosca-do-estábulo, que surge em regiões de áreas de aplicação

do subproduto vizinhas aos pastos. Isso porque ao empoçar, ela se torna um excelente meio de reprodução da praga que causa diversos problemas aos bois e vacas.

Sendo assim, Queiroz relatou que a Cetesb está em diálogo com as usinas para encontrar uma solução para o problema, que caminha em direção à maior concentração de vinhaça para valer a pena (em relação aos custos) no sentido de ampliar o raio em relação à unidade industrial e a precisão de sua aplicação, ou seja, na linha da cana.

Prestes a encerrar a sua participação, o representante da Cetesb disse que o grande norte do órgão está na digitalização dos processos com o objetivo de ganho de eficiência, calo dolorido que é reconhecido pelas lideranças e está, segundo ele, sendo combatido.

Fazendo coro aos temas abordados por Queiroz, Landell lembrou dos desafios superados, sob o aspecto técnico-científico da colheita mecanizada de cana e enalteceu a criação, na década de 90, do Grupo Fitotécnico de Cana-de-açúcar, que fomentou soluções para os primeiros problemas como a rebrota da cana crua, o surgimento da cigarrinha, a nova calibração de adubação e a conservação de solo.

O pesquisador também recordou do processo de adaptação do programa de melhoria genética, o qual, diante uma outra realidade, era preciso pensar em cultivares adaptadas à colheita com máquina como, por exemplo, canas mais eretas e com soqueiras mais firmes.

Landell finalizou ressaltando a importância da ciência na batalha contra as opiniões pré-concebidas: "Pesquisa é a luz das decisões, ela existe para trazer racionalidade, para que as decisões não sejam contaminadas pelas paixões".

Em sua fala, Perina fez questão de lembrar todo o trabalho de logística reversa das embalagens de defensivos, sendo o setor precursor e o Brasil líder disparado mundialmente, com mais de 90% de eficiência - outro exemplo de ação ocorrida após muita conversa. E concluiu dizendo que é preciso acelerar o processo de construção de confiança, principalmente entre o produtor rural e os órgãos fiscalizadores. "Não dá mais para manter alguns preciosíssimos como, por exemplo, inviabilizar o corte de uma árvore que já está morta e ter que plantar cem em contrapartida. Não é com pancada, sem observar a questão da sustentabilidade econômica, que as questões serão resolvidas", enfatizou.

Para encerrar os trabalhos, Mônika fez uma homenagem a Queiroz declamando um verso de Tom Jobim e Vinícius de Morais: "Se todos fossem iguais a você", ao referir-se à sua capacidade de diálogo com a iniciativa privada, o que falta a uma parte relativa dos profissionais e/ou outros órgãos ambientais.



Destaque 2

## DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS

A participação das fontes renováveis na matriz energética coloca o Brasil em destaque no mundo



Fernanda Clariano

medida que a população mundial cresce, é preciso fornecer mais energia para aquecer e iluminar casas, abastecer o transporte e atender aos mais diversos setores da economia, ao mesmo tempo em que se faz necessário reduzir as emissões de gases de efeito estufa e este desafio tem criado novas oportunidades de negócios.

De acordo com o cientista político e superintendente executivo da Fundação Fernando Henrique Cardoso, Sérgio Fausto, a matriz energética brasileira é relativamente limpa, bastante diversificada e a participação das energias renováveis, não apenas pelo fato que o segmento hidrelétrico continua a manter uma presença importante, mas também porque

as chamadas novas energias renováveis vêm se expandindo de maneira espetacular no Brasil. "O país tem um enorme ativo no seu setor energético que é capaz de produzir desenvolvimento e auxiliar na transição para uma economia de baixo carbono".

Algumas fontes renováveis como a solar, a biomassa e a energia eólica comprovam seu potencial diariamente. O Brasil é atualmente, em termos de matriz energética e elétrica, o país mais renovável do mundo.

Com o objetivo de discutir e expor o atual estado de uso de fontes renováveis e apontar as perspectivas de futuro para o desenvolvimento delas, a Fundação Fernando Henrique Cardoso realizou no dia 11 de novembro o debate Desafios e Oportunidades para as Energias Renováveis no Brasil, reunindo autoridades e especialistas.



Na abertura, o anfitrião, ex-presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, que é presidente da Fundação, destacou. "Nada melhor neste momento que olhar para frente e isso significa ver qual será a matriz energética do futuro e quais serão as iniciativas que vão realmente estar por trás do crescimento da economia. Além disso, precisamos olhar com atenção o que está acontecendo no mundo e na América Latina muito especialmente. O nosso grau de desigualdade é muito elevado se não abrirmos os olhos ficamos para trás".

Para o presidente executivo da Cogen (Associação da Indústria de Cogeração de Energia), Newton José Leme, o Brasil está diante da oportunidade de continuar a expansão do setor elétrico com fontes renováveis.

Os desafios da expansão da matriz do setor elétrico foram apontados pelo presidente da Abrage (Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica) Flávio Antonio Neiva. São elas: dificuldades de se expandir a oferta hidrotérmica - hidrelétricas (pressões socioambientais), termelétricas (limitação de fontes primárias); integração de fontes alternativas (eólica, solar e biomassa); instalação de UTEs caríssimas (óleo diesel) a partir de 2010; inserção de geração distribuída e alta carga tributária. Já no processo de planejamento para o equilíbrio da oferta com a demanda de energia elétrica no Brasil, Neiva destaca que as fontes hidráulicas e térmicas são determinantes, pois as mesmas asseguram: controlabilidade, estoque de garantia; atendimento pleno à curva de consumo; reserva de potência operativa para desligamento intempestivo de usinas, reestabelecimento do SIN por contingências, etc.

#### CARACTERÍSTICAS DO SETOR ELÉTRICO

167,9 mil MW – capacidade instalada (até 5 de novembro de 2019/sem as importações)



154,1 mil KW – linhas de transmissão (rede básica - até agosto de 2019)



84,6 milhões unidades consumidoras (até setembro de 2019)



561 mil GWh – produção de energia elétrica (setembro de 2018 a agosto de 2019)



#### Solar fotovoltaica - benefícios múltiplos à sociedade



A solar fotovoltaica tem avançado exponencialmente no mundo, já são mais de 500 GW operacionais e isso são praticamente dois Brasis e meio. Já o preço da tecnologia caiu desde a década de 70 em 250 vezes, isso é quanto aumentou a sua eficiência e eficácia. "Estamos longe do limite tecnológico, temos ainda espaço para melhorar com a nossa ciência a conversão de energia elétrica e reduzir o preço de fabricação dos equipamentos", disse o presidente-executivo da Absolar (Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica), Rodrigo Sauaia, que também afirmou que infelizmente o Brasil ainda está atrasado na energia solar. "A nossa tecnologia não participou do Proinfa (Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica) que foi fundamental para o avanço da energia eólica e da biomassa. Naquela época, a solar ainda tinha uma base de preço muito mais elevada e houve uma decisão de governo de não desenvolver naquele momento a tecnologia".

A solar fotovoltaica no Brasil até este momento tem avançado, até 2018 foram gerados 72 mil empregos. Este ano de 2019 deve gerar mais ou menos 37 mil novos empregos e chegar a um acumulado de quase 110 mil até o final deste ano. Em potência instalada são  $3.6-3.7~\mathrm{GW}$ .

"Eu gostaria de dizer que a boa matriz elétrica é

complementar e combina as forças de todas as fontes. Eu sei que para alguns a solar é um incômodo, que ela vem para ocupar um espaço, mas ela vem para trazer economia, atributos ambientais, diversidade de suprimentos para os brasileiros e ajudar a reduzir o preço para o consumidor, pois é ele que, no final das contas, paga toda a conta do setor", disse Sauaia.



Rodrigo Sauaia - presidente-executivo da Absolar (Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica)

88 CANAVIEIROS

#### Eólica – a prosperidade do vento





Elbia Silva Gannoum - presidente da ABBEólica (Associação Brasileira de Energia Eólica)

O setor eólico brasileiro tem vivido anos positivos no Brasil com um crescimento considerável da fonte dentro do parque de geração e apontado um futuro promissor. De acordo com a presidente da ABBEólica (Associação Brasileira de Energia Eólica), Elbia Silva Gannoum, para os próximos dez anos, a estimativa é que a fonte deve crescer até 3 GW por ano, chegando a um total de 39,5 GW de capacidade instalada em 2029. Porém, de acordo com Elbia, o segmento poderia estar em um ritmo mais acelerado caso a economia brasileira estivesse mais aquecida.

"Esperamos por essa retomada para que a fonte eólica possa crescer ainda mais", afirmou. Ainda olhando para o futuro, a presidente da associação disse que outros assuntos estão sendo discutidos como o uso de baterias para armazenar energia eólica e também a implantação de parques off shore. "O que estamos trabalhando agora, com o MME (Ministério de Minas e Energia), com a EPE (Empresa de Pesquisa Energética) e com a Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), são os aspectos regulatórios para a entrada desses parques". Elbia ainda destacou alguns números do setor. A cada 2 GW são 30 mil empregos gerados. A energia eólica já é a segunda fonte da matriz elétrica brasileira com 15 GW de capacidade instalada e, segundo ela, o país deve ficar nessa posição por algum tempo. Em relação à capacidade instalada, em 2012 ocupava a 15ª posição, em 2019 passou a ocupar o 8º lugar.

#### Geração distribuída

O Brasil possui uma das tarifas energéticas mais caras do mundo, sobre a qual incidem ainda altas cargas tributárias que acabam deixando o valor da conta de luz pesado ao bolso dos brasileiros. Desde 2012, quando a Aneel regulamentou a geração distribuída, um número crescente de consumidores de energia no país opta por gerar a sua energia elétrica a partir de fontes renováveis ou cogeração qualificada e, inclusive, fornecer o excedente para a rede distribuidora. "Isso é uma evolução, primeiro por conta do avanço de tecnologia e preço de painéis fotovoltaicos, segundo, porque foi regulamentado pela Aneel. Antes, mesmo que tivesse preço bom e tecnologia para implantar painéis solares, não podia fazer essa troca com a distribuidora", disse o secretário adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia, Hélvio Neves Guerra.

A Aneel está propondo mudanças na regulamentação da geração distribuída e para isso realizou um processo de debate que teve seus pontos de crise e de atrito na proposta dessa nova regulamentação. Até o primeiro semestre foi debatida uma metodologia baseada na análise de custos e benefícios e a Aneel estava propondo 28% em média de redução do valor dessa energia frente a um valor hoje de zero, porém em outubro mudou-se a metodologia. Foi proposta outra que reconhece que a geração distribuída só entrega energia para a sociedade, nada a mais, ela é apenas compensada na parcela de energia – 62% do valor da geração distribuída para quem injeta energia na rede atualmente seriam perdidos.

A Aneel havia se comprometido também com a segurança jurídica e regulatória, fundamental para atrair qualquer investimento para o setor e a 25 anos de manutenção da regra para os pioneiros que investiram na geração distribuída, mas a partir de outubro mudou e propôs que essa regra fosse mantida apenas por 10 anos, gerando com isso insegurança no mercado para os investidores, consumidores e empreendedores.

#### Cogeração de energia a partir da biomassa

A cogeração de energia no Brasil a partir da biomassa de cana-de-açúcar tem potencial para crescer cerca de 57% até 2030, na esteira do RenovaBio, política de biocombustíveis que promete impulsionar o setor sucroenergético do país. Além disso, representa 9% da matriz energética brasileira.



Antônio Simões Rodrigues - diretor-executivo da Raízen

Presente no painel sobre biomassa realizado durante o debate Desafios e Oportunidades para as Energias Renováveis no Brasil, o diretor-executivo da Raízen, Antônio Simões Rodrigues, destacou que a multinacional possui 1 GW de capacidade instalada e grande experiência na operação. Essa energia produzida é suficiente para abastecer uma cidade do tamanho do Rio de Janeiro durante um ano. O biogás é outro exemplo da utilização de resíduos para produzir mais. Utilizando a vinhaça, a matéria orgânica é convertida em biogás e o biogás em energia.

"A Raízen está construindo a primeira planta do Brasil - 21 MW de capacidade instalada de produção de energia. Além disso, o biogás também pode ser purificado e convertido em biometano para abastecer veículos com redução significativa de pegada de carbono", disse Simões.

#### **Futuro**



Wilson Ferreira - presidente da Eletrobrás

90





#### nformações Climáticas





# CHUVAS DE OUTUBRO DE 2019 & PREVISÕES PARA DEZEMBRO DE 2019 A FEVEREIRO DE 2020

\*Oswaldo Alonso

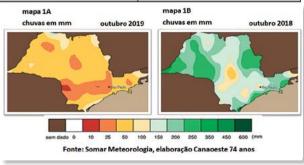
Quadro 1: Chuvas anotadas durante o mês de outubro de 2019

Locais	mm chuvas do mês	mm normais climáticas				
Açúcar Guarani-Unidades Cruz Alta e Severínia	65	98				
AgroClimatologia Unesp-Jaboticabal-Automática	77	115				
Algodoeira Donegá - Dumont	141	111				
Andrade Açúcar e Álcool	53	108				
Barretos - Inmet/Automática	59	118				
Biosev - MB-Morro Agudo	28	113				
Biosev - Santa Elisa	82	107				
Central Energética Moreno	66	126				
CFM - Faz. Três Barras - Pitangueiras	49	109				
Copercana - Uname - Automática	115	104				
**Descalvado - IAC - Ciiagro	107	109				
E. E. Citricultura - Bebedouro - Automática	38	108				
Fafram - Ituverava - Inmet - Automática	87	151				
Faz. Santa Rita - Terra Roxa	71	111				
Faz. Monte Verde - Cajobi/Severínia CTH	40	105				
**IAC - Centro Cana - Ribeirão Preto - Automática	72	123				
IAC - Ciiagro - São Simão	113	114				
Usina da Pedra - Automática	81	130				
Usina Batatais	77	135				
Usina São Francisco	81	103				
Médias das chuvas	75	115				

<sup>\*\*</sup> IAC Descalvado e Ribeirão Preto: as chuvas foram obtidas por dados interpolados

média das chuvas de outubro de 2019 (75 mm) foi 35% inferior às médias das normais climáticas do mês (115 mm) e quase 3 vezes menor que as chuvas do mês de outubro de 2018 (212 mm). Nos 20 locais acima, foram significativas as variações observadas, com extremos entre 141 mm em Dumont e 28 mm em Morro Agudo (Biosev MB).

No Estado de São Paulo, pelos gráficos a seguir, torna-se notável a diferença entre os menores volumes de chuvas que ocorreram em outubro de 2019 (mapa 1A), comparativamente as de outubro de 2018 (mapa 1B).



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

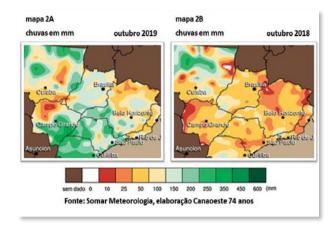
Quadro 2: Anotações pelos escritórios regionais das chuvas ocorridas de janeiro a outubro de 2016 a 2019, com as respectivas médias mensais e normais climáticas

Localidades, meses e anos		janeiro a junho 1º e 2º trimestres				julho a setembro 3º trimestre			outubro				acumulados janeiro a outubro				
		2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Barretos																	
INMET	1	824	492	525	523	35	18	35	96	137	289	135	59	995	799	694	678
Bebedouro																	
Escritório Canaoeste		1101	757	597	796	34	33	103	98	162	291	188	76	1296	1080	888	970
Est. Exp. Citricultura	2	818	527	427	712	55	69	100	84	131	271	202	61	1004	867	729	857
Cravinhos - S Simão																	
Esc. Antonio Anibal		1001	647	679	834	26	29	114	118	169	216	317	91	1195	891	1110	1043
Instituto Florestal	3	925	882	745	1124	57	99	175	113	55	72	185	113	1037	1052	1104	1349
Ituverava																	
FAFRAM / INMET	4	837	582	765	678	14	12	81	110	114	142	170	90	965	736	1017	878
Morro Agudo	- 12						02									100	
Faz.S Luiz e Biosev-MB	5	835	609	842	965	35	26	72	129	193	160	178	81	1063	795	1091	1174
Pitangueiras					-												
Copercana	- 8	782	687	645	755	46	21	95	132	165	82	169	109	993	789	909	995
CFM - Faz. 3 Barras	6	824	536	698	694	38	19	77	127	133	89	248	96	996	644	1023	917
Pontal																	
Bazan, B Vista e Carolo		744	628	538	662	33	15	79	115	94	89	172	40	872	732	788	817
Serrana	- 8														(C)		A14
Fazenda da Pedra	7	970	629	699	953	16	51	127	118	234	72	357	67	1220	751	1183	1138
Sertãozinho																	
Instituto Zootecnia	8	897	970	595	1128	6	23	111	117	125	99	223	104	1029	1091	929	1349
Destilaria Santa Inês		919	682	453	730	29	44	172	123	87	46	133	101	1035	772	758	954
UNAME - COPERCANA	9	987	705	427	835	24	44	158	118	168	54	157	115	1178	804	742	1069
Severínia							000									See S	
Bulle Arruda e Ivan Aidar	10	1031	597	545	695	43	23	96	79	90	84	202	52	1163	704	844	826
Terra Roxa							200000					300.010			On Manager		
Fazenda Sta Rita	11	946	805	779	824	60	29	69	105	112	102	214	75	1118	936	1062	1004
Viradouro																	
Escritório Canaoeste	- 8	775	679	599	764	56	19	93	125	91	118	241	85	922	816	933	974
Usina Viralcool		854	634	569	748	37	19	69	116	191	75	175	97	1082	728	812	961
Centro de Cana IAC	12	814	543	566	742	50	19	96	178	99	93	378	128	963	655	1040	1048
Médias mensais		889	665	616	803	34	29	103	116	136	97	212	86	1060	791	930	1005
Normais climáticas		815	813	807	812	95	95	99	99	113	113	115	116	928	926	923	929

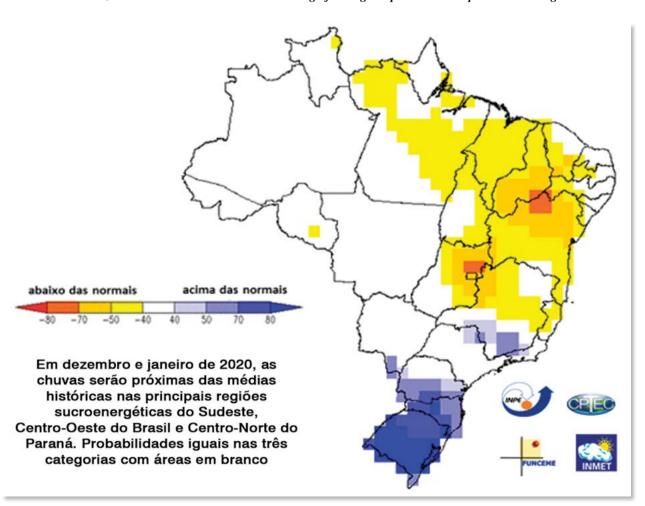
OBS: As médias mensais, destacadas em vermelho (penúltima linha do quadro), referem-se às médias das chuvas registradas nos meses observados, enquanto que as normais climáticas ou históricas (negritadas na última linha) são de médias de muitos anos, dos locais numerados de 1 a 12. Note-se que as somas das chuvas entre os meses de janeiro a outubro, que em 2016 e 2019 tiveram médias mensais bem acima das respectivas normais climáticas, foram próximas em 2018 e muito aquém em 2017

Destacadas no canto inferior direito do Quadro 2, nota-se que as normais climáticas, entre os meses de janeiro a outubro de 2016 a 2019, foram praticamente iguais. Entretanto, as diferenças foram marcantes entre as médias mensais, cuja a soma das chuvas que ocorreram entre janeiro a outubro de 2.016 (1.060 mm) foi melhor que nos mesmos meses de 2019 (1.005 mm) e bem melhor que as de 2017 e 2018 (791 e 930 mm).

Além dos comentários acima efetuados para o Estado de São Paulo, na área sucroenergética da região Centro-Sul também foi notável a diferença entre os menores volumes de chuvas que ocorreram em outubro de 2019 (mapa 2A), comparativamente as de outubro de 2018 (mapa 2B).



Mapa 3: Prognóstico de Consenso entre Inmet-CPTEC-Inpe-Funceme para dezembro de 2019 e janeiro de 2020 mostrando que as probabilidades de chuvas são decrescentes nas quadrículas em amarelo a vermelho, enquanto que são crescentes nas áreas em azul claro a escuro. As áreas em branco significam iguais probabilidades para as três categorias



94 CANAVIEIROS

Pelo Centro de Cana-IAC, as médias históricas de chuvas em Ribeirão Preto e proximidades serão de 265 mm em dezembro e 275 mm em janeiro.

Análise dos fenômenos El Niño e La Niña - Tendo a Somar Meteorologia como fonte, o Noaa (Centro Americano de Meteorologia e Oceanografia), pelo seu boletim atualizado em 12 de novembro, mostra que mesmo sob neutralidade climática, a temperatura do Oceano Pacífico oscila entre curtos períodos quentes e frios. Isto gera variações das condições de tempo e temperatura. Como exemplo, tivemos a primavera mais seca e quente entre setembro e outubro e o retorno da chuva e temperaturas mais baixas somente em novembro. Atualmente, o Oceano Pacífico Equatorial em sua porção leste (costa oeste da América do Sul) está mais frio que o normal, ajudando na ocorrência das precipitações sobre o centro do Brasil. Entretanto, recentes simulações indicam que o oceano poderá voltar a esquentar entre dezembro e janeiro, prosseguindo com águas mais frias do Pacífico Equatorial entre o fim do verão e início do outono, fazendo com que as precipitações venham a ser menos concentradas sobre as regiões Centro-Oeste, Sudeste e região sucroenergética do Estado do Paraná.

A Somar Meteorologia assinala que as condições climáticas poderão ser:

- Dezembro de 2019 e janeiro de 2020: poucas chuvas durante as primeiras quinzenas face ao bloqueio na região Sul, mas serão mais frequentes nas segundas quinzenas destes meses;
- Fevereiro de 2020: as chuvas poderão ocorrer mais distribuídas durante o mês, mas com totais entre próximo a abaixo das respectivas normais climáticas para os estados da região Centro-Sul do Brasil, exceto para Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Com esta tendência climática, a Canaoeste recomenda aos associados que redobrem as atenções em cultivos de soqueiras e em solos mais argilosos nos períodos secos de dezembro e janeiro, a fim de evitar cultivos enérgicos mais profundos, que normalmente provocam formação de torrões.

Estes prognósticos serão revisados nas edições seguintes da Revista Canavieiros. Fatos climáticos relevantes serão noticiados em www.canaoeste.com.br e

www.revistacanavieiros.com.br.

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

Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Oswaldo Alonso Consultor





Artigo técnico 1

#### A AGRICULTURA 4.0, A PRODUÇÃO DIGITAL E UM NOVO MODELO DE NEGÓCIO AGRÍCOLA

Dra. Carla Segatto Strini Paixão Voltarelli Professora de Máquinas e Mecanização Agrícola no CUML/Uniso - Ribeirão Preto/Sorocaba





#### **Machine learning**

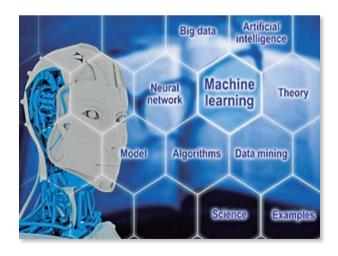
velocidade com a qual maquinários vêm sendo aprimorados é tal que hoje eles são capazes de aprender com as tarefas para as quais são construídos. A isso damos o nome de Machine learning: o aprendizado de máquinas.

Machine learning pode parecer algo futurista, mas as suas aplicações são infinitas atualmente, inclusive na agricultura. Entenda tudo sobre o assunto e como ele impacta o cenário futuro e atual.

Imagine conseguir gerar modelos que analisam dados amplos e complexos de forma rápida e automática para entregar resultados precisos em grande escala?

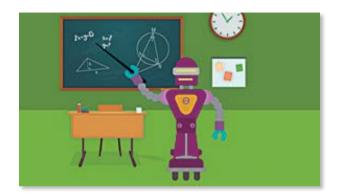
Isso é o que o machine learning ou aprendizagem de máquina faz. Essa técnica poderosa está se tornando cada vez mais popular com a transformação digital.

Com modelos precisos de dados, as empresas estão conseguindo identificar oportunidades rentáveis e evitar erros perigosos. Mas não é só isso. As vantagens de usar essa estratégia são muitas.



#### O que é machine learning?

A própria tradução do termo machine learning já dá indícios do seu significado. Essa técnica abrange a ideia de máquinas com a capacidade de aprenderem sozinhas a partir de grandes volumes de dados.



#### Mas como elas fazem isso?

Por meio de algoritmos e big data, identificando padrões de dados e criando conexões entre eles para aprender a executar uma tarefa sem a ajuda humana e de forma inteligente.

Esses algoritmos usam análises estatísticas para prever respostas mais precisas e entregam o melhor resultado preditivo com menos chance de erro.

Essa tecnologia pode ser separada em duas categorias principais: supervisionada ou não supervisionada.

Supervisionada é aquela em que o ser humano precisa interagir controlando a saída e entrada de dados, e interfere no treinamento da máquina fazendo comentários sobre a precisão das previsões. Por fim, a máquina aplica o que foi aprendido no seu algoritmo para a próxima análise.

Nesse método, os algoritmos treinados usam entradas de dados, no qual a saída desejada já é prevista.

O aprendizado supervisionado é comumente usado em aplicações onde dados históricos podem prever eventos futuros prováveis.

Na não supervisionada os algoritmos utilizam o deep learning (aprendizagem profunda) para processar tarefas complexas sem o treinamento humano.

Esse método é usado para dados que não têm históricos. O sistema não conta a "resposta correta". O algoritmo deve descobrir o que está sendo requisitado. O objetivo é explorar os dados e encontrar alguma estrutura.

#### • Quais as vantagens do machine learning?

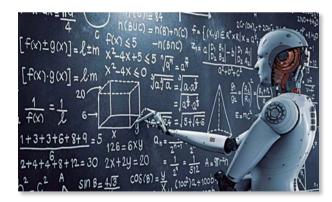
1. O machine learning tem a capacidade de processar quantidades praticamente ilimitadas de dados de fontes diversas. Dessa forma, é possível revisá-los constantemente e ajustar a mensagem com base em comportamentos de clientes.

Uma vez que um modelo é treinado a partir de um conjunto completo de fontes de dados, ele pode identificar as variáveis mais relevantes e transmitir as informações certas, além de ter a possibilidade de automatizar os processos internos. Processa, analisa e prevê rapidamente;

- 2. A velocidade com que essa tecnologia pode consumir dados e identificar informações relevantes é em tempo real;
  - 3. Ajuda na conversão,
- 4. Aprende com comportamentos passados: Uma grande vantagem do machine learning é que os modelos podem aprender com resultados passados para melhorar continuamente suas previsões com base em dados novos.

#### Diferenças entre inteligência artificial, machine learning e deep learning

Muitas pessoas confundem o significado de inteligência artificial, machine learning e deep learning. Apesar de estarem relacionadas, elas não significam a mesma coisa. Conheça o que é cada uma dessas tecnologias.



#### Inteligência artificial

A inteligência artificial ou IA é a capacidade da máquina imitar algumas características humanas como a percepção visual, reconhecimento de fala, tomada de decisão e tradução de idiomas.

Há muitas maneiras de simular a inteligência humana e alguns métodos são mais inteligentes do que outros, seja ele uma declaração simples de lógica ou um modelo estatístico complexo.

#### **Machine learning**

O machine learning é um subconjunto da IA, ou seja, toda a aprendizagem de máquina conta com o IA, mas nem todo IA tem aprendizado automático.

Essa tecnologia é a capacidade dos computadores aprenderem sem ser explicitamente programados, ajustando-se para dar uma resposta de acordo com os dados disponíveis para análise.

Um aspecto que separa o machine learning de outros sistemas inteligentes é a sua capacidade de se modificar quando exposto a mais dados, ou seja, o aprendizado automático da máquina é dinâmico e não requer intervenção humana para realizar certas mudanças. Isso o torna menos frágil e menos dependente de especialistas humanos.

#### **Deep learning**

O deep learning é um subconjunto do machine learning. Geralmente, quando as pessoas usam esse termo, elas estão se referindo às redes neurais artificiais e muito complexas.

As redes neurais artificiais profundas são um conjunto de algoritmos que estabeleceram novos registros em precisão para muitos problemas importantes como reconhecimento de imagem, reconhecimento de som, sistemas de recomendação, entre outros.

Para a agricultura, todo esse progresso tem significado de solução para um grande desafio: como transformar a enorme quantidade de dados que o campo tem a oferecer em decisões que irão aumentar a produtividade de forma sustentável.

Há não muito tempo, esses dados estavam na forma de anotações jogadas em uma gaveta e que não podiam ser traduzidas em ação prática para uma colheita mais produtiva por falta de tecnologia para isso. Agora, uma parcela cada vez maior do potencial de cada hectare de terra está sendo melhor aproveitada devido às inovações que sistemas de hardware e software estão sendo capazes de fazer.

Assim, as máquinas agrícolas de agora são capazes de executar muito mais do que as funções básicas de semear, aplicar insumos e colher. Elas estão sendo equipadas com sensores que levantam níveis de umidade do solo, intensidade de luz e pressão de pragas, e enviam esses dados em tempo real para que sejam analisados.

À medida que mais informações são geradas e devolvidas às próprias máquinas, elas podem gradualmente ajustar a forma como operam e otimizar sua performance. Consequentemente, os modelos matemáticos de predição que esses equipamentos têm ajudado a construir já superam a capacidade do próprio homem em alguns contextos, e estão realmente contribuindo para melhores escolhas.



Um dos exemplos disso envolve a suplementação nutricional do solo com nitrogênio, que pode ser feita de forma mais precisa e em menor quantidade, gerando menos impacto ao ambiente e garantindo bons níveis de produção. O próprio georreferenciamento dos veículos autônomos vem de uma programação resultante do aprendizado de como transitar pelo campo para que uma tarefa seja realizada. Hoje, a mesma pessoa que ficava na frente de um volante tem a opção de fazer um uso diferente de seu tempo, enquanto uma máquina moderna garante os cuidados com a colheita.

Acredita-se que 70% da produtividade de uma lavoura vêm do resultado das decisões feitas pelo agricultor. Máquinas capazes de aprender com a experiência chegaram para se aliar a esse profissional e ajudá-lo a conquistar os melhores níveis de eficiência no campo a cada safra.

Na agricultura tradicional, usávamos a enxada. Na agricultura moderna, drones e sensores. Quais serão as máquinas da agricultura do futuro?



# ECONOMIZE ATÉ 95% NA CONTA DE LUZ

Reduza seus gastos usando placas de energía solar.
Fazemos o projeto completo, dimensionamento,
documentação, entrega e instalação técnica.
A Copercana fornece geradores de energia fotovoltaica
para áreas rurais e urbanas, para você ou sua
empresa. Traga uma conta de energia para fazer sua
cotação. Temos taxas especiais de financiamento.

Mais informações 16 3946.3300











#### Gultura



### Cultivando a Língua Portuguesa

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

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

Renata Carone Sborgia

#### 1) Ao meu ver/A meu ver

Errado: Ao meu ver, o evento foi um sucesso. Certo: A meu ver, o evento foi um sucesso. Justificativa: "Ao meu ver" não existe.

#### 2) A princípio/Em princípio

Errado: Achamos, em princípio, que ele estava falando a verdade

Certo: Achamos, a princípio, que ele estava falando a verdade

**Justificativa:** A princípio equivale a "no início". Em princípio significa "em tese".

Ex: Em princípio, todo homem é igual perante a lei.

#### 3) Senão/Se não

Errado: Nada fazia se não reclamar.

Certo: Nada fazia senão reclamar.

**Justificativa:** Senão significa "a não ser", "caso contrário". Se não é usado nas orações subordinadas condicionais. Ex: Se não chover, poderemos sair.

#### Para você pensar:

"Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los. Independentemente das circunstâncias, devemos ser sempre humildes, recatados e despidos de orgulho."

Dalai Lama

#### #Falar Bem Que Mal Tem!

Renata Carone Sborgia (Direitos autorais reservados à autora. Proibido qualquer tipo de reprodução)



#### **BIBLIOTECA "GENERAL ÁLVARO TAVARES CARMO"**

"Estatística e Introdução à Econometria trata, de forma didática e introdutória, dos principais fundamentos da matemática e da estatística, evitando demonstrações desnecessárias, focando nos conceitos centrais da matéria e em suas aplicações (...) Com o objetivo de atender cursos de graduação que utilizam a Estatística e a Econometria como ferramentas, como os cursos de Economia, Administração, Engenharia, e vários cursos de pós-graduação, a obra fornece uma grande quantidade de exemplos ligados ao cotidiano e à realidade empresarial, além de exercícios extras que facilitam o aprendizado da matéria." (Trecho extraído da contracapa do livro)

#### Referência:

SARTORIS, Alexandre. Estatística e introdução à econometria. - 2. ed. - São Paulo: Saraiva, 2013.

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



# Grandes oportunidades a um clique de você.

Acesse www.sicoobcocred.com.br/classificados e conheça os bens disponíveis em nossa Seção de Classificados.



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

Lotes de Terreno, Lote n° 08, da quadra "J" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Rubens Antônio Bighetti, contendo 764,26 m², matrícula n° 70.985, na cidade de **Sertãozinho/SP.** 

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

Lotes de Terreno, Lote n° 10, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Pedro Cancian, contendo 504 m², matrícula n° 70.973, na cidade de **Sertãozinho/SP.** 

Lotes de Terreno, Lote n° 11, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Pedro Cancian, contendo 504 m², matrícula n° 70.974, na cidade de **Sertãozinho/SP.** 

Lotes de Terreno, Lote n° 04, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Dois, contendo 504 m², matrícula n° 70.967, na cidade de **Sertãozinho/SP.** 

Lotes de Terreno, Lote n° 05, da quadra "G" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Dois, contendo 504 m², matrícula n°70.968 na cidade de **Sertãozinho/SP.** 

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



#### **IMÓVEIS URBANOS**

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

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

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

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

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

Um imóvel residencial com área construída de 276,77 m² e terreno de 600,00 m², matrículas n° 6.413 e 6.414, localizado na Rua Santo Elias, n° 111, bairro Jardim Nova Roma, no município de Santa Rosa de Viterbo/SP.

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

Imóvel residencial e comercial sob as matriculas nº 10.047, 10.947, 10.709, localizado na rua Luiz Carlos Tocalino nº 470, 460, 450 – Bairro Residencial Nova Viradouro, no município de Viradouro/SP.



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



Se tem interesse em algum dos itens colocados à venda, é só ligar ou mandar um e-mail que a gente te passa mais informações! (16) 2105-3800 | patrimonio@sicoobcocred.com.br





Vem crescer com a gente.

cocred.com.br

**◎ o o o sicoobcocred** 



A ENERGIA QUE MOVE O MUNDO ESTÁ AQUI!

Participar da Fenasucro é garantir que a sua marca está presente onde o setor da BIOENERGIA se encontra para apresentar e debater o seu futuro.

O evento ganha ainda mais força por ser no Brasil, o país com o maior potencial de produção bioenergética.

Anualmente, reúne profissionais das usinas e dos setores de Transporte e Logística, Papel e Celulose e Alimentos e Bebidas. Em sua última edição, recebeu 41 mil COMPRADORES e foram gerados 4,2 BILHÕES em negócios entre expositores e compradores vindos de usinas, indústria de biodiesel, alimentos e bebidas, papel e celulose, comercializadores de bioenergia e setor agrícola.

#### Principais setores de exposição



Agrícola



Componentes Industriais



Equipamentos e Processos Industriais



Transporte e Logística

### Garanta sua participação para:



PROSPECTAR Encontre profissionais que desejam fazer negócios e conexões com novas empresas



NETWORKING Construa e fortaleca sua rede de contatos com os mais qualificados visitantes do mercado



BRANDING Faça com que sua marca seia reconhecida pelos principais líderes do setor



MATCHMAKING

MADIANE

Programa de Matchmaking grátis, seja recomendado para cerca de 150 mil compradores interessados nos seus produtos e serviços

#### Seja parte com sua marca e soluções!

**(16)** 2132-8936

comercial@fenasucro.com.br

Acompanhe nossos canais: www.fenasucro.com.br



Realização:

Co-Realização:

Coord. Técnica Geral:

Organização e Promoção:









# Classificados

#### VENDE-SE

- Confinamento p/ 300 cabeças, granja de frango completa para 27.000 frangos, retiro de leite completo com 06 conjuntos canalizados, granja de coelho, apiário, 10 represas para peixe, 06 casas novas, sede, oficina, serralheria, marcenaria, galpão para maquinários, 02 poços artesianos, 02 transformadores, fábrica de ração, 4.000 mil metros de construções etc, tratores, caminhões, implementos, animais e gado, 31 alqueires, R\$ 3.100.000.00 Porteira fechada: Anexo: 10 alqueires só pasto 70 mil o alqueire, 68 alqueires só pasto 80 mil o alqueire, Localizado na Beira do Rio Pardo 15 Km de São José do Rio Pardo.

Tratar com Alfredo pelo telefone (16) 9 9991-1000.

#### VENDE-SE

- Sítio Vale Encantado, Cássia dos Coqueiros/SP, 32,74 hectares. Área de reserva florestal mata semidecidual, casa de alvenaria, com laje, 2 dormitórios, 1 banheiro interno e 1 externo, muita água e nascentes, tem roda d'água, caixa d'água de 15 mil litros, a 16 km de Cajuru, 12 km de estrada de terra. Tratar com Ana Lúcia pelo telefone (16) 9 9622-0110.

#### VENDE-SE

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

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

#### VENDE-SE

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

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

#### VENDEM-SE

- Tampador de cana DMB, modelo fixo;
- Forrageira Nogueira, FN25;
- Guincho Tatu GATGBR, 2.0 toneladas, (para bag);
- Enleiradeira de palha DMB;
- Tríplice operação para cana crua, JUMIL JM, 3520SH;
- Pulverizador Jacto Condor, M12, 600 litros;
- Carreta com tanque de fibra, Unifibra, 17 m³;
- Carreta com tanque de fibra, Vectro, 15 m³;
- Subsolador DMB fixo, 3 hastes;
- Adubadeira de cobertura Piccin;
- Carreta basculante;
- Esparramadeira de calcário Maschietto;

- 2 tanques pulverizadores, Jacto 600 litros, sem barra;
- Grade Tatu, discos de 26, polegadas;
- Adubadeira Vicon PS603;
- Arado de Aiveca Ikeda, com 4 bacias;
- Rolão de irrigação Irrigabrasil, com motobomba MWM D229, turbo, montado em carreta R\$ 70.000,00;
- Carregadeira de cana Santal/Valmet 885PCR;
- Trâmpulo Valmet 86;
- 2 tratoresMF 65X;
- Trator Valmet65;
- Trator Valtra BM125I (1935,3 h), 2011, com pá/lâmina dianteira Stara;
- Trator Valtra BM125I (1339,8 h), 2011;
- Caminhão VW 26260, 2002, equipado com tanque de aço/bombeiro (243.148 km);
- Caminhão Ford cargo 2425, 2002, equipado com tanque de aço (212.189 km).
- VW Kombi p/ 12 pessoas, 2005, (215.532 km).

Tratar com Paulo através do telefone (16) 9 8129-9939 - WhatsApp.

#### VENDE-SE

- Terreno de 46.600 m², com emissário de esgoto, localizado na Rua Apparecida Therezinha Ferreira de Oliveira, com acesso à rodovia Alexandre Balbo, em Ribeirão Preto-SP, valor R\$ 100,00 o m². Tratar com Durval e Rafael pelos telefones, (16) 9 9996-4290 ou 9 9304-3956.

#### VENDE-SE

 Colhedora John Deere 3250, 2012, manutenção comprovada pelas notas fiscais de peças e mão de obra.

Tratar com sr. Coelho ou Álvaro pelo telefone (16) 3663-3850.

#### VENDEM-SE

- Pulverizador Condor 800 litros, AM 14, 2013, com 6 pingentes de alumínio, R\$ 25.000,00;
- Carreta Piccin 5500, para agricultura de precisão, GPS e bomba Verion, para aplicação de calcário, gesso e fertilizante, R\$ 25.000,00,
- Trator Valtra A 950, 2013, com plaina frontal dianteira Valtra, que inclui pá, guincho de big bag e concha R\$ 98.000,00.

Tratar com Giuliano pelo telefone (16) 9 9164-4654.

#### VENDEM-SE

- Colhedora de Cana (Esteira) John Deere, 3520, 2009, com manche;
- Colhedora de Cana (Esteira) John Deere, 3520, 2010, com volante;
- 4 transbordos Antoniosi, ATA 10500, 2010;
- 4 transbordos Civemasa TAC 10500, 2009;
- 3 tratores Valtra, BH 185I, HiFlow, cabine original, 185CV, 2013, preparado para transbordo;
- Trator Valtra, BH 185I, HiFlow, cabine original, 185CV, 2012, preparado para transbordo,
- Carreta semirreboque, prancha Goydo, com rampa elétrica, 2009. OBS.: Equipamentos em ótimo estado de conservação.

Tratar com Gilberto Bravo em Severínia - SP, pelos telefones (17) 3817-1231 ou (17) 9 9101-8077.

#### VENDEM-SE

- Área de mata nativa de 3 alqueires localizada em Cajuru, pronta para averbação, a 13 km da cidade,
- Gleba de 3,5 alqueires de terra vermelha com água e energia, a 13 km de Cajuru.

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

#### VENDE-SE

- Sítio localizado em Descalvado-SP, com área de 34 hectares, plano, 2 minas d'água com 1 milhão litros de vazão em 24 horas, ideal para bovino-cultura, ovinocultura, piscicultura e horticultura (Hidropônica), Reserva legal, pastagem formada, 4 mil metros de cercas novas, sede, estábulo, 40 correntes, granja para 15.000 aves e várias outras instalações.

Tratar com Luciano pelo telefone (19) 9 9 828-3088.

#### VENDE-SE

- Fazenda no município de Guatapará -SP, com área de 60 alqueires, plana, terra fraca, área de cana 56 alqueires, 25 km da Usina São Martinho, 6,5 km da Vinhaça da Usina, 3,8 km do asfalto, arrendamento 60 toneladas por alqueire para Usina São Martinho. Tratar com Paulo Sordi ou Miguel Lima pelos telefones (16) 9 9290-0243 ou 9 9312-1441. Sordi Empreendimentos.

#### VENDE-SE

- Haras localizado em Santa Rita do Passa Quatro/SP, a 15 minutos da cidade, com 30 hectares, com 10 piquetes com grama tifton, redondel, brete, cocheira com 17 baias, escritório, laboratório, sede com 400m<sup>2</sup>, pavilhão, piscina, sauna, churrasqueira, salão de jogos, campo de futebol society, pomar, 3 minas d'água, 1 lago. Casa para gerente do haras com dois quartos, sala, cozinha e banheiro. Casa para caseiro, com três quartos, sala, cozinha e banheiro. Casa para empregado, com dois quartos, sala, cozinha e banheiro, estábulo com 200m², com quarto para ração e quarto para recipientes de leite. Valor: R\$ 2.800.000,00.

Tratar com Marco Túllio pelo telefone (11) 3179-5806.

#### VENDE-SE

- Casa em terreno 10x20. Área construída 74 metros, com 2 quartos, sendo 1 suíte. Armário planejado na cozinha e banheiro da suíte.

Garagem coberta para dois carros, portão eletrônico, sistema de segurança com câmera, alarme e concertina. Localizada em Serrana-SP. Tratar com Gustavo pelo telefone (16) 9 9619-7139 ou Danielle (16) 9 9772-1207.

#### VENDE-SE

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

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

#### VENDEM-SE

- Bin Graciella (silo para laranjas e farelo de amendoim), para 30 toneladas, em ótimo estado de conservação, valor a negociar, encontra-se montado em Tambaú-SP,
- Propriedade em Tambaú-SP, pronta para interessados em montar um haras, pousada, hotel, centro de eventos rurais ou para lazer familiar, localizada à beira do asfalto, na Rodovia Padre Donizetti, com salão de festas, piscina, vestiário, área de churrasqueira, quadra de beach tênis, maravilhoso jardim (3 hectares), parquinho infantil, mina d'água, área de mata, área total de 42 hectares, sendo 30 hectares com cana e sete casas.

Tratar com Marcelo pelo telefone (16) 3954-2277.

#### VENDE-SE

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

Trata com Carmem ou Maurício pelo telefone (16) 9 9608-9318 ou (16) 9 9184-3723.

#### VENDE-SE

- Cavalo da raça Manga larga Paulista, com 08 anos, castrado, domado e sem registro. R\$ 3.000,00.

Tratar com Alisson pelo telefone (17) 3343-2505 (escritório).

#### VENDEM-SE

- Venda permanente de gado Gir P.O (Puro de Origem) vacas, novilhas e tourinhos.
- Gado Girolando, vacas e novilhas. Tratar com José Gonçalo pelo telefone (16) 9 9996-7262.

#### VENDE-SE

 Camionete Hilux SRV, diesel, 4x4, completa, único dono, cor prata, com capota marítima com engate (Santo Antônio), rack de teto e estribo, tudo original.

Tratar com Humberto pelo telefone (16) 9 8138-6332.

#### VENDE-SE

- Terreno urbano, quadra A, lote 12, residencial Cidade Nova, de frente à Rodovia Altino Arantes, medindo 10x25, no município de Morro Agudo/SP, com parede lateral construída de 25 metros de comprimento x 6 metros de altura, ideal para construção de barração. Valor a combinar.

Tratar com Letícia pelos telefones (16) 3851-5564, (16) 9 9171-4832 ou Ildo (16) 9 9247-8785.

#### VENDEM-SE

- Um Touro Senepol P.O, registrado de 3 anos, duas vacas leiteiras amojando com média de 8 litros cada (ambas sem registro).
- Apartamento no Jardim Irajá, localizado a dois quarteirões da Av. João Fiúsa (Ribeirão Preto), com 112 m², prédio de três andares, hall de entrada, sala de tv, sala de jantar (reversível para quarto), varanda, um banheiro social, um quarto, uma suíte, cozinha, lavanderia e banheiro de empregada.
- Bomba d'água acoplada em carrinho, motor WEG W22 de 3 CV e 220 volts com 160 metros de mangueira flexível, ideal para irrigação ou lavador. Tratar com Dalton pelo telefone (16) 9 8123-4430 - Viradouro-SP.

#### VENDEM-SE

- Setor de peças de tratores Massey Ferguson (linhas: X/200/300), Valmet, Ford;

OBS.: esse setor de peças será desmembrado de uma Loja Agropecuária que não será vendida.

- Estoque físico de peças R\$ 36.000,00 (25% abaixo do custo);
- 36 prateleiras de aço reforçado com divisórias verticais e placas individuais numeradas de 01 a 36, medindo cada uma 2m x 0,95cmx 0,40cm. R\$12.960,00 (250,00/cada);
- 2 prateleiras de metalon e madeira, medindo 2,5 m altura x 7 m de comprimento x 0,30 cm de profundidade, R\$ 2.000,00,
- Vários catálogos originais e CD gravado com fotos, relação e numeração de código de fábrica das peças cortesia.
   Tratar com Eduardo pelo telefone (16) 9 9178-9699.

#### VENDEM-SE

- Cavalos raça manga larga, idade: 8 anos, valor de venda: R\$ 3.900,00;
- Raça Piquira (cavalo para criança, muito manso), idade: 6 anos, valor de venda: R\$ 2.900,00;
- Raça Quarto de Milha (prática esporte team penning), idade: 6 anos, valor de venda: R\$ 7.900,00, com documentação (registro),
- Raça manga larga marchador, idade: 8 anos, valor de venda: R\$ 4.900,00, com documentação (registro). Tratar com Reginaldo ou Ingridy pelo telefone (17) 9 8112-8000 ou (17) 9 9236-3131.

#### VENDE-SE

- Propriedade, localizada a 20 km Campos Alto-MG, topografia plana e ondulada, solo fértil, região - café, eucalipto e pastagens, 310 ha em 2 glebas, sendo uma 150 ha e outra 160 ha, 2 casas simples, eletricidade, curral de cordoalha, 9 dimensões de pasto com água, encanada, rica em água. Tratar com o proprietário pelo telefone (16) 3954-1633 ou (16) 9 9206-2949.

#### VENDEM-SE

- Strada Fiat Working, 2010, prata,
- Distribuídor de adubo LEV HID 3PT mecânico DMB, 2012, sem uso. Valor a ser combinado. Tratar com Mário pelo telefone (16) 9 9131-2639.

#### VENDE-SE

- Casa com 3 quartos, 3 salas, 1 cozinha, 1 banheiro, toda de piso, metade em laje e metade em forro de PVC, quartinho nos fundos com banheiro, churrasqueira e fogão a lenha, quintal espaçoso, entrada com garagem para 4 carros, portão fechado basculante, localizada na Rua Pernambuco, nº 31, Centro, em Pitangueiras- SP. Terreno de 12,00 x 35,00 m² - com área total de 420 m². Valor: R\$ 320.000,00.

Tratar com Paulo e Luiz Pioto pelo telefone (16) 9 9236-4247 ou (16) 9 9233-1921 ou e-mail: paulo-937@hotmail.com

#### VENDE-SE

- Carroceria graneleiro. Tratar com Aldemiro Carlos Pioto pelo telefone (16) 3952-3692 ou 9 9205-0562.

#### VENDE-SE

- Terraceador com 2 pistões hidráulicos e 16 discos, em perfeito estado. Valor: R\$ 18.000,00 - Santa Rita do Passa Quatro-SP. Tratar com Rodrigo pelo telefone (11) 9 8319-9913.

#### VENDEM-SE

- Rolo compactador Caterpillar 433C, 98:
- Retroescavadeira Caterpillar 416C, 2002;

- Caminhão VW 24-220, 93, basculante tracado;
- Caminhão Ford, modelo F12000, 99, toco basculante;
- Caminhão Chevrolet D60, 79, toco prancha;
- Pá-carregadeira Caterpillar 930, 77,
- Motoniveladora Caterpillar 120B, 83. Tratar com Stela pelo telefone (16) 9 9212-6353.

#### VENDE-SE

- Kit eixo dianteiro, bitola 3 metros, para Trator New Holland TM 7040
- na caixa, sem uso, acompanham terminais de rótulas.

Tratar com João Pimenta pelo telefone (17) 9 9781-5750.

#### VENDEM-SE

- Cama de frango,
- Esterco de galinha para lavoura. Tratar com Luís Americano Dias pelo telefone (19) 9 9719-2093.

#### VENDE-SE

- Máquina para Produção/Extração de óleo de soja, algodão, amendoim ou mamona. Capacidade de 1.000 kg/hora com extração média de 87% farelo e 13% óleo na extração de soja, nova, utilizada apenas uma vez para teste e o projeto acabou parando por outros motivos. Boa condição para venda e pagamento.

Tratar com Carlos pelo telefone (16) 9 9632-3950.

#### **AVISO AOS ANUNCIANTES:**

OS ANÚNCIOS SERÃO MANTIDOS POR ATÉ 3 MESES.
CASO A ATUALIZAÇÃO NÃO SEJA FEITA DENTRO DESTE PRAZO, OS MESMOS SERÃO
AUTOMATICAMENTE EXCLUÍDOS!

e-mail para contato: mariliapalaveri@copercana.com.br

#### VENDEM-SE

- 7.109 hectare ou 10.62 alqueires, Sales Oliveira-SP, segmentação 8 alqueires cana, hidrografia 1 poço semiartesiano, topografia plana, tipo solo, alta fertilidade, argiloso, benfeitorias casa sede, casa colaboradores, 2 galpões, R\$ 3.300.000,00, forma de pagamento a combinar;
- Sítio no município de Jardinópolis-SP, área 18,5 alqueires, altitude 533 metros, segmentação área agricultável, APP, plantado em cana 15 alqueires (arrendados), hidrografia nascentes, rio (Rio Pardo), topografia plana, tipo de solo alta fertilidade, R\$ 5.000.000,00, forma de
- pagamento a combinar;
   Fazenda Prata-MG, localizada na margem do asfalto, altitude 800 metros segmentação área total 229 alqueirões, 184 alqueirões, plantio, restante reserva legal 45 alqueirões, hidrografia, 3 nascentes, 1 córrego, 1 rio, 1 poço artesiano, topografia plana, tipo solo, alta fertilidade, forte e argiloso, 1 casa-sede, 1 casa para colaboradores, 1 curral, balanças, 1 galpão, 1 brete, já foi toda lavoura, hoje está em campo de semente,

R\$ 28.000.000,00;

- Fazenda em Lagoa da Confusão-TO, excelente para integração lavoura, pecuária, bem estruturada para exploração de pecuária, altitude média 230 metros, precipitação pluviométrica 1.900 mm/ano (zona de safrinha), características, altitude 230 metros, 539 hectares brachiarão, 264 hectares de humidícula, 706 hectares de andropogon, 138 hectares de formas mistas 06 módulos de pastagens rotacionados, dos quais, 03 módulos com aguadas em represas e cacimbas, 03 com aguadas em bebedouros de concreto, restante das áreas em pastagens com 10 divisões de pastos para próximas

implantações de módulos rotacionados, captação de água em 03 poços artesianos, rede de energia elétrica, sede, 03 casas para funcionários e alojamento, barracão para máquinas, almoxarifado, oficina e depósito de sal, curral, seringa, tronco coberto, embarcador, 05 remangas de espera e 05 divisões internas,

R\$ 21.000.000,00, estuda prazo; - Fazenda de café em Patrocínio Paulista - SP, área total 105 algueires ou 254 hectares, altitude 865 metros, segmentação área agricultável, APP, reserva legal, área café irrigado 150 hectares + 34,55 hectares sequeiro, hidrografia nascentes, córregos (no meio da fazenda, irriga toda ela muita água), rios, pocos, topografia plana, semiplana, ondulada, tipo de solo alta e média fertilidade, misto e forte, 1 casa-sede, 5 casas colaboradores, galpões e terreirão de café 10 hectares ou 10.000 m<sup>2</sup>, arrendamento lavoura de café própria, nada de arrendamento, R\$ 25.000.000,00, estuda-se prazo;

- Fazenda em São Sebastião do Paraíso-MG, elevação 864 metros, altitude 900 metros na media, segmentação área agricultável, APP, reserva legal, área total 175 alqueires ou 423,5 hectares, área plantio 133 alqueires ou 3218 hectares, hidrografia nascentes, córregos, outorga d'água (a requisitar), topografia plana e semiplana na área de plantio, ondulada nas áreas de reserva e APP, tipo de solo alta fertilidade, misto e forte, 1 casa-sede, 1 casa colaboradores, 1 curral, cercas, 1 balança, 1 galpão e 1 brete, R\$ 14.000.000,00; - Fazenda em Miguelópolis, segmentação área agricultável, APP, hidrografia, nascentes, rios, outorga de água, 2 represas e 2 nascentes, topografia plana tipo de solo alta fertilidade,

argiloso, de cultura, casa-sede, currais, galpões, altitude 522 metros, área total 74 alqueires, 60 alqueires em cana, ou seja, 14 alqueires em APP, R\$ 8.880.000,00,

- Loteamento no Distrito Industrial em Jardinópolis - SP, lotes a partir de 1.000 m², direto com a incorporadora, em até 180 vezes, infraestrutura completa, pronto para construir,
- Locação miniescavadeira, serviços de escavações em geral (valetas para irrigação, valetas para alicerces, piscinas).

Tratar com Paulo (16) 9 9176-4819 (16) 3663-4382 / (16) 9 8212-0550; Dutra Imobiliária.

#### VENDEM-SE

- Trator MF 265, 1988;
- Carreta com guincho para Big Bag Agrobras 5 t;
- Cultivador de cana Dria, Ultra 507,2 linhas;
- Cobridor e aplicador inseticida
   Dria;
- Adubadeira de hidráulico Lancer;
- Carreta de 4 rodas;
- Calcareadeira 2,5 t, Bundny;
- Pulverizador Jacto 600 litros com barras;



- Tanque com bomba para combustível.
- Motosserra Stihl. Tratar com Flávio (17) 9 9101-5012.

#### VENDEM-SE

- 02 plantadeiras Marchesan PST2 9 linhas, plantio convencional;
- 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 pelo telefone (16) 9 9767-0329.

#### VENDEM-SE

- Motoniveladora Huber-Warco 140, Dreesser, 1980, motor Scania 112, toda revisada, motor, embreagem e bomba d'água nova, pneus seminovos, tander revisado, balança. Valor R\$ 45.000,00;
- Caminhonete GM-Chevrolet D20, Luxo, 1989/1990, branca, 5 lugares, cabine dupla, diesel, toda revisada, 4 pneus novos, direção antifurto, baixa quilometragem, documentação tudo ok. Valor R\$ 35.000,00,
- Carro importado Chrysler Stratus



LE, 1996, com 183 mil km, original, único dono, branco, pneus novos, todo revisado, gasolina. Valor R\$ 14.000.00.

Tratar com Jorge Assad - WhatsApp (17) 9 8114-0744 ou (17) 9 136-8078 - Barretos - SP.

#### VENDEM-SE

- Mudas de abacate enxertadas.
Variedades: Breda, Fortuna, Geada,
Quintal e Margarida.
Encomende já a sua! Mudas de
origem da semente de abacate
selvagem, selecionadas na enxertia
para alta produção comercial.
R\$ 15,00.

Tratar com Lidiane pelo telefone (16) 9 8119-9788 ou lidiane orioli@hotmail.com

#### VENDE-SE

- Chácara de 2.7 ha na cidade de Descalvado, a 1 km da cidade. Possui uma casa-sede muito boa, barracão para festa com área de churrasqueira para 100 pessoas, quiosque, tanque de peixes, cocheiras para cavalos, estábulo para gado, pocilgas, pomar de frutas já formado e piquete de cana-de-açúcar para trato do gado. Tratar com João Souza pelo telefone (19) 9 9434-0750.

#### VENDEM-SE

- Aroeira, Madeiramento, Vigas, Pranchas, Tábuas, Porteiras, Cochos, Moirões e Costaneiras. Tratar com Edvaldo pelo telefone (16) 9 9172-4419 ou e-mail: madeireiraruralista@hotmail.com

#### VENDEM-SE

- Ensiladeira Menta 3000, superconservada R\$ 22.700,00;
- Arado Iveca de 3 bacias, Tatu, R\$ 14.000,00,

- Trator John Deere 5403, 2010, com 3.400 horas, R\$ 45.000,00. Tratar com Wilson pelo telefone (17) 9 9739-2000 - Viradouro - SP.

#### VENDEM-SE

- F250 XLT-L, 2003, cinza;
- Pajero Dakar, 2009, preta, 7 lugares;
- Honda Civic, 2008, prata;
- Honda Civic, 2013, preto;
- S10 Executive, flex, prata;
- Gol 1.6, 2015, completo,
- Moto Honda, PCX, 2015, branca.
  Tratar com: Diogo (19) 9 9213-6928,
  Daniel (19) 9 9208-3676 e Pedro (19) 9 9280-9392.

#### VENDE-SE

- Silo em sacos especiais. Tratar com David pelo telefone (17) 9 8188-8730.

#### VENDE-SE

- Caminhão Cavalo MB1932, 1985, mecânica original, pintura branca e azul, em bom estado de conservação, pneus razoáveis. Tratar com Mauro Bueno pelo telefone (16) 3729-2790 ou

#### VENDE-SE

(16) 9 8124-1333.

- Sítio com 13 alqueires, localizado na Vicinal Vitor Gaia Puoli - Km 2, em Descalvado-SP, em área de expansão urbana, com nascente, rio, energia elétrica, rede de esgoto e asfalto. Tratar com o proprietário Gustavo F. Mantovani pelos telefones (19) 3583-4173 e (19) 9 9767-3990.

#### VENDEM-SE

- Grade Tatu Intermediário Marchesan, parte dianteira 12 discos e 4 mancais, parte traseira com 12 discos e 4 mancais, total 24 discos, discos com 28 polegadas recortado, 1 pistão de controle e 2 pneus. Valor R\$ 17.000,00;

- Levantador de Curva, modelo TSTA, Tatu Marchesan, lado esquerdo TSTA 18 com 3 mancais e 9 discos, lado direito TSTA 18 com 3 mancais e 9 discos, total de 18 discos, disco 26 Polegadas, 1 pistão de controle e 2 pneus. Valor R\$ 19.000,00;
- Subsolador Baldan 840, parte dianteira com 4 hastes, parte traseira com 5 hastes, total de 9 hastes; com desarme, 1 pistão de controle e 2 pneus. Valor R\$ 14.000,00;
- Grade Niveladora Super Tatu, parte dianteira com 4 mancais, mais complemento da parte dianteira com 4 mancais, total 8 mancais, parte dianteira com 14 discos, mais complemento da parte dianteira 14 discos, total 28 discos, parte traseira com 4 mancais, mais complemento da parte traseira 4 mancais, total 8 mancais, parte traseira com 14 discos, mais complemento da parte traseira 14 discos, total 28 discos, total geral de discos da grade 56, discos de 24 polegadas, 2 pneus e 1 pistão de controle. Valor R\$ 19.000,00;
- Adubadeira e Calcaredeira Comander 3.6, marca Kamaq, calcário 2.700 kg, adubo 2.000 kg, 1994. Valor R\$ 12.000,00;
- 2 Rodas 18 4 38. Valor R\$ 2.000,00;
- 2 Rodas 14 9 28.
- Valor R\$ 2.000,00;
- Caixa de ferro (60 cm de comprimento x 40 cm de largura x 20 cm de altura) com 3 repartições para chaves. Chaves Grandes 1 Combinado Belzer27, 1 Mayle estrelinha 24 x 25, 1 Tramontina estrelinha 25 x 28, 1 Combinado Belzer 1", 1 Robust estrelinha 1", 1 Belzer

combinado 30, 1 - Combinado Belzer 22, 1 - Combinado Belzer de 1/4, 1 - Estrelinha Supemrayle 27 x 32, 1 - Estrelinha Supermayle 15/16 X 1", 1 - Belzer combinado 7/8, 1 - Grinfo 18" Belzer soldado, 1 - Grinfo 18" Gedore, 1 - Marreta, 1 - Chave de roda 22 - 24, 2 -Chave de roda 15/16 x 11/16 Alencar, 1 - Chave de roda 30 x 32. Chaves Médias - 1 - Fixo robust 1/8 x 11/16, 1 - Mayle estrelinha 18 x 19, 1 - Mayle estrelinha 14x15, 1 - Supermaile estrelinha 20 x 22, 1 - Combinado Mayle 19, 1 - Mayle fixo 5/8 x 3/4, 1 - Combinado AlenCar 13, 1 - Mayle fixo 25 x 28, 1 - Robust estrelinha 3/4 x 25/32, 1 Fixo Superslin 7/8 x 3/4, 1 - Mayle combinado 11/16, 1 - Robust estrelinha 7/8 x 13/16, 1 - Mayle estrelinha 5/8 x 3/4, 1 - Robust estrelinha  $\frac{3}{4}$  x 25/32, 1 - Mayle combinado 24, 1 - Estrelinha Drebol", 1 - DropForged estrelinha 25 x 32, 1 - Bachert Vanadium fixo 16 x 17, 1 - Supermayle estrelinha 21 x 23, 1 - Robust estrelinha 7/8 x 13/16, 1 - Supermayle 20 x 22, 1 - Supermayle estrelinha 18 x 19, 1 - Gedore estrelinha 11/16 x 5/8, 1 - Supermayle estrelinha 7/8 x 13/16. Chaves Pequenas 1 - Supermayle fixo 5/8 x 11/16, 1 -Combinado Belzer 7, 1 - Supermayle estrelinha 3/8 x 7/16, 1 - Mayle fixa 14 x 15, 1 - Combinado Mayle 9, 1 -Combinado ChromeVanadium 13, 1 - Combinado ChromeVanadium 6, 1 - ChromeVanadium estrelinha 9, 1 - Combinado Mayle 3/8, 1 - Chave fenda Belzer 5/16 x 6", 2 - Chave fenda média sem marca, 1 - Alicate de tiras trava reto, 1 - Alicate de tiras trava curto, 1 - Alicate comum pequeno, 1 - Alicate de pressão Vise Gripe, 5 - Alicate comum Mayle 1, 1 - Pendente, 2 - Peca para encher

pneu 1". Valor: R\$ 1.500,00, -Torre de 50 metros de altura, com 10 módulos de 3 metros cada e 1 módulo de 20 metros, em perfeito estado de conservação. Valor R\$ 10.000,00.

Tratar com Marcus Vergamini e Sandro Vergamini (Olímpia-SP) pelos telefones, (17) 9 8158-1010, (17) 9 8157-5554.

#### VENDEM-SE

- MB 2831/13, chassi;
- MB 2729/13, bombeiro pipa;
- MB 2729/13, comboio;
- MB 2729/13, chassi;
- MB 1719/13, baú oficina;
- MB 2726/11, comboio;
- MB 1718/10, comboio;
- MB 2423/05, munck;
- MB 2423/01, bombeiro pipa;
- MB 2318/96, bombeiro pipa;
- MB 2220/90, bombeiro pipa;
- MB 2220/90, chassi;
- VW 17190/13, poliguindaste;
- VW 17190/13, chassi;
- VW 15190/12, comboio;
- VW 26260/12, bombeiro pipa;
- VW 15180/12, comboio;
- VW 15180/10, baú oficina;
- VW 17180/10, comboio;
- VW 26220/10, bombeiro pipa;
- VW 26220/10, caçamba agrícola;
- VW 13180/11, carroceria;
- VW 26220/09, chassi;
- Munck Masal, 20;
- Rollon on off 25;
- Caçamba trunck;
- Cacamba toco;
- Baú oficina novo;
- Baú oficina 3/4;
- Tanque fibra 21000 litros;
- Tanque fibra 17000 litros;
- Tanque fibra 14000 litros,
- Caixa transformadora MB 2217/2318.

Tratar com Alexandre pelos

telefones: (16) 3945-1250 ou pelos celulares 9 9766-9243 (Oi), 9 9240-2323 Claro, WhatsApp.

#### VENDEM-SE

- Trator Ford 6600, 4 x 2, 79;
- Trator MF 265,4 x 2, 79;
- Trator MF 275, 4 x 2, 85,
- Trator MF 275 4 x 4 ano 00;
- Trator carregadeira 85 id, 4 x 2,Santal, 78;
- Trator carregadeira 275, 4 x 2, Santal, 80;
- Grade niveladora 32 x 20;
- Grade niveladora 20 x 20;
- Grade aradora 16x26;
- Grade aradora 18x28;
- Grade intermediária 20x28;
- Roçadeira dupla Tatu;
- Cultivador de cana;
- Sulcador de cana;
- Enleirador de palha;
- Pulverizador Jacto 600 litros,
- Pulverizador Jacto 800 litros. Tratar com Waldemar pelo telefone (16) 9 9326-0920.

#### VENDE-SE OU TROCA-SE

- Trator Valtra BT 190, 2013, em bom estado de conservação. Tratar com Raul pelos telefones (34) 9 9972-3073 CTBC, (34) 9 8408-0328 Claro.

#### VENDE-SE OU PERMUTA-SE

- Fazenda 2.105 hectares, Bonópolis
- GO (toda formada) Geo/CAR em dia, 1600 hectares próprios para

agricultura, plaina, boa de água, 4 km margem GO 443, vários secadores/recepção de grãos (50 km). A região é nova na agricultura (1 milhão de sacas de soja), mas está em plena expansão e é própria para integração lavoura/pecuária.

Tratar com Maria José (16) 9 9776-1763 – WhatsApp (16) 9 8220-9761.

#### VENDEM-SE OU ALUGAM-SE

- Quatro unidades comerciais (boxes) no Novo Mercadão da Cidade, localizadas em Ribeirão Preto-SP, Zona Sul. Total de 70m², com boa infraestrutura para restaurante. R\$ 600.000,00 negociáveis. Tratar com Gabriela pelo telefone (16) 9 9739-4939 ou Marcelo (16) 9 9739-9409.

#### VENDE-SE

- Área em Barretos-SP, com 58 alqueires, casa, plantação de cana-de-açúcar, plana, bem localizada e próxima da usina. Valor R\$ 6.000.000,00. Tratar na Daniel Caldas Imóveis pelo telefone e WhatsApp (17) 9 9116-8614. Também fazemos parcerias com outros corretores rurais.

#### VENDE-SE

- Forrageira JF192 Z6 em bom estado de conservação. Valor R\$ 8.900,00. Fazenda Aliada em Sales Oliveira. Tratar com Fernando pelo telefone (16) 98149-2065.

#### VENDE-SE

- Apartamento de 261m², com 4 dormitórios, sendo 4 suítes e suíte do casal com banheiro masculino e feminino, escritório, lavabo, sala 3 ambientes, sala de TV, jantar, sala de almoço, cozinha, lavanderia, suíte de empregada, varanda gourmet, 4 vagas na garagem paralelas, vista livre. Localizado na Zona Sul - Jardim Botânico, em Ribeirão Preto, Edifício Sequoia, R\$ 1.900,000,00. Tratar com Nilva pelo telefone (16) 9 9172-2242.

#### VENDE-SE

Casa em terreno 10 x 20, com área construída de 74 m2, 02 quartos, 3 banheiros, sendo um no quarto do casal. Armário planejado na cozinha, portão basculante com motor e interfone, garagem coberta para dois carros. Portão eletrônico, câmera, alarme e concertina de segurança. Valor R\$ 230 mil.

Tratar (16) 9 9619-7139 ou (16) 9 9774-1207 com Gustavo e Danielle.

#### PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

- Preparação de terra: adubação, tratos culturais em canavial, pulverização em soqueira e plantio com GPS. Tratar com Itamar pelo telefone (17) 9 9670-5570.

- A Revista Canavieiros não se responsabiliza pelos anúncios constantes em nosso Classificados, que são de responsabilidade exclusiva de cada anunciante. Cabe ao consumidor assegurar-se de que o negócio é idôneo antes de realizar qualquer transação.
- A Revista Canavieiros não realiza intermediação das vendas e compras, trocas ou qualquer tipo de transação feita pelos leitores, tratando-se de serviço exclusivamente de disponibilização de mídia para divulgação. A transação é feita diretamente entre as partes interessadas.



# Mais que criar websites, nossa vocação é resultado.

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



PABX - (16) 3234-9343

Sertãozinho

Centro Rua Barão do Rio Branco, 655



Ribeirão Preto Edifício Office Tower Ribeirão Shopping - Sala 2105

rcados Copercana. Promoção válida de 04/11/2019 a 28/01/2020.

# **PROMOÇÃO** Prêmios todo dia

Motos NXR 160 Bros 0km



E MAIS: SORTEIO DE TODO DIA 6 VALES-COMPRA DE

A cada R\$ 75 em compras = 1 seladinha



Cadastre-se no site www.copercanapremiada.com.br ou no app Copercana Premiada e participe.

#### Apoio:





































































































# PROMOÇÃO COPERCANA PREMIADA PROMOÇÃO



A cada R\$ 75 em compras = 1 seladinha

Cadastre-se no site www.copercanapremiada.com.br ou no app Copercana Premiada e participe.

Apoio:







Realização:

