



Ano XIV - n.º 178 - Maio/Junho/2021



Revista

CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor

Guia oficial

17º AGRONEGÓCIOS COPERCANA

As melhores oportunidades sempre!



AS MELHORES OPORTUNIDADES SEMPRE!



Pé na tábua
Entrevista com Augusto
César Strini Paixão



Copercana é certificada
com "Selo Energia Verde"

Tiragem auditada por
MOORE

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





ADAMA

#Bom DeCana

Quem é bom no que faz, sabe que sua dedicação se reflete em altas produtividades.

E sabe que pode contar com o melhor portfólio para o manejo de sua Cana-de-açúcar.

Premerlin[®]

Hexaron[®]

Legado[®]

Arreio[®]

ExpertGrow

Azimut[®]

Jump[®]

Spike[®]

ATENÇÃO

ESTES PRODUTOS SÃO PERIGOSOS À SAÚDE E MEIO AMBIENTE; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE UM AGRÔNOMO; REALIZE O MANEJO INTEGRADO; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS; LEIA O RÓTULO E A BULA E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

ADAMA. Pronta para quem é bom em Cana-de-açúcar. E para quem quer ser.

Listen ▶ Learn ▶ Deliver

ADAMA.COM



Vamos falar sobre oportunidades e possibilidades

As restrições impostas pela pandemia, mudou muita coisa na vida da gente, principalmente na maneira de se relacionar, o que nos conectou às possibilidades criadas pelas plataformas digitais de comunicação.

Pelo segundo ano consecutivo, o Agronegócios Copercana será realizado em versão online, em um ambiente que integra informação, inovação, produtos e serviços de empresas parceiras da Copercana. Remotamente, produtores rurais de toda área de abrangência da Copercana, terão acesso as informações transmitidas pelas 28 lives que serão realizadas durante a feira, no conforto de suas casas ou escritórios. Que oportunidade de ficar bem informado!

E essa edição da Revista Canavieiros, que é o guia oficial da feira, traz a possibilidade do cooperado saber tudo que vai acontecer durante a realização do evento. Listamos os expositores, mapeamos a plataforma e criamos uma agenda de todas as lives e seus participantes.

Porém não poderíamos deixar nossos leitores sem a publicação de conteúdo que há 14 anos os auxiliam na tomada de decisão em suas operações.

E nessa edição o que não falta é experiência, através da reportagem especial que relata a comemoração dos 30 anos do Grupo Fitotécnico, trazemos a grata constatação de que está sendo muito bem-feita a transição do conhecimento técnico em cana-de-açúcar entre a geração fundadora do grupo e a que vai tocá-lo no futuro.

Ainda publicamos artigos assinados por verdadeiros ícones do setor como: José Mário Paro, Rubens Braga, Marcos Landell e Dejair Minotti, além do talento Roberto Chapola expondo informações sobre o senso varietal.

Sobre a Copercana, será possível ficar sabendo de todas as informações de sua atuação na área rural numa entrevista com o diretor comercial agrícola, Augusto Cesar Strini Paixão.

As páginas ainda estão recheadas de informações sobre soja e pecuária e as duas juntas com uma pitada de cana-de-açúcar através da cobertura do 2º Congresso Mundial de Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta. Além disso há muita informação conjuntural, inovação e técnicas.

De maneira pessoal ou virtual pode ter certeza de que com a Copercana você sempre realizará os melhores negócios, porque aqui acreditamos que a boa venda é feita quando o comprador está bem informado.

expediente

CONSELHO EDITORIAL:
Antonio Eduardo Toniolo
Augusto César Strini Paixão
Clóvis Aparecido Vanzella
Juliano Bortoloti
Oscar Bisson

EDITORA:
Carla Rossini - MTb 39.788

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:
Jéssica Geroldo

EQUIPE DE REDAÇÃO E FOTOS:
Eddie Nascimento, Fernanda Clariano, Jéssica Geroldo, Marino Guerra e Tamiris Dinamarco

COMERCIAL E PUBLICIDADE:
Marino Guerra
(16) 3946.3300 - Ramal: 2242
marinoguerra@copercana.com.br

IMPRESSÃO:
São Francisco Gráfica e Editora

REVISÃO:
Lueli Vedovato

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:
22.104

ISSN:
1982-1530

conselho editorial

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

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

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

CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor



33

“O BRASIL É O MELHOR LUGAR PARA SE PRODUZIR CANA”

Cid Caldas - Coordenador-geral de Cana-de-açúcar e Agroenergia da Secretaria de Política Agrícola do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

36

INOVAÇÃO NO CONTROLE DA PODRIDÃO VERMELHA NA CANA

José Melhado Sanches - Pesquisador

52

GRUPO FITOTÉCNICO COMEMORA 30 ANOS GARANTINDO TROCA DE CONHECIMENTO NO MAIS ALTO NÍVEL POR MAIS 30

E MAIS:

60

OS MAIORES REPRODUTORES

Prova nacional avalia genética de criatórios de todo Brasil

118

AC ATUALIZA PESQUISA SOBRE AS NOVAS TÉCNICAS DE PLANTIO EM 2021

Rubens L. do C. Braga Jr.; Marcos G. A. Landell

Revista

CANAVIEIROS

MÍDIA OFICIAL E EXCLUSIVA

17º AGRONEGÓCIOS
COPERCANA

As melhores oportunidades sempre!



www.revistacanavieiros.com.br



facebook.com/revistacanavieiros



instagram.com/revistacanavieiros



VOCÊ É
NOSSO CONVIDADO

BEM-VINDOS AO 17º AGRONEGÓCIOS COPERCANA

As melhores oportunidades sempre!

2020 acabou! Mas a pandemia do coronavírus não, infelizmente. Iniciamos 2021 com a esperança de que as vacinas trouxessem a “nossa vida normal” de volta. Porém, com aproximadamente 9,4% da população brasileira vacinada com as duas doses necessárias para imunização da doença (na data de fechamento desta edição), o jeito foi continuar realizando os eventos online. E assim chegamos ao 17º Agronegócios Copercana.

**17º AGRONEGÓCIOS
COPERCANA**
As melhores oportunidades sempre!

O fato do evento ser digital não é ruim. Muitas coisas boas são contabilizadas, como a possibilidade de realizarmos 28 lives dos mais diversos conteúdos e com a participação de profissionais reconhecidos no agronegócio nacional. Remotamente, produtores rurais de toda área de abrangência da Copercana, terão acesso as informações transmitidas pelas lives, no conforto de suas casas ou escritórios. Para isso, a organização do evento conta com um estúdio montado especialmente para a feira, e promete uma ampla cobertura jornalística (concentrada no portal da feira e todas as mídias que compõem a plataforma de comunicação da Revista Canavieiros).

Os participantes ainda poderão curtir um show da dupla Mato Grosso & Mathias numa live especial no encerramento da feira, já que a diretoria da Copercana optou em fazer uma ação solidária neste momento de pandemia. As doações serão revertidas em cestas básicas e entregas para instituições sociais localizadas nas cidades com filiais Copercana.

É com esse pensamento que abrimos mais uma edição do Agronegócios Copercana, mais experientes em relação ao desafio de levar ao cooperado um verdadeiro universo de ferramentas e conhecimento no sentido de encontrar a solução ideal na sua operação, sem o principal meio para isso, a conversa presencial.

Dessa forma, o produtor que visitar as lojas de ferragens durante a feira, será surpreendido com os preços e condições de negociação, podendo assim cumprir com seu planejamento de insumos (defensivos, adubos, estimulantes e corretivos), além das máquinas, implementos e equipamentos, tanto para a cana como para as culturas de rotação, tendo a ferramenta certa na hora exata.

Acessem a plataforma da feira: www.agronegocioscopercana.com.br de 15 a 30 de junho e se conectem com os 100 expositores que, tradicionalmente, disseminam tecnologia a excelentes negócios para os cooperados. 

Bons negócios!

Confira nossa equipe de atendimento do 17º Agronegócios Copercana

Agroquímicos e Fertilizantes



Anézio Meloni Neto
(Barretos-SP)



Antônio Toniolo
(Cravinhos-SP)



Arthur Feierabend Neto
(Serrana-SP)



Augusto Segatto Strini Paixão
(Morro Agudo-SP)



Bruno Borges Silva
(Paulo de Faria-SP)



Carlos Abel Madeira
(Pitangueiras-SP)



Edgard Lázaro Bighetti "Lazinho"
(Sertãozinho-SP)



Rodrigo Sichieri
(Jaboticabal - SP)



Flávio Pontes Guidi
(Uberaba-MG)



Giuliano Marcovechio "Giba"
(Batatais-SP)



Gustavo Zemi Santana
(Guaira-SP)



João Marcelo Toniello
(Pontal-SP)



José Bortolo Zavaglia
(Santa Cruz das Palmeiras-SP)



José Mário Silveira
(Serrana-SP)



Leonardo Bighetti
(Monte Alto-SP)



Manoel Sichieri Neto "Manezão"
(Sertãozinho-SP)



Marcello Sabongi
(Porto Ferreira-SP)



Marcos de Felício
(Frutal-MG)



Murilo de Falco Souza
(Descalvado-SP)



Paulo Bighetti
(Ituverava-SP)



Raphael Bernardi Verri
(Campo Florido-MG)



Rodrigo Ortolan
(Sertãozinho-SP)



Victor Mattos
(Severinia - SP)



Rodrigo Sverzut
(Viradouro-SP)

Máquinas, Implementos, Corretivos, Sementes e Amendoim



Carlos Biagi
Máquinas e Implementos
Agrícolas



José Geraldo
Máquinas e Implementos
Agrícolas



Gustavo Nogueira
Sementes de Soja



Marcio Sarni
Corretivo de solo
(calcário e gesso)



Caio Barbosa
Sementes de soja



Edgard Matrangolo
Amendoim



Confira na plataforma digital entre os dias 15 e 30 de
junho o local de atendimento de cada representante
www.agronegocioscopercana.com.br



Mapa do site



AGRONEGÓCIOS COPERCANA
As melhores oportunidades sempre!

Seja bem-vindo ao 17º Agronegócios Copercana que acontecerá entre de 15 a 30 de junho apenas de forma virtual. Preencha o cadastro abaixo e acesse o nosso conteúdo exclusivo.

Atenção: o conteúdo deste site é direcionado para produtores rurais, cooperados e profissionais do setor agrícola.

Cadastro

Pessoa Física Pessoa Jurídica

CNPJ*

RAZÃO SOCIAL*

E-MAIL CELULAR*

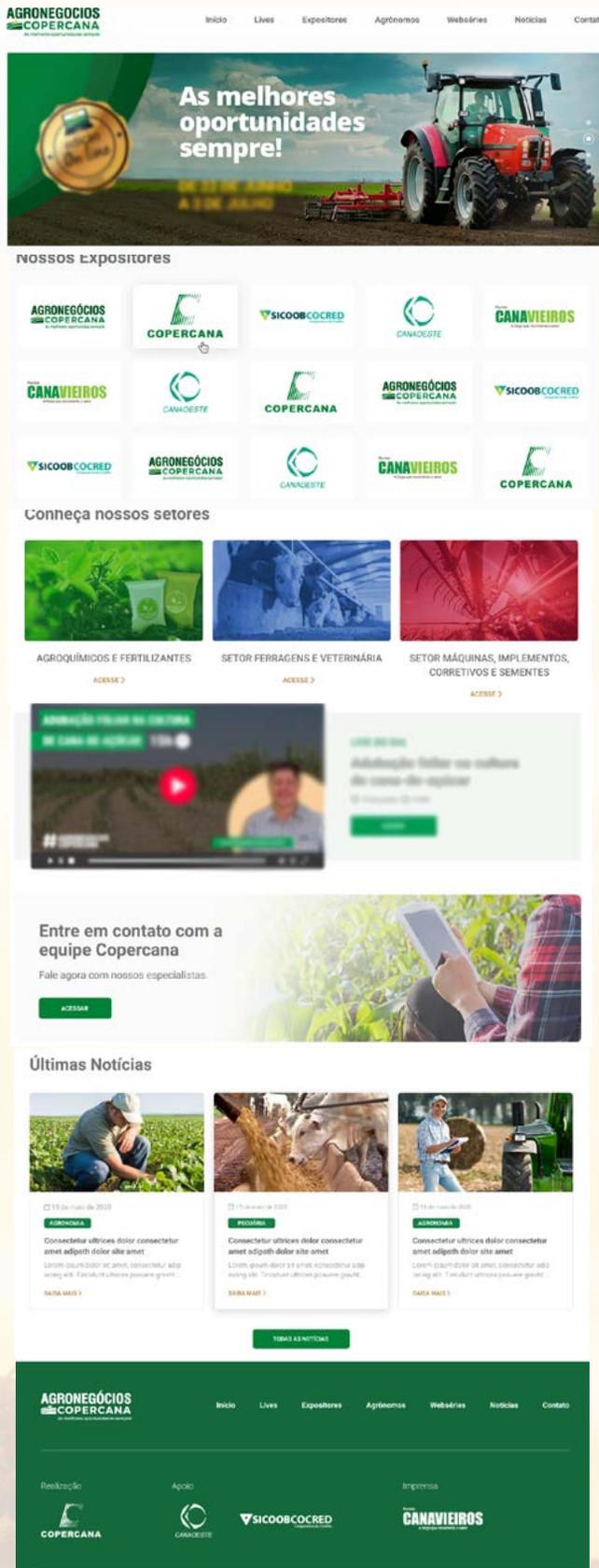
CIDADE ESTADO

CADASTRAR



Página de cadastro – Para ter acesso a plataforma da feira é necessário o preenchimento de um rápido formulário. Se o usuário for cooperado, basta colocar o CPF (Pessoa Física) ou CNPJ (Pessoa Jurídica) e cadastrar. Se o usuário não for cooperado, deve preencher as informações solicitadas e concluir o cadastro. Após isso o usuário terá acesso ao conteúdo exclusivo.

Rally – Os cooperados Copercana vão concorrer a seis sorteios de R\$ 2.000,00 em vale-compras que acontecerá na live de encerramento do dia 30 de junho. Para participar, basta realizar o cadastro citado acima e acessar o site pelo menos uma vez entre os dias 15 e 29 de junho. Quanto mais dias e mais páginas o cooperado clicar, mais chances tem de ganhar!



Contato – Neste local os usuários podem entrar em contato com a organização do evento, conhecer melhor a cooperativa e obter informações sobre o processo para se tornar um cooperado.

Expositores – O site é dividido em três setores, seguindo os padrões da feira presencial, sendo: Agroquímicos e Fertilizantes; Máquinas, Implementos, Corretivos e Sementes; Ferragens e Veterinária. Cada expositor terá uma página exclusiva com informações institucionais, técnicas e novidades.

Lives – O usuário pode acessar a Live do Dia, conferir a programação completa do evento, os temas e participantes. Todas as lives serão transmitidas através deste menu no site.

Agrônomos – O usuário encontrará informações sobre locais e contatos de atendimento da equipe de Agrônomos da área responsável do setor Agroquímicos e Fertilizantes.

Notícias – Cobertura jornalística do setor agro, destaque dos expositores, novidades da Copercana e principalmente tudo que está acontecendo no 17º Agronegócios Copercana.



Custos de produção de cana-de-açúcar - Uma visão simplificada

Abordagem objetiva do custo de produção e a participação dos insumos e processos mais relevantes. Construir margem, negociar bem e garantir insumos também faz parte da estratégia para um resultado econômico positivo.



Almir Torcato
Gestor Corporativo
da Canaoeste



ABERTURA OFICIAL

Cenários e perspectivas das Commodities no Brasil

Atualização do mercado sucroenergético e de grãos através de um bate-papo com especialistas do setor.

Moderador



Boris Gancev
Responsável pela mesa de
derivativos de commodities
Banco Santander



João Otávio Figueiredo
Administrador - Especialista
do setor sucroenergético



**Flávio Roberto de
França Junior**
Economista e Consultor
DATAGRO - Especialista
do setor de grãos



Antonio Eduardo Toniolo Filho
Diretor Superintendente do Grupo
Viracool e diretor titular do
CIESP Sertãozinho



Augusto César Strini Paixão
Diretor Comercial Agrícola Copercana



Perspectivas Safra 2021/22 – Produção e Preços

Uma abordagem sobre o ambiente que leva às projeções (macro/micro) e os impactos disso no mercado, ou seja, componentes e condicionantes.



15/06
Terça-feira
19h30



Caio Carvalho
Diretor da Canaplan



Café com a Canaeste

Confira uma abordagem de assuntos em geral de interesse dos produtores de cana.



16/06
Quarta-feira
9h



Almir Torcato
Gestor Corporativo



Thiago Silva
Gestor de Soluções
Integradas



Juliano Bortoloti
Advogado e conferencista sobre
questões do Agronegócios



Alessandra Durigan
Gestora Técnica



Fábio Soldera
Gestor Geo/Ambiental



André Volpe
Engenheiro Agrônomo



Agricultura de Precisão - na prática e cases de sucesso

Através de uma linguagem simples, confira questões práticas e de interesse dos agricultores, que incluirão como funciona na prática a agricultura de precisão e importantes cases de sucesso, com parceiros do Laboratório de Solos Copercana.



16/06
Quarta-feira
17h



Vânia Junqueira
Laboratório de Solos
Copercana



Leonardo Lopes
LL Cultivar



Alexandre Cologna
Cultiv Agricultura de
Precisão



Perspectivas do Clima e Inovações Syngenta

Confira as previsões de clima para os próximos meses, tendências e perspectivas do especialista Marco Antonio.



16/06
Quarta-feira
18h30



Marco Antonio dos Santos
Engenheiro Agrônomo e
Agrometeorologista da Rural Clima



Manejo e aplicações de micronutrientes para altas produtividades

Abordagem sobre os micronutrientes essenciais para produção, com foco nas principais formas, doses e momentos adequados para aplicação. Oferecendo ao produtor uma visão prática para aumento de produtividade e qualidade na produção.



17/06
Quinta-feira
9h



Prof. Pedro Henrique de
Cerqueira Luz





Aspectos gerais do manejo inteligente de plantas daninhas em cana-de-açúcar - “Sulfentrazone”

Nesta live os palestrantes abordarão o manejo de plantas daninhas em áreas de cana-de-açúcar com enfoque no início de safra e no uso do Sulfentrazone.

17/06
Quinta-feira
16h



Dr. Marcelo Nicolai
Engenheiro Agrônomo
ESALQ USP



Carlos Aguiar
Coordenador de desenvolvimento
da Albaugh



Importância da maturidade fisiológica na qualidade de sementes de amendoim

Abordagem de como as sementes com maturidade fisiológica adequada terão melhores taxas de germinação.

17/06
Quinta-feira
19h



Dr. Edvaldo Aparecido Amaral da Silva
Professor Unesp FCA - Botucatu



ESG no Agronegócio: Sustentabilidade e Felicidade Interna Bruta (FIB)

Está live mostrará como cuidar do meio ambiente, ter responsabilidade social e adotar melhores práticas de governança, gerando mais receitas e qualidade de vida às pessoas no agronegócio.

Moderador

18/06
Sexta-feira
9h



Dr. Juliano Bortoloti
Advogado e conferencista
sobre questões do
Agronegócios



Pedro Lins
Sócio Fundador da Fix-CS,
Competitividade Sustentável
e ESG



Tshering Tobgay
Ex-Primeiro Ministro de Butão
e Conferencista Internacional



Cenários e perspectivas de mercado para cana, açúcar e etanol

Os participantes vão contextualizar os cenários do setor sucroenergético sob os pontos de vista técnico e econômico.



21/06
Segunda-feira
17h



Roberto Padovani
Economista-Chefe do Banco
Votorantim



Antônio de Pádua Rodrigues
Diretor Executivo da Unica



Antonio Eduardo Toniolo
Presidente do Conselho de
Administração da Copercana



Francisco César Urenha
Diretor-Presidente Executivo
da Copercana



Giovanni Bartoletti Rossanez
Diretor Financeiro e Administrativo
da Copercana



Inovação e Sinergia entre Químicos e Biológicos, solução Muneo Biokit

Uma abordagem sobre a nova tecnologia para tratamento de sulco em cana, com uma solução única e inovadora, mostrando e evidenciando os benefícios da sinergia entre um produto químico e biológico para o controle de pragas e doenças.



21/06
Segunda-feira
18h30



Mariana Feltrin
Desenvolvimento de Mercado
BASF



Michel Fernandes
Engenheiro Agrônomo/CANATECH





Agricultura Digital : Soluções para pequeno, médio e grandes produtores

A conectividade facilita a vida do produtor, assim informações são transformadas em dados e isso aumenta a produtividade, e ajuda na tomada de decisão no campo.



Carla Voltarelli
Engenheira Agrônoma



Murilo Voltarelli
Engenheiro Agrônomo



A conjuntura política e suas implicações para a economia e o agronegócio brasileiro em 2021

Em tempos de pandemia, discutir o futuro do Brasil é essencial, principalmente quando falamos de política, economia e, é claro, agronegócio. Por isso, não perca nosso bate-papo com Alexandre Garcia e Marcos Jank.



Gabriel Jorge Pascon
Diretor de Negócios da
Sicoob Cocred



Alexandre Garcia
Jornalista Especialista em
Economia e Política



Marcos Jank
Professor do Insper e da
Esalq - USP



Novas variedades de cana para a região de abrangência da Copercana

Nesta live você ficará por dentro das variedades de cana adaptadas para cada região de atuação da Copercana e suas características de manejo.

Moderador



23/06
Quarta-feira
17h



Gustavo Nogueira
Engenheiro Agrônomo
Copercana



Daine Frangiosi
Produtor e Presidente
da Canacampo



Dr. Marcos Landell
Coordenador do Programa
Cana IAC



Mauro Violanti
Engenheiro Agrônomo da UNESP e
Gerente de Desenvolvimento de Produto e Assistência Técnica - CTC



Roberto Chapola
Engenheiro Agrônomo UFSCAR



Flávio Costa
Engenheiro Agrônomo UFSCAR



Reposição de nutrientes e bioestimulantes no corte de soqueira

O desequilíbrio da microbiota é um fator que afeta a fertilidade do solo. A utilização de bioestimulantes e micronutrientes é uma forma eficaz de trabalhar o problema, causado pela atividade agrícola ao longo dos anos, além de ser um suporte em épocas de seca.



23/06
Quarta-feira
19h



**Professor Dr. Godofredo
César Vitti**





Manejo Fisiológico de Cana-de-Açúcar para Altas Produtividades

Descoberto no Japão, a giberelina (princípio ativo do ProGibb) promove o alongamento dos colmos da cana com o crescimento do comprimento das células dos tecidos jovens, resultando em ganho de produtividade sem causar danos a inimigos naturais e ao meio ambiente.

24/06
Quinta-feira
10h



Carlos Alexandre Costa Crusciol
Professor Universitário da UNESP
Botucatu



Visão da Safra canaveira 21/22 pela perspectiva do produtor e cadeia de insumos

Uma abordagem do Produtor e suas oportunidades frente a um mercado alvissareiro mas em condições de menor oferta.

24/06
Quinta-feira
16h30



Marcelo Magurno
Lider de negócios FMC Brasil



Caio Carvalho
Diretor da Canaplan



Antonio Eduardo Toniolo
Presidente do Conselho de
Administração da Copercana



Verdades sobre o agro nas escolas

Uma abordagem sobre os mitos do agro, histórias de conquistas e fatos baseados em ciência que tornaram o Brasil um dos líderes mundiais do agronegócios.

24/06
Quinta-feira
18h



Xico Graziano
Engenheiro Agrônomo e professor
de MBA da FGV



Décio Gazzoni
Pesquisador da Embrapa



Leticia Zamperlini Jacintho
Fundadora do movimento
@deolhonomaterialescolar



Importância de realizar o corte de soqueira visando controle de pragas e prolongar a vida útil do canavial

A incidência de pragas de solo impacta negativamente a produtividade e acelera a necessidade de reforma do canavial, onerando o custo de produção. O manejo de corte de soqueira é uma alternativa para conter o ataque de pragas, manter produtividade e aumentar a vida útil do canavial. Nessa palestra será abordada a importância dessa prática e as ferramentas que a UPL disponibiliza para melhores resultados.



24/06
Quinta-feira
19h30



Professor Dr. Alexandre de Sene
Especialista em Entomologia Agrícola



Cleiton Alves
Consultor de Desenvolvimento de Mercado UPL Cana e Floresta



ATRAÇÃO SURPRESA



Longevus como ferramenta de manejo ao stress hídrico



25/06
Sexta-feira
16h30



Alan Borges
Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento Cana Fertiláqua





Atualidades ambientais, tributárias e de estruturas patrimoniais e de governança no agronegócio

Esta live abordará os principais temas em discussão atualmente no agronegócio (Renovabio, Código Florestal, Reforma Tributária, Funrural, ITR, Holdings Patrimoniais, Governança, dentre outros) e como estes temas podem trazer repercussões para produtores e empresas do agronegócio.



28/06
Segunda-feira
17h



Carlos Roberto Occaso

Advogado, consultor do FMI e ex-subsecretário da Receita Federal do Brasil



Juliano Bortoloti

Advogado e conferencista sobre questões do Agronegócios



Luis Felipe Cirino

Advogado, professor Universitário e conferencista sobre governança corporativa



Alta Performance em cana soca

Novas tendências na adubação de soqueira de cana para alta performance, valorizando os benefícios de alguns nutrientes esquecidos.



28/06
Segunda-feira
18h30



Rafael Otto

Professor de Adubos e Adubação USP / ESALQ



Thiago de Barros Sylvestre

Agrônomo Sênior da Mosaic Fertilizantes



Manejo de Plantas Daninhas com os Herbicidas do Futuro

Panorama do mercado sucroenergético, com tendências e perspectivas, bem como os principais números de referência para custos de produção e rentabilidade de cana-de-açúcar.



28/06
Segunda-feira
20h



Thiago Duarte

Engenheiro Agrônomo e consultor de Desenvolvimento de Mercado da Ihara



Dr. Marcelo Nicolai

Engenheiro Agrônomo e consultor em herbicidas



Rentabilidade e custos de produção de cana-de-açúcar

Panorama do mercado sucroenergético, com tendências e perspectivas, bem como os principais números de referência para custos de produção e rentabilidade de cana-de-açúcar.



29/06
Terça-feira
16h30



João Rosa (Botão)

Engenheiro Agrônomo e gestor de Projetos do Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas - PECEGE.



Tecnologias Complementares à Nutrição do Amendoim

Pelo segundo ano consecutivo, o Prof. Carlos Crusciol enriquece o Agronegócios Copercana com seu tão importante conhecimento em grãos e nesta edição, em especial, abordará as novas tecnologias e recomendações de adubação via solo e foliar para o amendoim.



29/06
Terça-feira
18h



Carlos Alexandre Costa Crusciol
Professor Universitário da
UNESP Botucatu



Manejo de doenças na cultura do amendoim

Confira uma retrospectiva das doenças ocorridas nesta safra do amendoim e como é possível obter o melhor manejo para poder minimizar esses fatores na produtividade da cultura.



29/06
Terça-feira
19h30



Mariana Feltrin
Desenvolvimento de Mercado
BASF



Mauro Cottas
Engenheiro Agrônomo



Live SOLIDARIA

17º AGRONEGÓCIOS COPERCANA



★ ZÉ LOPES | DIEGO ★

MATOGROSSO & MATHIAS



30 JUN



18H



YouTube

CopercanaOficial



Ajude quem precisa!

Faça sua doação acessando a opção PIX dentro do App da sua instituição financeira e aponte para o QR Code ao lado ou acesse o site www.agronegocioscopercana.com.br/livesolidaria e confira um passo a passo de como fazer sua doação através deste sistema.

Realização:



Apoio:





Expositores



AGROQUÍMICOS E FERTILIZANTES



Se é Bayer, é bom



Knowledge grows





MÁQUINAS, IMPLIMENTOS, CORRETIVOS E SEMENTES

- ACTON
- AGRONELLI SOLUÇÕES
- BALDAN
- BM EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS
- BOM SISTEMA
- BOMBAS ANDRADE
- CALCARIO DIAMANTE
- CIVEMASA
- DMB
- IMEP MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
- IND. COLOMBO/ MIAC
- JUMIL
- KAMAQ
- LAGOA BONITA SEMENTES
- NUTRIGESSO
- PICCIN
- SANTA IZABEL
- SEPROTEC
- SOLOFERTIL
- TATU
- VOTORANTIM CIMENTOS



FERRAGENS E VETERINÁRIA

- AGENER SAÚDE ANIMAL
- ANAUGER
- APEX TOOL
- BATERIAS KF
- BEL FIX
- BOTINI
- BRANCO MOTORES
- CAÇULA
- CALÇADOS BRETÃO
- CEVA SAÚDE ANIMAL
- CHIAPERINI
- COMIGO
- CORDOARIA BRASIL
- CSM MÁQUINAS
- DSM - TORTUGA
- EBARA - THEBE
- FIRESTONE (LINHA LEVE)
- FUZIL
- GUARANY
- HIMAFLEX
- INSETIMAX
- JA SAUDE ANIMAL
- JACTO CLEAN
- KALIPSO
- KARCHER
- LABORATÓRIO CALBOS
- LOCOMOTIVA
- LUMERFLEX
- MAGNO JET
- MONTREAL
- MORLAN
- MSD
- NERO PREMIUM
- OUROFINO
- PROCOPIO
- PUMA DO BRASIL
- QUALITY FIX
- REI DO GADO
- STIHL
- STYLUS PISCINAS & LAZER
- SUPERAGRI
- TECHAGRO
- TEKbond
- TITAN
- TOTAL LUBRIFICANTES
- TRADIBOM
- TRAMONTINA
- VANSIL
- VONDER
- WOLF SEEDS
- YAMAGUCHI

Expedição Custos Cana



O EVENTO DE CUSTOS DO
SETOR SUCROENERGÉTICO

ANÁLISES
EXCLUSIVAS E
GESTÃO DE
CUSTOS

PERSPECTIVAS DE
PRODUÇÃO E
COMERCIALIZAÇÃO

BENCHMARKING DOS
PRINCIPAIS
INDICADORES DA
CADEIA
SUCROENERGÉTICA

5ª EDIÇÃO
2021

25/02

Evento online 1

Custos de produção da safra 2020/21 e Perspectivas de mercado para a safra 2021/22.

*acesse o material gravado

24/06

Evento online 2

Rentabilidade e margens econômicas da safra 2020/21 e acompanhamento da safra 2021/22: Centro Sul.

28/10

Evento online 3

Análise das Demonstrações Financeiras do Setor Sucroenergético: Safra 2020/21.

18/11

Evento online 4

Rentabilidade e margens econômicas da safra 2020/21: Nordeste.

Para inscrição e
mais informações:

custoscana.pecege.com



Só quem respira o AGRO todos os dias pode realizar **A MELHOR FEIRA DO SETOR!**

17º AGRONEGÓCIOS COPERCANA

As melhores oportunidades sempre!

De 15 a 30 de Junho | 2021

www.agronegocioscopercana.com.br
acesse e saiba mais



Utilize seu leitor de QR code e saiba mais.

Realização:



Apoio:





Pé na tábua

Augusto Cesar Strini Paixão

diretor comercial agrícola da Copercana

Como é mágico ver a prosperidade do agro brasileiro. Não há pandemia ou seca, nem os dois juntos, capaz de parar a evolução desse setor que é a grande vocação e salvação do país.

Na conversa com o diretor comercial agrícola da Copercana, Augusto Cesar Strini Paixão, fica evidente esse momento “pé na tábua” da agropecuária. Na entrevista percebemos os detalhes da indústria de processamento de amendoim que está em construção. O leitor também terá conhecimento sobre os novos investimentos em estocagem de soja e milho, da ampliação na oferta e aplicação de corretivos, na nova modalidade de análise de solo e o serviço de assessoria de implementação de ferramentas da agricultura 4G no campo.



Além disso, o executivo falou da sua visão sobre a atual safra de cana, do movimento de crescimento de confinamentos na região de abrangência da cooperativa e de suas expectativas sobre o Agronegócios Copercana 2021.

Embora o crescimento do agro esteja acelerado, o produtor deve ler de forma bem lenta e atenta, parando a cada resposta para refletir sobre as diversas oportunidades de negócios contidas nelas.

Revista Canavieiros: Qual a leitura do senhor perante a última safra de amendoim?

Augusto Cesar Strini Paixão: O início do plantio foi o momento de maior dificuldade para o produtor. Seu atraso em decorrência da falta de chuvas postergou todo

o ciclo e, como o amendoim é uma cultura muito exigente na questão do fotoperiodismo (duração do dia luz em 24 horas), a colheita entrou outono a dentro, quando os dias são bem menores, prejudicando assim o seu desempenho.

Além disso, as chuvas ao longo de toda temporada foram abaixo da média, contudo podemos afirmar que o resultado, perante do que poderia ter acontecido, foi bom. A quebra, comparando com nossa expectativa, depois do plantio, foi de apenas 4% aproximadamente.

A estimativa era de receber 2,7 milhões de sacas e conseguimos colher algo perto de 2,6 milhões.

Revista Canavieiros: Quais os fatores que levaram a essa baixa quebra?

Augusto: Nós tivemos chuvas de manga (isoladas) e, como o perfil do produtor de amendoim é formar suas lavouras em diversas áreas espalhadas, acabou por ter locais bons de chuvas enquanto outros ficaram a desejar.

Houve produtores extremamente prejudicados, que conseguiram entregar no geral 120 sacas por hectare e outros que produziram até 250 sacas. No projeto, que envolve 14.775 mil hectares, tivemos uma produção média de 176 sacas por hectares, considerando os polos de Herculândia e Sertãozinho.

Revista Canavieiros: O fato do participante do projeto ter acesso à tecnologia de insumos e também das sementes serem produzidas na própria cooperativa também influenciou para a quebra menor?

Augusto: Esse não é um fato pontual dessa safra, observamos no decorrer do tempo, desde o começo do projeto há 14 anos, mas em especial após o início da realização de trabalhos de adubação, controle de pragas, doenças, variedades, produção de sementes e outros, sempre com o apoio importantíssimo das universidades, que a média de produtividade do projeto tem uma trajetória ascendente constante.

Por exemplo, no ano passado tivemos 186 sacas por hectare, a média do projeto no começo era de 135, o que mostra a evolução vinda da adoção cada vez maior de tecnologia, mas também a orientação técnica constante aos integrantes.

Revista Canavieiros: Foi somente a seca que prejudicou a lavoura dessa safra?

Augusto: Relacionada à falta de chuvas na época de plantio, identificamos algumas áreas com a presença de resíduos de herbicidas no solo usado para cana que não haviam sido degradados (pela falta de umidade), fato que atrapalhou o desenvolvimento das plantas.

Cito esse exemplo para que os produtores se atentem nas safras futuras quanto a esse detalhe.

Revista Canavieiros: E quanto à qualidade?

Augusto: Foi um ano um pouco pior em relação ao passado também em relação à qualidade, a contaminação por aflatoxina (índice importante na qualidade do amendoim) se dá principalmente no campo por stress hídrico.

Porém, o preço do óleo do amendoim, que demanda uma qualidade menor, está com preços muito parecidos ao produto de alta qualidade (tipo exportação), um fato raro, mas que acaba compensando o preço à ser pago ao produtor.

Projeto Amendoim

No ano passado tivemos 186 sacas por hectare, a média do projeto no começo era de 135, o que mostra a evolução vinda da adoção cada vez maior de tecnologia, mas também a orientação técnica constante aos integrantes



Revista Canavieiros: Sobre as vendas, como estão sendo neste ano?

Augusto: Hoje nós já temos cerca de 70% do amendoim vendido, sendo que conforme os anos anteriores metade deverá ser destinada à exportação e a outra ao mercado interno. Então vendemos antes e entregamos ao longo do ano, pois ele tem que ser industrializado, separado, classificado, para somente depois ser comercializado.

Revista Canavieiros: A Copercana está dando um importante passo no sentido de ampliação de sua capacidade de recebimento e industrialização, gostaria que fizesse um resumo do que está acontecendo?

Augusto: Há um ano nós começamos a construção de uma indústria nova de amendoim, na área da antiga Fazenda São Miguel (Usina Albertina), adquirida pela Copercana. A previsão inicial de entrega era para 18 meses, mas por conta da pandemia e consequente problemas de matéria-prima (como aço por exemplo) a entrega do maquinário atrasou, fazendo que tivéssemos que estender nossa previsão para 2022.

No mesmo local também haverá uma nova linha de recebimento, secagem e armazenagem do amendoim e uma estrutura para blanchamento (retirada da pele) do grão.

Ao todo, tudo representará um investimento de quase R\$ 100 milhões, sendo que nossa capacidade de debulha e armazenagem vai dobrar já na safra 22-23, se suportarmos 2,5 milhões de sacas, vamos poder receber, futuramente, cinco milhões.

Temos consciência que hoje há problemas de fila de entrega, mas eu peço paciência aos nossos produtores aguentarem mais uma temporada, pois teremos que trabalhar a próxima safra ainda com essa estrutura.

Revista Canavieiros: Qual a estratégia para aumentar a produção no campo?

Augusto: Primeiro vamos dar oportunidade aos nossos

produtores já participantes do projeto, mas com certeza vamos abrir para quem tiver o interesse de se qualificar para entrar.

Outro campo de crescimento será na produtividade, com as variedades e tecnologias hoje temos capacidade para produzir quase 300 sacas por hectare em anos de clima bom e estamos em torno das 180, o que serve de termômetro do quanto podemos crescer.

Revista Canavieiros: E quanto às áreas, como vê a oferta de terras disponíveis em rotação com cana no futuro?

Augusto: Vamos ter que crescer em área também e não enxergo problemas de oferta, isso porque está cada vez mais consolidado o conceito de rotação de cultura na reforma do canavial, tanto por fatores econômicos, por gerar uma segunda renda em épocas diferentes do ano, mas sobretudo do lado agrônomo, pois o manejo é fundamental para a redução da infestação de pragas e doenças, especialmente as de solo, para a cultura da cana-de-açúcar.

Um ponto que confirma esse cenário é o de que as usinas estão investindo em estrutura própria para cultivar soja ou amendoim no verão, tanto que já temos duas no Projeto Amendoim e nessa temporada tivemos a parceria de uma com a soja.

Nova unidade processadora de amendoim:

Ao todo, tudo representará um investimento de quase R\$ 100 milhões, sendo que nossa capacidade de debulha e armazenagem vai dobrar já na safra 22-23, se suportarmos 2,5 milhões de sacas, vamos poder receber, no futuro, cinco milhões

Revista Canavieiros: Sobre a soja, como está a estrutura da Copercana?

Augusto: Nas últimas duas temporadas aumentamos o recebimento em 20 mil toneladas, passando de 64 mil para 84 mil. E não vamos parar por aí, já está aprovada a construção de mais dois silos, um em Sertãozinho com capacidade para 10 mil toneladas e outro em Guaíra para 20 mil.

Com o término da obra também vamos aumentar a capacidade de estocagem de milho, principalmente na unidade de Guaíra, onde há muito plantio de safrinha.

Revista Canavieiros: É notório o movimento de crescimento de confinamentos na área de abrangência da Copercana. Como o senhor enxerga a participação da cooperativa no sentido de atender a essa demanda?

Augusto: O crescimento de ração será muito grande e não apenas pelo aumento no número de confinamentos, mas pela mudança que está acontecendo na composição da alimentação dada ao rebanho, que está deixando de ser volumosa para grãos inteiros, fazendo com que se consolide um interessante mercado consumidor regionalizado.

Revista Canavieiros: Perante esse ganho na capacidade de armazenamento, como a Copercana deve atuar no mercado de soja, através de um projeto, em moldes parecidos com o amendoim, ou comprando de produtores, como é praxe do mercado?

Augusto: Nós devemos ter os dois tipos de modalidade, vamos ter um projeto de soja, parecido com o de amendoim para produtores que precisam de capital para rodar a safra, uma assistência técnica mais focada, mas também vamos comprar soja dos produtores que querem cultivar de maneira individual.

O foco é o crescimento em escala para conseguirmos nos sustentar cada vez mais no disputado mercado da soja.

Revista Canavieiros: A atual safra canavieira desse ano será complexa, qual cenário o senhor enxerga?

Augusto: Não temos muita certeza do que vai acontecer, se você vê as estimativas das empresas todo mundo fala de quebra de 10 a 30 por cento, e isso significa que ninguém tem certeza.

A cana é uma cultura muito difícil de se estimar, por exemplo, se chover 30 mm como está previsto para o final do mês (maio), não se sabe se a lavoura vai apresentar uma resposta expressiva ou não.

É certo que precisamos de alguma chuva, pois se mantiver o tempo seco, o canavial de final de safra do ano passado dificilmente dará corte. Assim, estamos na torcida para que a chuva pelo menos venha na média histórica a partir de junho e a quebra seja amenizada.

Por outro lado, vamos ter a compensação no preço, fazendo que a queda de produtividade seja recompensada.

Recebimento de Soja e Milho:

Nas últimas duas temporadas aumentamos o recebimento em 20 mil toneladas, passando de 64 para 84 mil. E não vamos parar por aí, já está aprovada a construção de mais dois silos, um em Sertãozinho com capacidade para 10 mil toneladas e outro em Guaíra para 20 mil

Revista Canavieiros: Estamos às vésperas de mais uma edição do Agronegócios Copercana, quais são suas expectativas?

Augusto: Fechamos previamente os negócios para a feira, todos sabem que a atividade agrícola está num ritmo de crescimento forte, e por isso a oferta de insumos e implementos está bem apertada. Assim, eu acredito

num volume expressivo de vendas, porque os produtores estão capitalizados e sabem que precisam investir nas suas áreas pensando em crescimento de produtividade.

Revista Canavieiros: Há outras novidades que o senhor deseja revelar aos cooperados?

Augusto: Sim, a primeira é a inscrição do Laboratório de Solos da cooperativa para começar a fazer a análise microbiológica do solo através de uma parceria com a Embrapa, que já desenvolveu um trabalho nessa área fantástico no Cerrado.

Nossos profissionais já estão fazendo treinamento e vamos iniciar um trabalho voltado para a cana, amendoim, soja e milho na região, pois ao aprender a metodologia que a Embrapa criou para os ambientes de estados como o Mato Grosso e Goiás e criaremos a referência para recomendação de adubação perante nossos ambientes.

Também quero destacar que já em junho será iniciada a oferta de calcário e gesso pela unidade de Guairá,

consequimos todas as licenças ambientais para armazenar os corretivos, e em breve vamos iniciar a prestação de serviço de aplicação aos nossos cooperados daquela região. A capacidade a princípio será de 20 mil toneladas de calcário e 10 mil de gesso, mas se a demanda aumentar temos espaço suficiente para ampliarmos o volume. É válido ressaltar também que para este tipo de prestação de serviço estaremos com caminhões com equipamentos de aplicação a taxa variável.

E, por fim, iniciamos uma operação relacionada com a agricultura 4.0. O objetivo da Copercana não é o de prestar serviços ou vender equipamentos dessa área.

Contratamos um profissional com a experiência do Gustavo Nogueira e estamos investindo na consultoria de especialistas para montar uma assessoria que oriente nossos cooperados, não importa o tamanho mas, no que, perante sua realidade, é possível investir para inserir ferramentas tecnológicas de modo objetivo, que lhe dê retorno. 





“O Brasil é o melhor lugar para se produzir cana”

Cid Caldas

Coordenador-geral de Cana-de-açúcar e Agroenergia da Secretaria de Política Agrícola do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A inovação é um tema muito recorrente nos últimos tempos. Com o advento das novas tecnologias, as transformações acontecem em todas as esferas de trabalho e no campo não é diferente. Nos dias atuais, a agricultura busca um aumento de produção, ao mesmo tempo em que se preocupa com aspectos ambientais.

Em abril, um seminário promovido pela consultoria AgResource discutiu as novas tecnologias e inovação na agricultura dos Estados Unidos e do Brasil. De olho na expertise brasileira, países buscam conhecer a tecnologia que é empregada em nossos canaviais.

Para entender um pouco sobre essas tecnologias e o interesse de outros países nessa forma de produção brasileira, especificamente na cana-de-açúcar, entrevistamos o coordenador-geral

Credito foto: Carlos Silva/Mapa



de Cana-de-açúcar e Agroenergia da SPA — Secretaria de Política Agrícola, ligada ao Mapa — Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Cid Caldas.

Confira!

Revista Canavieiros: Secretário, o setor sucroenergético é um dos mais importantes do Brasil. Gera alimento, combustível e até energia elétrica. Como o senhor tem acompanhado a evolução desse setor tão importante para a agricultura brasileira?

Cid Caldas: Sim. Com certeza. Pelo seu gigantismo, o setor sucroenergético tem interface com vários órgãos da administração direta (ministérios, agências reguladoras, bancos de fomento...). Especificamente, em relação à atuação do

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a ligação está mais concentrada nos trabalhos de pesquisa pelas diversas unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), principalmente na parte de desenvolvimento de processos produtivos da cadeia.

Revista Canavieiros: Quais são as principais inovações que o Governo Federal tem implantado por intermédio de sua secretaria para o setor de cana-de-açúcar?

Cid Caldas: Além da Embrapa, o desenvolvimento de ações para esse segmento agroindustrial, internamente no ministério, está direcionada a duas secretarias - Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação (SDI) e Política Agrícola (SPA). A difusão das inovações é realizada com meio de convênios e parcerias da Embrapa como das diversas entidades que atuam no segmento, a exemplo do Ridesa, uma rede de universidades que investem no desenvolvimento de novos materiais genéticos de cana-de-açúcar, entre outras inovações.

Revista Canavieiros: Como a secretaria tem trabalhado com toda a cadeia sucroenergética que envolve também as indústrias de base que fornecem a tecnologia para as usinas produtoras?

Cid Caldas: É preciso observar que não há envolvimento direto dessa pasta com a indústria de base. No entanto, há algumas ações de apoio ao Arranjo Produtivo Local do Alcool (APLA) que têm levado conhecimento não apenas para os interessados em produzir açúcar e etanol no Brasil, mas também no exterior. Inicialmente, pode causar estranheza uma parceria para incentivar a produção em outros países, mas é importante ressaltar a expertise do Brasil nesta área. Além disso, se o país anseia que o etanol seja transformado em uma commodity internacional, outras nações também devem produzir e comercializar, assim formando um ambiente de mercado global.

Revista Canavieiros: Secretário, o senhor participa de

diversos seminários e encontros, onde discute com outras autoridades internacionais ligadas agricultura sobre a importância de adotar novas tecnologias na produção agrícola. Gostaria que nos citasse algumas tecnologias que já existem no mundo e que poderiam ser usadas para melhorar ainda mais a produção brasileira com relação à cana-de-açúcar.

Cid Caldas: Em termos de volume de produção agrícola geral, os resultados que o Brasil tem obtido são incomparáveis. Devido às suas características edafoclimáticas, o país tem o privilégio de ter mais de uma safra por ano na mesma área. Uma das tecnologias mais revolucionárias que possibilita isso é a do plantio direto e já utilizada há bastante tempo no Brasil.

O Brasil de antigamente utilizava técnicas agrícolas de outros países com características muito diferentes das brasileiras, como, por exemplo, após o período de inverno, havia a necessidade de trabalhar intensamente a terra (arar e gradear) devido à compactação do solo no período com muito gelo.

Sabemos que é necessário mais investimento, principalmente, em novos implementos agrícolas. No entanto, há todo um esforço para reduzir essa defasagem tecnológica. Há empresas que, além de produzir no Brasil, também têm produção em outros países mais desenvolvidos e acabam por trazer inovações mais recentes em termos de equipamentos e que são incorporadas à atividade no mercado doméstico.

Revista Canavieiros: O Brasil é o maior produtor de açúcar, e a inovação do campo tem favorecido o aumento da produtividade brasileira em relação a outros países. Como o senhor analisa esse cenário? O Brasil pode ser no futuro um exportador dessa tecnologia?

Cid Caldas: A tecnologia na produção canavieira (parte agrícola) não registrou grandes avanços. Diferentemente de outras culturas de ciclo curto, o aparecimento de novos cultivares de cana-de-açúcar demanda um tempo de maturação muito longo (cerca de 10 a 12 anos) para se ter uma nova variedade

testada e aprovada. Como a cultura da cana se concentra na faixa dos trópicos, poucos países a cultivam e, consequentemente, investem em novas variedades.

Apesar do crescimento na parte agrícola está limitada a novas variedades, o Brasil, por sua condição climática, ainda é o melhor lugar para se produzir cana.

Quanto à exportação de tecnologia, as indústrias brasileiras de equipamentos para o segmento açucareiro são demandadas constantemente por empresas de outros países que buscam investir na atividade.

Revista Canavieiros: Pelo que o senhor tem acompanhado, existe o interesse de outros países em entender a tecnologia que é usada na agricultura brasileira? Há o interesse nesse intercâmbio tecnológico?

Cid Caldas: Sim. Muitos países têm buscado informação sobre o modelo sustentável de produção agropecuária. A Embrapa, que neste mês de abril completou 48 anos de existência, tem sido chamada a colaborar nessa divulgação.

Revista Canavieiros: O mundo hoje se debruça em relação à sustentabilidade. Muitos países veem no carro elétrico a maior inovação, como também em veículos que possam rodar com célula de etanol para a geração de energia através do hidrogênio e , nesse caso, o produto pode ser o diferencial. O senhor analisa que o Brasil pode se aproveitar desse cenário para emplacar o combustível verde no mundo?

Cid Caldas: O que o Brasil não pode permitir, em nossa avaliação, é que o modelo de eletrificação - como implementado em países mais desenvolvidos - seja aplicado aqui. A sustentabilidade da mobilidade deve ser vista no seu conjunto geral. Falar em sustentabilidade de veículos puramente elétricos é, no mínimo, controverso. Para que se contabilize as emissões de um veículo elétrico deve ser considerada a fonte de geração da energia que irá abastecer o veículo. Utilizar fontes não renováveis ou poluentes (carvão, petróleo e derivados) é um

contrassenso, pois o carro pode não emitir, mas sua fonte de energia sim?

O uso direto do etanol como combustível, seja como aditivo ou base para a produção de energia embarcada (unidade celular de combustível), entendemos que deva ser o caminho a ser seguido pelo Brasil. Não se pode desprezar sua imensa rede de distribuição de combustíveis e biocombustíveis que somam cerca de 40 mil pontos espalhados nas diferentes regiões do país.

Revista Canavieiros: O setor sucroenergético hoje tem o RenovaBio, que trouxe a criação dos créditos de descarbonização. Gostaria que o senhor nos falasse o que acha desse programa que tem como objetivo é expandir a produção de biocombustíveis no Brasil, enquanto avalia a sustentabilidade ambiental.

Cid Caldas: O Brasil deu o exemplo a outros países com a implantação de um modelo de sustentação a todas as fontes de energia limpas e renováveis. Em nosso ponto de vista, ainda não há uma percepção correta pelos brasileiros sobre esse programa inovador de suporte a produção limpa e renovável sem qualquer tipo de subsídio. Todos têm a ganhar com o RenovaBio. Os grandes centros urbanos, os produtores dos diversos tipos de biocombustíveis, a população em geral por ter um ar mais limpo, ou seja, é um modelo que deveria ser seguido por todas as nações.

Revista Canavieiros: Para finalizarmos, gostaria que deixasse uma mensagem para os produtores de cana-de-açúcar falando sobre a importância deles para o Brasil.

Cid Caldas: A mensagem ao nosso produtor de cana-de-açúcar é que o seu trabalho, a produção está sendo reconhecida, não apenas pelos parceiros de negócio (usinas), mas, principalmente, pelos diferentes países. Hoje o foco não está mais em questões sociais ou trabalhistas, já superadas, mas sim nos avanços e em todo o esforço empregado para transformar o perfil dessa importante atividade agrícola. 



Inovação no controle da podridão vermelha na cana

José Melhado Sanches

pesquisador

Estudo idealizado por José Melhado Sanches, pesquisador responsável pelo uso da TCP (tecnologia do consórcio probiótico) na agricultura, procurou verificar se os microbiomas projetados dessa tecnologia teriam eficiência em controlar um fungo que vem causando grandes prejuízos à cultura da cana-de-açúcar. O fungo *Colletotrichum falcatum* é o responsável pela doença conhecida por podridão vermelha, que ataca severamente o colmo e pode reduzir a produtividade e a qualidade da matéria-prima. São frequentes os relatos de perda de 50 a 70% da sacarose de colmos atacados



simultaneamente pelo fungo e pela broca da cana. A reportagem da Revista Canavieiros conversou com ele para saber como está o andamento dessa tecnologia. Confira!

Revista Canavieiros: Após resultados consistentes na produção de soja e milho, a TCP (Tecnologia do Consórcio Probiótico) está começando a revelar seus primeiros resultados na cultura de cana-de-açúcar. Em que essa tecnologia vem sendo embasada e como vem sendo desenvolvida?

José Melhado Sanches: A TCP é uma tecnologia de

estabilização de microrganismos, gerando soluções à base de ecossistemas ou microbiomas criados a partir dessas estabilizações. As soluções podem ser de microrganismos, metabólitos ou de ambos. Esses ecossistemas são compostos por microrganismos todos conhecidos e catalogados no Brasil. É um universo imensamente grande de possibilidades que podemos explorar com a TCP. A grande diferença para o que existe hoje é que na TCP conseguimos fazer com que os microrganismos convivam harmonicamente, sem necessidade de inativá-los, criando ecossistemas perfeitos, assim como na natureza. Esses ecossistemas permitem a produção de metabólitos, assim como na natureza, graças à harmonia entre os microrganismos que compõem o ecossistema. Por isso a TCP pode ser apresentada como uma tecnologia única até o presente momento.

O desenvolvimento na cana-de-açúcar se deu do seguinte modo: em conjunto com a UFLA - Universidade Federal de Lavras apresentamos resultados com a TCP onde a tecnologia controlou microrganismos patógenos de grande interesse para a saúde humana e animal. Alguns tipos de salmonela, *E.coli*, *Listeria*, *S. aureus*, são alguns exemplos. Isso somado aos resultados, como você mencionou, expressivos na soja e no milho, tanto em produtividade quanto em doenças do solo, resolvemos desenvolver estudos com a cana-de-açúcar. Desde o ano passado estamos desenvolvendo esses estudos. Temos um parceiro muito forte conosco, mas que por questões contratuais não podemos divulgar.

Revista Canavieiros: Como foram realizados os testes para verificar a eficiência da TCP frente ao *Colletotrichum falcatum*? Houve experimentos em campo?

Sanches: Fizemos experimentos in vitro primeiramente, e estamos com experimento em campo também para ratificar o que obtivemos in vitro. No experimento in vitro, a TCP foi diluída em meio de cultura apropriado

para *C. falcatum*, de forma a obter as concentrações correspondentes a 2,0; 4,0 e 20,0 L/ha. Os testes foram realizados em placas de Petri. Os isolados, previamente preparados, foram depositados sobre o meio. As placas de Petri foram incubadas em BOD, à temperatura adequada. Cada tratamento obteve quatro repetições, sendo que para os “controles”, não foi adicionado o TCP ao meio de cultura, somente o respectivo isolado. O crescimento micelial foi mensurado até ao décimo segundo dia, tomando como base a expansão micelial nas placas “controle”. Os halos de crescimento foram medidos em centímetro e, posteriormente, tais medidas foram transformadas em Porcentagem de Inibição de Crescimento – PIC, segundo Abbas (2016). Assim, para o cálculo do PIC, considerou-se a média dos diâmetros das colônias miceliais das placas do controle e o diâmetro das placas contendo o isolado, juntamente com as respectivas concentrações de TCP.

Revista Canavieiros: Qual é o potencial dessa tecnologia no controle da podridão-vermelha da cana (*Colletotrichum falcatum*)?

Sanches: O uso da TCP para controle do *C. falcatum* obteve controle estatisticamente igual nas dosagens de 2,0; 4,0 e 20,0 L/ha. Em todas as dosagens, ao 6º dia, pode-se observar controle acima de 80% e ao 12º dia, acima de 90%. Mais especificamente: 92,5%. Tal informação sugere que é possível ter o controle de *C. falcatum* utilizando-se o TCP na dosagem de 2L/ha. O conjunto de tais dados sugere que é possível que o TCP possa ser um bom agente no controle do *C. falcatum* nas lavouras de cana-de-açúcar acometidas de tal patógeno.

Nossa confiança no resultado de campo se baseia no fato de levarmos ao solo microrganismos nativos estabelecidos, vivos, ou seja, um microbioma ou ecossistema perfeitamente equilibrado. Isso faz com que a interação deles com os microrganismos do solo seja absoluta. Sem competitividade entre os microrganismos, eles podem

desempenhar os resultados que obtivemos in vitro.

O objetivo é apresentarmos em alguns meses uma solução de aplicação preventiva que, aplicada ao solo, possa ajudar no controle do *Colletotrichum* e de outras doenças, além de ajudar na produtividade. Vamos iniciar testes com Fusarium em algumas semanas.

Revista Canavieiros: Quais outros estudos estão em desenvolvimento?

Sanches: No momento estamos desenvolvendo testes em parceria com algumas associações, empresas e instituições de pesquisa envolvendo o assunto cana-de-açúcar. Estamos em fase final de um estudo com MPB. Ano passado iniciamos um estudo visando à produtividade em cana soca e cana planta e que até o final do ano teremos algumas parciais. Em mais umas semanas iniciaremos estudos com Fusarium. Para o segundo semestre daremos continuidade a um estudo que iniciamos em 2019 com vinhaça. Nesse estudo estamos analisando a descontaminação dela e seu uso, sem restrições, como biofertilizante. E também faremos um segundo estudo para aumentar a produção de biogás a partir da vinhaça para geração de energia.

Revista Canavieiros: O que os produtores de cana-de-açúcar podem esperar dessa tecnologia?

Sanches: Podem esperar muitas novidades. Na área de nutrição comprovamos recentemente a disponibilização de macro e micronutrientes a partir de diversos remineralizadores e de fertilizantes. Isso vai significar em um futuro breve a redução de custo na utilização de fertilizantes. Fósforo, Potássio, Silício, Manganês, Magnésio, Boro são uns exemplos de disponibilização. Outra comprovação foi no controle e prevenção de algumas doenças do solo (nematóides e fungos), além da multiplicação dos microrganismos benéficos, como trichoderma e fixadores de nitrogênio, aumentando a biodiversidade do solo. Uma comprovação recente foi o uso de uma solução TCP que age como corretivo de solo. Nosso grande desafio hoje é consolidar todos esses benefícios dentro de um único ecossistema, que sozinho, conseguirá trazer três, quatro ou até cinco benefícios para o produtor. Após isso realizado, apresentaremos ao mercado e as empresas interessadas. Mas, por enquanto, no curto/médio prazo, podem esperar soluções para controle de doenças e aumento de produtividade. É onde estamos em processos mais adiantados. 



NA HORA H DA PROTEÇÃO DA CANA, É **IHARA.** PODE CONFIAR. Tecnologia na hora certa para a sua cultura.

No ciclo da lavoura tem
hora certa para tudo e tem
IHARA para toda hora.

Kellen
Severo

Falcon Melhor controle das daninhas sem prejudicar o canavial

Maxsan Único que controla todas as fases da cigarrinha

Riper Poderoso maturador: Cana com + TAH

Ritmo Herbicida exclusivo para cana-de-açúcar

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

IHARA
Agricultura
é a nossa vida

Cocred no 17º Agronegócios Copercana.

De 15 a 30 de junho | 2021

Prepare-se para as melhores oportunidades de um dos setores que mais crescem no país, o agronegócio.

A Cocred estará presente na feira online com soluções financeiras especiais para produtores rurais. É hora de contar com uma das maiores cooperativas de crédito do Brasil para você produzir mais.

Vem crescer com a gente.

**Vem pro Brasil
que não para
de produzir.**



Notas sobre canaviais das regiões norte e nordeste do Estado de São Paulo

José Mario Paro

cooperado e produtor rural

1 – Apresentação

Há vários anos, a cada início de safra, circulo pelos canaviais da região fazendo avaliações para uso de nossa empresa. Neste ano de tantas adversidades climáticas, procurei ampliar o alcance destas avaliações e divulgar os resultados.

2 – Metodologia

Com centro em Bebedouro/SP, foi demarcado em mapa rodoviário um círculo de 50km de raio, que tangencia as cidades de Sertãozinho, Jaboticabal, Catanduva, Olímpia, Barretos e Morro Agudo.

Compreende canaviais de doze unidades industriais em uma área total de 750 mil hectares e estimados 650 mil hectares de áreas de cultivo.

Para amostragem foram definidos dez roteiros em função das



informações disponíveis, percorridos de 29/04/21 a 13/05/21, tendo sido rodados quase 1.000km de rodovias, estradas vicinais e caminhos, com veículo próprio e motorista.

Pela dimensão das amostragens, não foi possível ter rigor científico na coleta de dados.

3 – Avaliação geral

O impacto de tantas adversidades resultou em canaviais com muitas falhas, estressados e com produção severamente comprometida.

Questão importante na análise dos dados obtidos é não tomar a safra 20/21 como parâmetro. Esta safra excepcional foi um ponto fora da curva.

Em nossa empresa, estamos trabalhando com as médias históricas de nossos canaviais.

4 – Avaliação da safra 21/22

Somaram-se incríveis condições adversas:

- a) sucessão de três anos com poucas chuvas;
- b) invernos com temperaturas acima da média;
- c) temperaturas extremas nos meses de setembro, outubro e novembro;
- d) extensão do presente déficit hídrico até setembro/21, pelas previsões do clima;
- e) grandes áreas de solos vermelhos e avermelhados (maiores teores de argila) apresentando compactação, que potencializa o déficit hídrico;
- f) canaviais secando, em manchas, sinalizando problemas à frente.

Para quantificar estas situações, elaboramos a tabela abaixo:

Produtividade ton/ha	% Sobre área total
> 120	5%
100 - 120	10 a 15%
80 - 100	20 a 25%
60 - 80	30 a 35%
40 - 60	10 a 15%
< 40	5 a 10%

} *50 a 60%

* Observa-se concentração dos canaviais com produtividades de 60 a 100 ton/ha, que vêm sendo confirmadas pelos dados de áreas já colhidas.

Observações:

- 1 – Existem microrregiões com canas boas e muito boas, em áreas de aplicação de vinhaça; em solos com maior capacidade de retenção de água; canaviais mais novos;
- 2 – O trecho contínuo mais longo com canas boas e muito boas foi visto na estrada municipal que liga o Porto de Areia, em Jaborandi, à cidade de Barretos;
- 3 – O trecho contínuo mais longo com canas ruins e muito ruins foi visto às margens da Rodovia Washington Luiz, no trecho Catanduva a São José do Rio Preto.

5 – Plantio 20/21

Estas áreas também foram afetadas pela falta de chuvas:

- não ter mudas prontas no tempo certo;
- dificuldades no preparo dos solos, em especial nas terras vermelhas;
- plantio interrompido.

Numa visão abrangente poderão ser observadas as situações:

- 75% a 80% do plantio com canas bem brotadas;
- 10% a 15% com brotação irregular;
- 5% a 10% - áreas em que dificilmente a cana se estabelecerá.

6 – Áreas em pousio (descanso)

Neste cenário áspero chama atenção a quantidade de áreas em pousio (sem nenhum cultivo), como há muito não se via.

Estas áreas - pousio – concentram-se nos municípios de Barretos, Morro Agudo, Jaborandi, Terra Roxa, Viradouro, Pitangueiras e Jaboticabal, no círculo 50km de raio estabelecido.

7 – Tendências

Em um cenário tão desafiador é natural que os produtores se preocupem com as questões imediatas:

- a) reforma dos canaviais acima da média histórica, pela ocorrência de soqueiras de má qualidade e pelo incentivo dos bons preços do amendoim e da soja;
- b) plantio de cana 21/22 ainda indefinido.

A decisão por eventual segundo plantio de grãos é arriscada, pois as reformas irão se acumulando e, no limite, poderão dificultar a reposição do canavial.

Chegará o momento em que os preços do amendoim e da soja não serão remuneradores.

Nesta situação, caso o produtor esteja com os canaviais desestabilizados, corre o risco de não conseguir se manter na atividade.

8 – Conclusão

Tenho plena convicção de que o melhor investimento a ser feito pelos produtores é o cultivo das soqueiras.

Será investimento de curto prazo – 12 meses – e seguro, pois na safra 22/23 os preços do ATR continuarão bons. 

Boa safra a todos!



Amor em forma de tampinhas

Você sabia que as tampinhas que você joga fora podem ajudar muitas pessoas?



A Copercana, por meio do projeto Copercana Sustentável, com o apoio da BioCoop, que é responsável pelo gerenciamento de resíduos de toda a cooperativa, entregou no dia 19 de abril à AVCC (Associação Voluntária de Combate ao Câncer), em Barretos (SP), mais de 350 quilos de tampinhas de plástico rígidas, frutos da campanha “Amor em forma de tampinhas” que conta com a colaboração de funcionários e da sociedade sertanezina.

De acordo com a secretária da AVCC, Marcela Dorval, cada quilo de tampinhas equivale a R\$ 1,50 e toda a renda obtida com a venda é revertida aos pacientes em tratamento, seja com medicação, cesta básica, hospedagem, cadeiras de rodas e de banho, tudo definido conforme orientação e solicitação da equipe de assistência social do Hospital do Amor. Ainda segundo Marcela, atualmente

as tampinhas compõem uma das principais fontes de renda da entidade.

“Recebemos essa doação com muito amor, pois é através de pessoas e empresas como a Copercana, que conseguimos continuar caminhando e ajudando os nossos pacientes. Com a pandemia ficamos um tempo fechados, mas continuamos recebendo as doações, assim como não deixamos de auxiliar os pacientes que precisaram da nossa ajuda. Trabalhamos por um bom tempo com horários agendados e graças a Deus estamos voltando aos poucos à rotina, seguindo os protocolos exigidos. Toda doação que recebemos é sempre muito bem-vinda para que o nosso trabalho não pare. Agradecemos à Copercana e a todos que nos ajudam nessa caminhada”, disse Marcela.

“Estamos seguindo as orientações quanto ao isolamento social devido à pandemia da Covid-19, mas vivemos num momento delicado e não podemos deixar de lado o espírito de solidariedade, de amor ao próximo e ao meio ambiente. Por meio dessa doação estamos contribuindo com a AVCC, que é uma instituição que precisa muito e também com o meio ambiente, afinal, essas tampinhas estão gerando renda e não estão sendo descartadas no lixo”, disse a encarregada da BioCoop, Andreia Sapiensa. A AVCC também recebe outros tipos de doação, como roupas, calçados, acessórios, eletrodomésticos e móveis, entre outros, que quando não são vendidos no bazar da AVCC, são doados a pacientes ou a outras instituições. Existe ainda uma parceria com a ONG Fio da Alegria, que fornece perucas para serem doadas a pacientes. As perucas são confeccionadas com cabelos doados na associação e também na entidade parceira.

No momento, a instituição tem recebido muita procura por alimentos e fraldas adulto e infantil. Aos interessados em contribuir com a instituição, o endereço é: Av. Paulo de Matos Leandro, nº 1357, bairro Dr. Paulo Prata – Barretos-SP. O horário de funcionamento é de segunda à sexta das 8h às 16h.

Lembrando que a AVCC não está recebendo cartelas de remédios por não ter quem recicle e, assim, não ter para quem vender. 

MICROESSENTIALS®
É MAIS PERFORMANCE
NA SOQUEIRA E MAIS
CANA NA COLHEITA.

MicroEssentials® é o fertilizante da Linha Performance que combina nitrogênio, fósforo e duas formas de enxofre, gerando melhor aproveitamento de nutrientes durante toda a cultura. É a Mosaic Fertilizantes em linha com a sua produtividade.

+7
t/ha*

RESULTADOS
COMPROVADOS.
SE É MOSAIC FERTILIZANTES,
FAZ TODA A DIFERENÇA:

Exclusivo
Mosaic
Fertilizantes

10

MAIS DE 10 ANOS DE
PESQUISA E VALIDAÇÃO



QUALIDADE
FÍSICA



MAIOR EFICIÊNCIA
OPERACIONAL

SAIBA MAIS EM WWW.MICROESSENTIALS.COM.BR

[f /NUTRICAODESAFRAS](https://www.facebook.com/nutricaoDesafRAS)

[@ /NUTRISAFRAS](https://www.instagram.com/nutrisafRAS)

CONHEÇA OS OUTROS
PRODUTOS DE PERFORMANCE
DA MOSAIC FERTILIZANTES

K:Mag

Aspire

Mosaic®
Fertilizantes

*Resultado de MicroEssentials® em relação ao fósforo convencional: 91,2 t/ha versus 84,2 t/ha, respectivamente, em dois campos comparativos.
Investimento de MicroEssentials® em relação ao fósforo convencional 1,2 t/ha.



Copercana é certificada com “Selo Energia Verde”

Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo mostra mais uma vez seu compromisso e responsabilidade com o meio ambiente



Certificado Energia Verde

Número 03/2021

A União da Indústria de Cana-de-Açúcar (**UNICA**) certifica que o consumidor de energia elétrica **COOPERATIVA DOS PLANTADORES DE CANA DO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO (CNPJ 71.320.915/0001-22)**, localizado em Sertãozinho (SP), está inscrito no *Programa de Certificação da Bioeletricidade*, aceitando integralmente as diretrizes de seu regulamento e cumprindo seus pré-requisitos.

Para o ano de 2021, o consumidor declara que adquiriu energia elétrica da **VIRALCOOL AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA. (CNPJ 53.811.006/0001-05)**, unidade produtora certificada no âmbito do *Programa de Certificação da Bioeletricidade*, em cumprimento às diretrizes do Programa e seus pré-requisitos.

Este Certificado tem **validade de 01/01/2021 à 31/12/2021**.

São Paulo, 12 de maio de 2021.



A Copercana — Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo foi certificada pela Unica – União da Indústria de Cana-de-Açúcar com o “Selo Energia Verde”. A certificação mostra o compromisso e responsabilidade que a cooperativa tem com o meio ambiente, sendo que a primeira certificação ocorreu em 2017.

Em 2021, no Brasil, a cooperativa é o terceiro consumidor de bioeletricidade a receber o reconhecimento emitido pela Unica.

Criado em 2015 em parceria com a CCEE — Câmara de Comercialização de Energia Elétrica e tendo o apoio da Abraceel, o programa certifica usinas produtoras, comercializadoras e consumidores de energia renovável advinda da bioeletricidade produzida a partir da palha e do bagaço de cana.

O Selo Energia Verde também tem como finalidade reconhecer e incentivar a ampliação da produção de energia através da biomassa da cana e contribuir para qualificar e valorizar a geração de energia sustentável.

“A certificação do ‘Selo de Energia Verde’ demonstra que a Copercana está comprometida com o meio ambiente porque adquire energia de uma fonte limpa e renovável”, explica o gerente de Controladoria da Copercana, Marcos Molezin.

“A aposta no mercado livre de compra de energia nos trouxe benefícios, tanto econômicos quanto ambientais. Ao adquirirmos energia no mercado livre, estamos gerando uma economia financeira para a cooperativa quando comparado aos valores de comercialização de energia no mercado cativo”, acrescenta Molezin.

A Unica, em sua página oficial na internet, parabenizou a Copercana pela certificação, destacando o pioneirismo da cooperativa no programa.



Marcos Molezin - gerente de Controladoria da Copercana

“A possibilidade de concessão do Selo Energia Verde passou a ser possível a partir da Edição de 2017 e foi justamente a Copercana, naquele ano, o primeiro consumidor a receber o selo”, destacou o gerente de Bioeletricidade da Unica, Zilmar Souza.

Como consumidora, a Copercana adquire energia da fonte de biomassa de uma usina associada à Unica e segue todas as diretrizes estabelecidas pelo programa e contrato registrado no CCEE.

Além da cooperativa, atualmente 60 unidades sucroenergéticas detêm o Certificado Energia Verde. Isso permite que comercializadoras e consumidores do mercado livre que adquiriram bioeletricidade dessas empresas possam receber a certificação da Unica.

O “Selo Energia Verde” também contribui para que consumidores e comercializadoras demonstrem suas preocupações com o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que estimula a expansão da bioeletricidade na matriz elétrica brasileira. 



VEM CRESCER COM A GENTE.



SICOOB COCRED COOPERATIVA DE CRÉDITO
3214 - SICOOB COCRED - CNPJ 71.328.769/0001-81

BALANCETE MENSAL - MARÇO 2021

(valores em reais)

Ativo		Passivo	
Circulante e Não Circulante	5.391.778.567	Circulante e Não Circulante	4.748.110.547
Disponibilidades	12.505.500	Depósitos	2.836.241.523
Aplicações Financeiras	2.062.590.738	Letra de Crédito do Agronegócio - LCA	544.188.333
Operações de Crédito	3.193.890.784	Letra de Crédito do Imobiliário - LCI	168.394.550
Outros Créditos	104.183.928	Relações interdependências	1.838
Outros Valores e bens	18.607.618	Obrigações por Empréstimos e Repasses	1.091.869.275
		Outras Obrigações	107.415.028
Permanente	180.522.101	Patrimônio Líquido	824.190.121
Investimentos	110.982.924	Capital Social	440.024.494
Imobilizados de Uso	66.902.364	Reserva Legal	362.499.931
Intangível	2.636.813	Sobras 1º Semestre 2021	21.665.695
Total do Ativo	5.572.300.668	Total do Passivo	5.572.300.668

SERTÃOZINHO/SP, 31 DE MARÇO DE 2021.

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

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

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

PODER DE OUTRO MUNDO NO COMBATE À CIGARRINHA



Tecnologia inédita
no Brasil



Único que controla
todas as fases da Cigarrinha



Maior efeito de choque
Maior residual



CHEGOU MAXSAN

USE O LEITOR DE QR CODE DO SEU CELULAR



MANDE AS PRAGAS PARA OUTRO
MUNDO. SAIBA MAIS SOBRE A AÇÃO
DE MAXSAN!

impulsa

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.

Maxsan

IHARA
Agricultura
é a nossa vida

CONSTRUINDO SAÚDE VEGETAL
DO INÍCIO AO FIM DO CICLO.
ATIVE O MODO PRO DA UPL.

BIOSSOLUÇÕES

Fisioativadores

Controle biológico

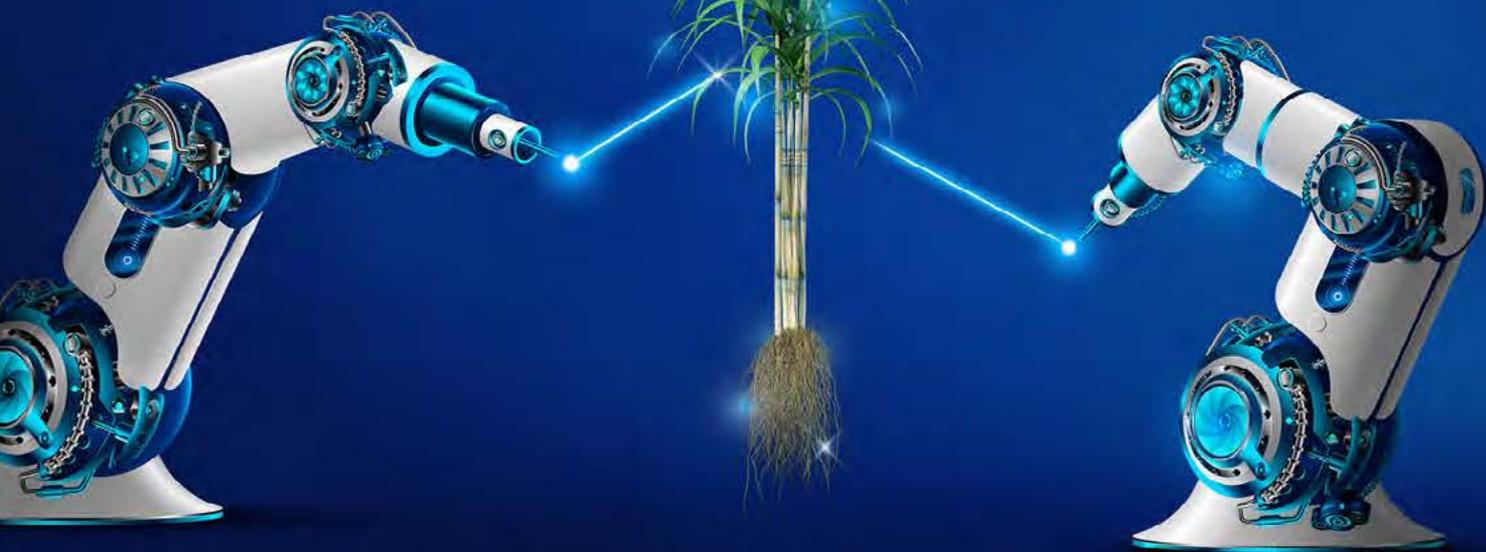
Nutrição inovadora

Maximizam
o potencial
genético

PROTEÇÃO

Defensivos

Reduzem
as perdas



SAÚDE VEGETAL

Sustentabilidade | Produtividade | Rentabilidade | Melhor qualidade

ATENÇÃO

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

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

Linha Proteção: Herbicidas



Linha Proteção: Maturador



Linha Proteção: Inseticidas



Linha Proteção: Fungicida



Linha Biossoluções



Reunião mostrou que se depender dos talentos, a canavicultura terá um futuro muito promissor

O mundo vivia, na época da suposta fundação da Escola de Sagres, um dos mais importantes períodos de evolução da humanidade. Era o fim da Idade Média e início da Idade Moderna, ou seja, os tempos das descobertas estavam aflorando.

Sob o ponto de vista cultural, o renascimento eclodia como uma nova postura social baseada em conceitos racionais, científicos e humanistas. Do lado econômico, o mundo descobria as maravilhas do mercantilismo, sustentado pelo encontro de novos povos, continentes e principalmente riquezas, o que representou o fim da vida miserável do período feudal.

Então, viver não era mais preciso, mas navegar sim. Por isso, Dom Henrique, o Infante, pensando em aperfeiçoar a tecnologia marítima reuniu em Sagres, localizada no extremo sul de Portugal, um grupo formado por astrônomos, matemáticos, construtores de navios, cartógrafos e comandantes responsáveis por transmitir todo o conhecimento sobre navegação para que os grandes exploradores pudessem ganhar os oceanos e alcançar os novos mundos.

Passados mais de cinco séculos e meio, a humanidade vive mais um importante momento de mudança (fim da era do petróleo e início dos tempos da eletricidade) sendo a cana-de-açúcar, por sua capacidade de retirada de CO₂ da atmosfera e ao mesmo tempo ser a matéria-prima para a geração de energia limpa, faz da definição de Marcos Landell para comemorar os 30 anos do Grupo Fitotécnico, igualando o grupo com a Escola de Sagres, ser totalmente pertinente.

Afinal de contas, da mesma forma que era preciso navegar da maneira mais eficiente no passado, hoje é preciso produzir cada vez mais energia sustentável.

Uma segunda constatação da edição histórica da reunião, que infelizmente aconteceu de maneira virtual, no final de abril, foi a de que todo o conhecimento gerado pela troca de experiências não será perdido, mas aprimorado por uma segunda geração de profissionais dos canaviais tão formidáveis quanto seus precursores.

Como o leitor poderá conferir nos resumos das apresentações

Futuro do Fitotécnico 1: Marcus Paulo Pereira Lima – Usina Uberaba



Marcus Paulo Pereira Lima, da Usina Uberaba falou sobre os manejos que fazem da unidade uns dos destaques em produtividades nas últimas safras (Foto feita no Megacana de 2019)

Abrindo os trabalhos do evento, cujo o tema foi: “Fundação do canavial para altas produtividades”, o gerente agrícola da Usina Uberaba, Marcus Paulo Pereira Lima, expôs a experiência da empresa que representa.

Com uma moagem estimada para o atual período em pouco mais de três milhões de toneladas, o primeiro ponto abordado pelo especialista foi sobre o preparar, onde ele destacou como é executada a amostragem de solo, que reúne material de diversos pontos a cada 10 hectares e em duas profundidades (0-25 cm e 25-50 cm).

De posse das informações, as mesmas são interpretadas tendo tabelas desenvolvidas por especialistas como ferramentas e assim construídas as recomendações do uso de corretivos (calcário dolomítico, gesso e fosfato natural reativo) por talhão.

Quanto a sistematização e conservação do solo, a Usina Uberaba trabalha na execução do levantamento planialtimétrico da área para a definição da locação das curvas de nível e posteriormente faz o projeto de sulcação.

Como resultado, foram reduzidas, no exemplo de uma fazenda, em 1,06 hectares a área de carreador; 45 a quantidade de manobras e um ganho 23,15 metros no tiro médio da colheita.

Na conservação, o engenheiro agrícola disse que em razão da alta declividade da região, é preciso construir terraços embutidos e de base larga nas regiões mais acidentadas, além de fazer saídas de água em formato de vírgula evitando assim a erosão nas épocas de chuvas mais severas.

Sobre as pragas de solo, Pereira Lima contou que as maiores inimigas são o Sphenophorus e a broca gigante, sendo o principal manejo de combate a utilização do destruidor mecânico de soqueira (sem dessecação), isso porque o implemento é capaz de diminuir a infestação pois o expõe tanto ao clima quanto aos seus predadores, além de já incorporar a torta de filtro e cinza de caldeira aplicada sobre a palhada do último corte.

Para finalizar o processo de incorporação dos corretivos e subprodutos, são feitas duas passadas de grade aradora (24x34 polegadas), com a segunda posicionada a 45 graus. Em seguida, como medida de nivelamento do terreno entra uma grade intermediária de 44x28 polegadas.

Antes da entrada da cultura de rotação, a descompactação do solo é um manejo imprescindível dentro do processo da empresa, lá é utilizado um subsolador com sete hastes e profundidade de 45 centímetros, o que demanda um trator de no mínimo 345 cavalos de potência.

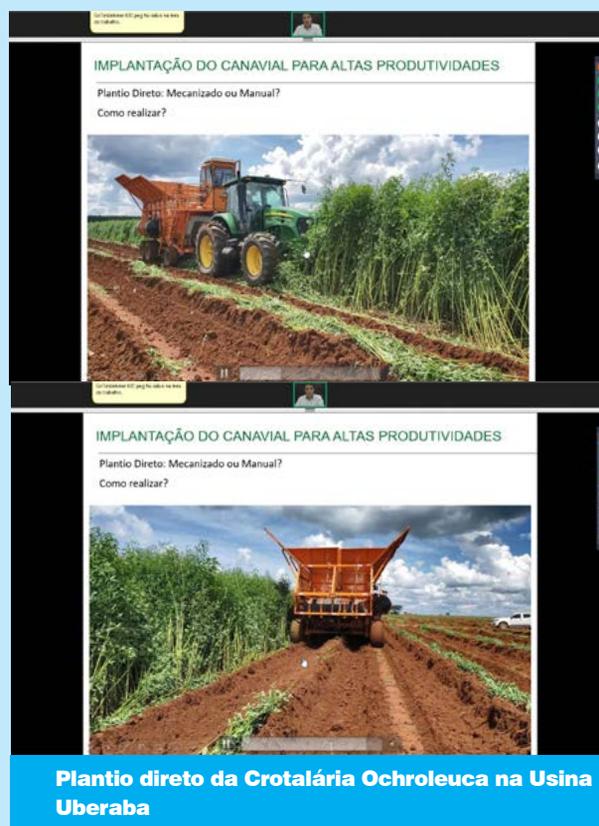
No verão, 100% das áreas de reforma recebem um cultivo intercalar, de forma que a escala de plantio e as condições de mercado são os principais fatores para a tomada de decisão. Na adubação verde são utilizadas duas espécies, Juncea e Ochroleuca, com preferência pela segunda nos relevos mais acidentados, por sua capacidade de proteger o terreno contra a erosão.

Toda operação de plantio (manual ou mecanizada) é feita de forma direta, com a utilização de GPS e a busca pela introdução de novas variedades dos três principais centros desenvolvedores (CTC, Ridesa e IAC).

Um ponto levado muito a sério pela equipe agrícola da usina no plantio de cana é quanto à época, que vai de outubro a abril com estratégias divididas em três blocos. O primeiro se refere a outubro e novembro, entrando em áreas de expansão e pousio, escolhidas variedades tardias e com adaptação comprovada ao ambiente; a colheita programada para abril (cana de dois verões).

A segunda época corresponde aos meses de dezembro, janeiro e fevereiro que abrange o que sobrou dos terrenos de

expansão e pousio e entram os ocupados com a crotalaria, abre-se o leque para a escolha de variedades tendo como atenção o ambiente; a colheita é marcada para os meses de abril e maio.



O último bloco de plantio fica para os meses de março e abril, quando a sucessão é feita com a soja, aqui também há maior liberdade para a escolha da variedade, contudo a qualidade da muda é um pré-requisito inegociável e o primeiro corte é marcado para maio, junho e julho.

Como resultado, do período que consistiu de outubro de 2018 a maio de 2019, obteve-se um TCH (Toneladas de Cana por Hectare) médio de 150, com tempo de corte num intervalo entre 17 e 13 meses.

Numa outra conta, foi mostrada a produtividade média em cinco cortes, conforme tabela proposta pelo Marcos Landell

(IAC), nela fica evidente que quanto maior a produtividade no primeiro corte, maiores serão as chances de ela permanecer na casa dos três dígitos (TCH) ao longo das cinco safras, com o detalhe da programação atender à estratégia do terceiro eixo.

Futuro do Fitotécnico 2: Josué Oliveira – BP Bunge



Josué Oliveira (BP Bunge) explorou os tratos dos canaviais do cerrado na sua apresentação

O segundo convidado do evento foi o representante da BP Bunge, Josué Oliveira, que logo no início de sua palestra apresentou o caso de uma fazenda que depois de um processo de sistematização aumentou em 99% o comprimento médio dos sulcos, chegando próximo dos 500 metros; reduziu em 90% o número de manobras, abaixando ainda em 80% o tempo e diminuiu de 30 para 13 a quantidade de talhões que passaram de um tamanho médio de 4,23 hectares para 9,88.

Talvez o crescimento baixo da área plantada de 1,40 hectares leve o leitor a ter o raciocínio prematuro de que a prática não é tão eficiente assim, contudo o maior benefício é na redução do pisoteio e tráfego, que além de compactar o solo, prejudica ou até mesmo inviabiliza as soqueiras.

Outro assunto que o agrônomo focou foi no trabalho com matéria orgânica e conservação da água para quem atua no cerrado, onde está instalada a maioria das unidades do grupo que atua, que precisa ser o básico para quem busca alta produtividade nesse ambiente.

Quando a janela de plantio, Oliveira disse que plantar em janeiro e fevereiro é ter muito baixo rendimento nas áreas de baixa altitude do cerrado, isso porque como é época das águas o canavial vai perfilar antes da seca, de modo que gastará energia para sustentar os colmos nascidos fazendo com que suas folhas sequem, assim, quando as águas chegarem, a planta terá que renovar sua massa verde para depois começar a se desenvolver, perdendo um tempo valioso.

Para comprovar o posicionamento técnico da usina, ele apresentou um gráfico de produtividade, no qual mostra que o canavial formado em janeiro de 2017 rendeu um TCH de 81, enquanto que o plantado em fevereiro chegou a 93 em 2017 e 101 em 2018. A curva de produtividade vai aumentando conforme o andar dos meses até chegar a 133 no plantio de junho de 2017.

O manejo nutricional também foi um assunto que o profissional detalhou, e ele o fez dividindo o canavial em duas situações. A primeira na fundação do plantio, quando ele faz uso de doses diferentes, considerando a concentração de fósforo e o uso de vinhaça, no sulco de plantio de NPK (04-30-10) e MAP. No quebra-lombo sua escolha é feita entre uma opção de NPK sólida (10-00-40) ou líquida (05-00-16) também levando em consideração a aplicação de vinhaça, mas dessa vez relacionada com a concentração de potássio.

Na segunda situação, a lavoura recebe foliares vegetativos e pré-maturadores. Com três aplicações, a primeira fase (início do crescimento da parte aérea logo após o fechamento do dossel) leva em consideração se a cana já tem porte (desenvolvendo novas folhas de dentro do cartucho) ou não.

Se classificada com o desenvolvimento bom, é aplicada a calda contendo foliar vegetativo, hormônios, aminoácidos e fungicida; se estiver mais fraca são retirados os foliares e o fungicida, até porque sua quantidade de massa verde não justifica o investimento em folha nesse estado.

A segunda aplicação (no meio da fase de crescimento da parte aérea) é feita com a mesma receita da primeira (quando a cana está com porte). Já na última passada, o planejamento de colheita entra em ação, de forma que se ela for acontecer em até 90 dias, é feito um pré-maturador e aminoácidos, enquanto que se for ultrapassar esse período entra o foliar vegetativo no lugar do pré-maturador, isso para a planta continuar se desenvolvendo.

Por último, ele expôs uma interessante tabela mostrando o

percentual de queda de produtividade do canavial que não usa o conceito de colheita baseado na matriz tridimensional e a área que adota a metodologia.

Nela mostra que entre o primeiro e segundo corte a queda máxima na produtividade é de 20% na sequência básica (que contempla apenas as variedades como precoces, médias e tardias), enquanto que no 3D é de queda de 12%. Do segundo para o terceiro corte é 18% contra 19%, do terceiro para o quarto é 10% contra 6% e do quarto para o quinto é de 7% contra 6%. Números muito expressivos em favor da técnica do terceiro eixo.

Futuro do Fitotécnico 3: Carlos Daniel Berro Filho – Biosev



Carlos Daniel Berro Filho, da Biosev, mais de cinco anos de trabalho e ganho de três toneladas de açúcar por hectare (foto de arquivo)

Dentre o grande conjunto de estratégias desenvolvidas pela Biosev implementadas desde 2015 e que resultaram um salto de produtividade saindo da casa de 9 TAH (toneladas de açúcar por hectare) e indo para quase 12, seu representante, Carlos Daniel Berro Filho, relatou algumas que chamaram bastante a atenção, como a implementação das regiões de manejo.

Seu conceito está na padronização de regiões olhando para as características edafoclimáticas (tudo que pode influenciar na expressão produtiva da lavoura) semelhantes, gerando blocos com os manejos padronizados, porém atendendo às particularidades de cada um.

E assim possibilitou não só a organização de frentes de

colheita com capacidade de 500 mil toneladas, mas ganho na fidelização das mesmas, de maneira que as equipes passassem a conhecer os detalhes de onde estavam trabalhando; melhora na gestão das fazendas, com aumento e direcionamento correto na frequência de visitação; evolução no relacionamento com os fornecedores através de um agendamento mais assertivo nas datas de colheita e melhor escolha varietal já considerando a implantação do terceiro eixo.

A produção de muda é outro trabalho muito forte desenvolvido pela Biosev, antes mesmo de começar a desenvolver é feito um ensaio de performance varietal, no qual são observadas em novos materiais, respeitando suas características de época de colheita e ambiente, sua produção de açúcar por hectare, a longevidade e o perfilhamento (característica essencial num ambiente de colheita mecanizada).

Em seguida, as escolhidas vão para o viveiro e passam pelo processo de multiplicação de forma que os materiais promissores são acelerados instalados inicialmente em viveiros pré-primários, depois em regionais (que serão as fontes de mudas) e finalmente plantados de forma alinhada (cantose ou meiosi) para o futuro canavial comercial.

Como curiosidade, Berro revelou o “Top 3” das cultivares conforme o ambiente, sendo para os favoráveis: RB985476, IACSP95-5094 e CTC9003; favoráveis médios: RB005014, RB985476 e CTC4; médios desfavoráveis: IACSP01-5503, CTC9002 e RB975375 e desfavoráveis: RB915242, IACSP01-5503 e RB975033.

Na adubação, o agrônomo falou sobre a utilização de subprodutos e matéria orgânica, mostrando que hoje 100% da cana soca recebe vinhaça (40% através de aspersão e 60% localizada) enquanto que o composto formado pela torta de filtro, cinza de caldeira e cama de frango faz parte de todas as áreas de plantio e 30% das socas.

A principal cultura de rotação do grupo é a soja que responde por metade do espaço em reforma, seguido da crotalaria com 35% e o amendoim com 5%, ficando cerca de 10% sem receber uma cultura intercalar de verão para passar por um processo mais forte de desinfestação.

Ele ainda explicou que o amendoim é uma opção nas áreas de bacia de vinhaça ou com alta infestação de Sphenophorus, enquanto que a crotalaria é a escolhida nos talhões que serão plantados em janeiro e fevereiro.

Já os padrões para a escolha entre meiosi ou cantose são:

colheita das áreas de reforma até no máximo agosto; para a meiosi: o talhão não deve apresentar grama seda ou outra invasora de difícil controle, ter baixa infestação de *Sphenophorus* e estar livre entre os meses de maio e julho; para a cantosi: precisa estar localizada preferencialmente numa bacia de vinhaça e estar livre para o plantio após julho até o mês de outubro.

Futuro do Fitotécnico 4: Tecnologia orgânica e fornecedor de cana

O estímulo para a produção de raízes secundárias, importante para a planta explorar todo o potencial das camadas mais rasas de solo foi o assunto abordado pelo representante da Sipcam Nichino, Fabiano Meyer, que falou sobre o Blackjak, um bioestimulante feito a partir de substâncias húmicas que oferta o enraizamento vertical da planta possibilitando a maior absorção de nutrientes e consequentemente seu desenvolvimento da parte aérea.

Para finalizar o resumo desse encontro histórico, segue o provérbio chinês contado pelo também palestrante o

fornecedor José Antonio Rossato, que explica muito a essência tanto de sua atividade como do Grupo Fitotécnico.

“Se dois homens vêm andando por uma estrada, cada um carregando um pão, ao se encontrarem, eles trocam os pães; cada um vai embora com um. Porém, se dois homens vêm andando por uma estrada, cada um carregando uma ideia, ao se encontrarem, trocam as ideias, cada um vai embora com duas”. 



Exemplo de um bom enraizamento horizontal (raízes secundárias) um dos benefícios do uso de bioestimulantes

ESTAMOS COMPRANDO

A E-machine tem um ótimo negócio pra você, estamos comprando **maquinários e equipamentos usados**, aproveite essa oportunidade e entre em contato com os nossos consultores.



 + 55 (16) 3511-9000
 +55 (16) 99748-7993
 www.e-machine.com.br

REATOR



360^{CS}

SE TEM REATOR[®], TEM MELHOR RESULTADO

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



An Agricultural
Sciences Company

**Reator[®] 360 CS é o único
herbicida para cana-de-açúcar
que entrega melhor resultado
em todas as épocas no controle
das gramíneas.**

Só ele tem a tecnologia **microencapsulada FMC**, que ajuda no controle das gramíneas em períodos secos e úmidos, inclusive com segurança para as culturas vizinhas.



PERFORMANCE

Melhor passagem na palha



RESIDUAL

Maior período de controle



SELETIVIDADE

Melhor proteção para a cultura

Acesse e saiba mais sobre Reator[®] em
www.fmcagricola.com.br/cana



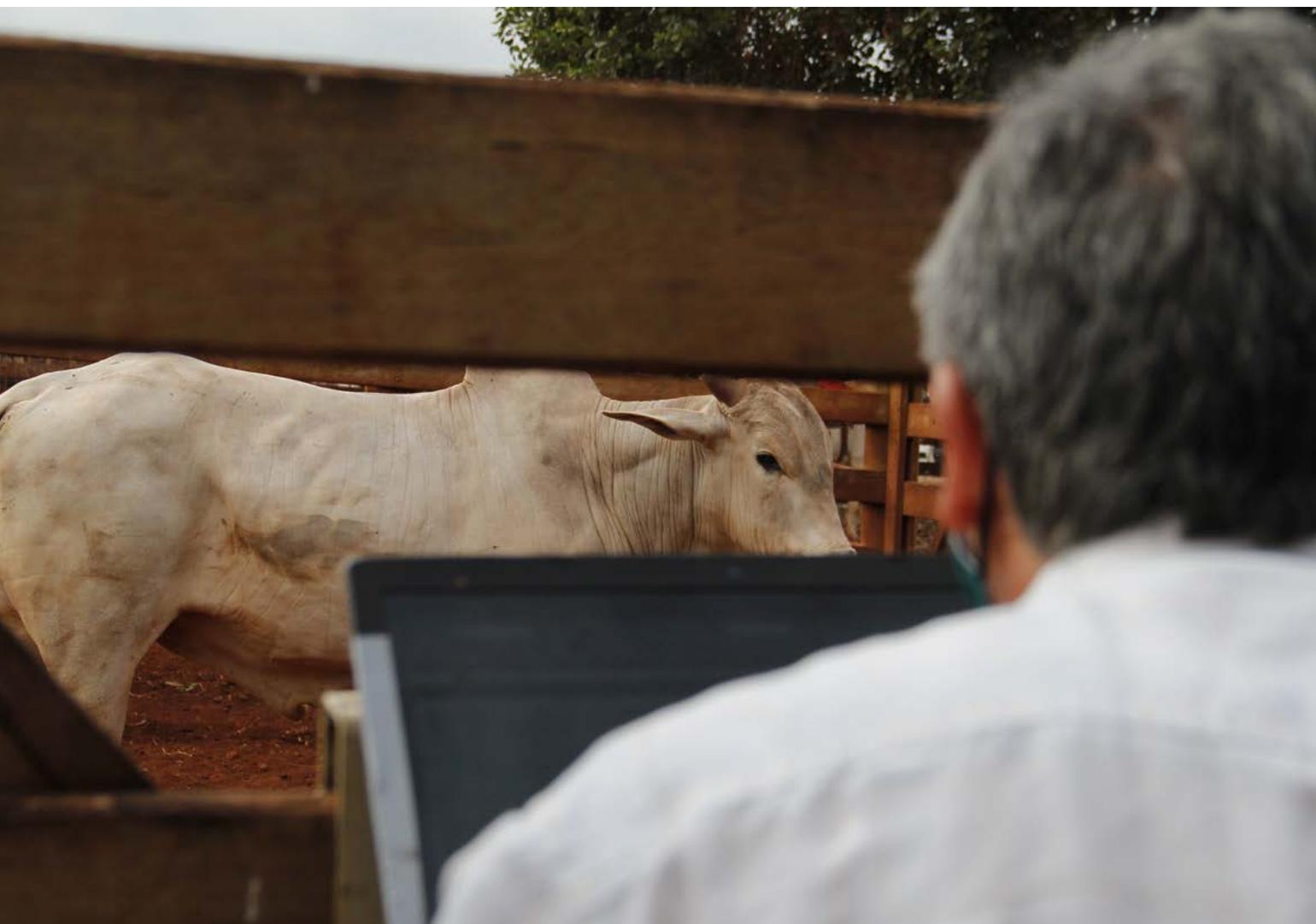
Criação

Marino Guerra



Os maiores reprodutores

Prova nacional avalia genética de criatórios de todo Brasil



O zootecnista William Koury Filho faz uma análise morfológica de um participante da prova Boi com Bula

O Instituto de Zootecnia, através da sua unidade de bovinos de corte (localizada em Ser-tãozinho-SP), e a Brasil com Z, consultoria que atua na área de melhoramento genético de bovinos, iniciaram em abril a segunda edição da prova de eficiência e performance denominada “Boi com Bula”.

Com o objetivo de avaliar reprodutores nelore vindos de 28 criatórios de todo Brasil, o evento consiste na observação de características importantes sob a óptica econômica, através da simulação do sistema de produção de um boi de corte criado e recriado com suplementação e confinamento para a terminação.

Dessa forma, os animais que estão divididos em dois lotes (um com 45 indivíduos e idade de chegada média de 18 meses e outro com 31 touros que chegaram com 20 meses), serão tratados até o mês de agosto, quando eles passarão por uma completa avaliação e então conhecido os de melhor desempenho, divididos em seis modalidades de classificação.



Touro participante da prova

A principal ranqueia os indivíduos conforme a qualidade de carne, eficiência alimentar, ganho de peso e precocidade sexual, englobando as avaliações que contemplam ao índice fenotípicos dos animais: o GMD (ganho médio de peso diário durante a prova), peso final ajustado para idade média da prova, perímetro escrotal, área de olho de lombo (tamanho do contrafilé, ultrassom), espessura de gordura subcutânea (ultrassom), consumo alimentar residual, EPMURAS (que avalia características morfológicas visuais) e o marmoreio (ultrassom).

As outras categorias classificarão os participantes pelas áreas de observação isoladas, sendo elas: gourmet, eficiência alimentar, desempenho, morfologia e frigorífico.

Para a confiabilidade, tanto dos criadores como do mercado, do evento é necessária uma estrutura (física e de profissionais) que consiga transformar em números o que acontece com cada boi no período.

Assim, cada participante carrega um brinco que o identifica tanto quando vai se alimentar no coxo (individuais) como beber água, de forma que é possível saber em tempo real a quantidade de alimentos que cada um ingere.

De capital humano, foi formado um time de veterinários e zootecnistas (Brasil com Z, Androvet, DSG ultrassonografia de carcaça e o Instituto de Zootecnia) que dentro dos seus respectivos campos de atuação executam todos os procedimentos desde o trato até os exames dos animais.

Junto com a divulgação do resultado, está prevista a organização de um seminário onde serão discutidas impressões técnicas da prova e posteriormente a realização de um leilão na Expogenética 2021. 



Estrutura de cada pasto conta com coxos individuais que identificam qual animal está comendo e quanto (em peso) ele consumiu. Os bebedouros de água são equipados com balanças que medem diariamente o peso dos animais



Copercana e Canaoeste mostram sinergia na recomposição florestal

Fornecimento de mudas de qualidade aliado a consultoria técnica eficaz é o suporte necessário que o produtor precisa para trabalhar em suas áreas de proteção



Com o fornecimento de mudas da Copercana e assessoria ambiental da Canaoeste, produtor de Jardinópolis executa projeto de recomposição de APP

No final de 2020, o produtor de Jardinópolis, Gustavo Guimarães Lamonato, iniciou um projeto de recuperação de APP (Área de Preservação Permanente) de 3,5 hectares cuja maior parte da área planejada está localizada às margens de um córrego que corta a propriedade dominada até então pela presença de um denso matagal.

Com a assistência jurídica da Canaoeste, para deixar tudo correto perante a lei antes de executar o trabalho (metragem da área de preservação permanente e

aceiros), e posteriormente do time de consultores técnicos ambientais, foram mapeadas as áreas de reforma e definidos os manejos.

Posteriormente, os profissionais realizaram a escolha das espécies que seriam plantadas baseados no estudo do bioma em que a propriedade está inserida, definido como área de transição entre mata atlântica e cerrado, e conforme o seu grupo ecológico sucessional (espécies pioneiras, de crescimento rápido; espécies secundárias, que tem capacidade de germinar na sombra; e espécies climáticas,

de crescimento mais lento).

Finalizado o projeto, foi a hora de colocar a mão na massa, executando o preparo do solo, a adubação, o coroamento das mudas plantadas (remoção da vegetação rasteira exótica), o controle das formigas cortadeiras, a construção e manutenção dos aceiros, o plantio das mudas de espécies nativas regionais (que consiste na formação das covas) e o controle do capim exótico com e sem potencial de invasão.

Lembrando que o produtor precisa trabalhar na manutenção da área até que as árvores atinjam determinado tamanho e consigam se desenvolver sozinhas.

Para cobrir toda área (até o mês de maio havia sido feita quase metade do planejado, ficando o restante para quando as águas voltarem) serão necessárias quase seis mil mudas que serão plantadas obedecendo o espaçamento 3x2, ou seja, três metros entre as linhas e dois entre as covas da mesma linha.



Os profissionais da Canaoeste, Fábio Soldera e Artur Tufi ao lado do produtor Gustavo Guimarães Lamonato e seu filho Lucas Brauer Guimarães Lamonato

E, segundo o assistente ambiental da Canaoeste, Artur Tufi, a busca de mudas saudias e resistentes é um dos grandes desafios na hora de fazer recomposição florestal de uma área. No caso da Fazenda Paraíso, em três áreas distintas ele fez uso de materiais vindos de três viveiros diferentes, plantados quase de maneira simultânea.

Ao observar o desempenho, a área preenchida com as plantas adquiridas na Copercana, estão apresentando um desenvolvimento muito acima se comparada com as outras duas.

Segundo o gerente de geotecnologia da Canaoeste, Fábio Soldera, além da qualidade com que a planta é trabalhada no viveiro, a Copercana realiza um trabalho de rusticidade

dela, que nada mais é que sua ambientação das condições encontradas quando ela for plantada, fazendo com que fique mais resistente às adversidades climáticas.

Além de controlar a volta do mato e as formigas, o produtor também precisa estar atento quanto a irrigação da área, em seu estágio pós-plantio as plantas necessitam de bastante água até conseguirem criar raízes do tamanho suficiente para encontrar umidade a distâncias mais longas.

Além das obrigações legais

Cuidar da mata da fazenda é um trabalho presente por gerações da família Lamonato. Na propriedade adquirida pelo avô de Gustavo, a quantidade de reserva (tanto legal como APP) é muito acima do percentual que ele teria a obrigação de preservar segundo a lei.

Por isso, ao caminhar pela propriedade, percebe-se um capricho especial na manutenção dos aceiros e na execução de um serviço de qualidade de recomposição das APPs.

Mas, mesmo com todos os cuidados, o produtor conta que já foi vítima de incêndios e que infelizmente, por ter muita área verde, não conseguiu proteger ela por completo. Porém, em virtude do preparo preventivo evitou problemas mais graves.

Para se corrigir essa grande injustiça que acontece nas fazendas Brasil afora, a expectativa é de que em breve produtores como Lamonato transformem o patrimônio ambiental que mantêm, sem obrigação nenhuma, em suas propriedades, de um passivo, que lhe pode gerar punições exorbitantes, num ativo que lhe traria uma renda pelo CO2 que sua mata retira da atmosfera, isso sem contar a cana. 



O mesmo cuidado com que cuida da lavoura, os Lamonato também tem com as áreas de reserva

CRÉDITO RURAL DA SICOOB COCRED.

COM A NOSSA PARCERIA,
VOCÊ FAZ BONS NEGÓCIOS.

Se você é pequeno, médio ou grande produtor rural, a Cocred é sua segunda casa, oferecendo soluções financeiras completas para aumentar sua produção agrícola ou pecuária. São linhas de crédito para investimento, custeio e comercialização, com as melhores taxas e atendimento próximo e atencioso.

Converse com seu gerente e saiba mais detalhes.



Reginaldo José de Barcelos
Produtor Rural

Operação sujeita a análise e aprovação de crédito.

**A Cocred faz mais por você,
que faz do campo a sua vida.**

Central de Atendimento Sicoob - 24 horas: 4000 1111 (capitais e regiões metropolitanas)
0800 642 0000 (demais localidades) | Ouvidoria: 0800 725 0996 - ouvidoriasicoob.com.br
Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458

SICOOB**COCRED**

Vem crescer com a gente.



20° HERBISHOW

Seminário sobre Controle de Plantas Daninhas na Cana

10 de junho - online e gratuito

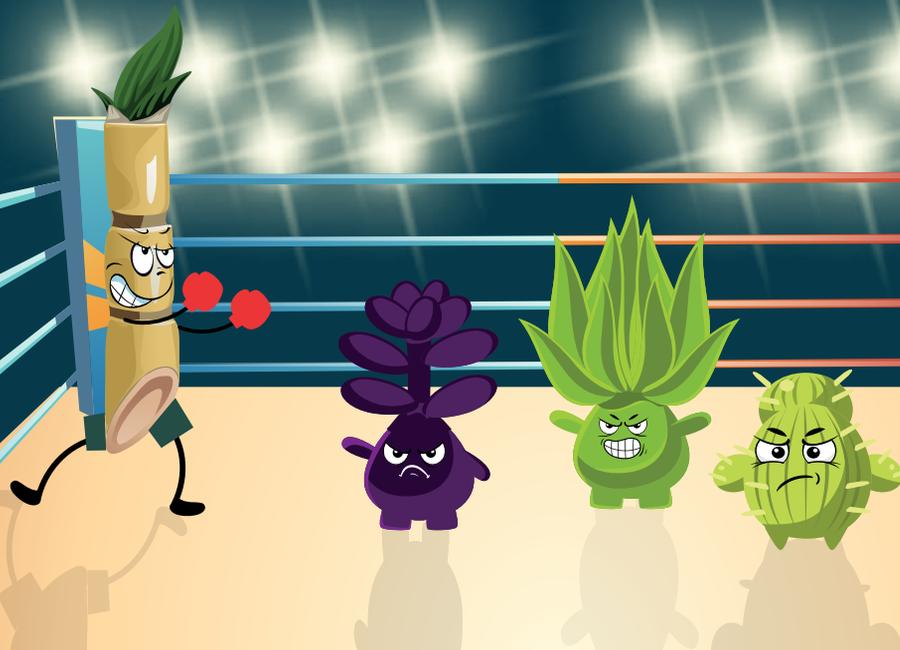
Você lida com tratos culturais? Tem enfrentado resistência de diversas plantas daninhas? Tem consciência de que controlar a mato-competição é garantir a produção para a safra seguinte? Então o HERBISHOW é o evento para você.

Em 2021 o Herbishow será ONLINE e você vai conhecer inúmeras soluções para os grandes problemas que as plantas daninhas causam nos canaviais, ao vivo, em forma de um verdadeiro programa de TV.

Aponte a câmera do celular para o QR CODE e se inscreva para participar!



Para vencer a mato-competição, você precisa se atualizar!
Participe do Herbishow e entre no ringue para ganhar!



Realização
GRUPO
IDEA



STIHL

escala

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO STIHL. FACILIDADE PARA TODAS AS NECESSIDADES DE LIMPEZA.

Seja qual for a sua necessidade, existe uma lavadora STIHL para você: a **RE 90** e a **RE 110** são ideais para tarefas domésticas, como limpeza da casa, jardins e calçadas. Já a **RE 143** é focada no uso profissional, podendo ser usada para limpeza de estábulos, veículos e fachadas. Além disso, a STIHL tem uma linha completa de acessórios que podem dar novas opções de uso e potencializar a eficiência do seu equipamento.

Acesse lavadoras.stihl.com.br e escolha a sua.



ATENÇÃO COOPERADO COPERCANA

O 17º AGRONEGÓCIOS COPERCANA ESTÁ CHEGANDO!

Tendo em vista a aproximação da FEIRA DE AGRONEGÓCIOS 2021, realize a ATUALIZAÇÃO anual dos seus Dados Cadastrais, na filial mais próxima. Isso é muito importante para enviarmos comunicados e documentações.

Mais informações:

Deusmar Martins

 (16) 3946 3300 - Ramal 2218
 deusmarmartins@copercana.com.br

Nilton Schiavinato

 (16) 3946 3300 - Ramal 2286
 cadastro@copercana.com.br

Deusa Idem

 (19) 3583 9448 - Ramal 9505
 descavadocadastro@copercana.com.br

**NÃO DEIXE PARA
ÚLTIMA HORA** 



Utilize seu leitor
de QR code
e saiba mais.


COPERCANA



Knowledge grows

longevita
by Yara 

Conquiste



a mais de ganho por hectare.*

Vida mais longa para sua cana.

Garanta mais uniformidade e longevidade no seu canavial com os fertilizantes premium do **Programa Nutricional LongeVita da Yara.**



Maior produtividade (TCH) e ATR



Maior número de cortes (longevidade)



Menor custo por tonelada produzida

Quer saber mais?
Procure um **consultor**
ou **representante** Yara.



yarabrasil.com.br

Acompanhe a Yara nas redes sociais:



* Média de 9 a 10 toneladas por hectare em regiões produtoras de cana no Brasil.

**ENERGIA QUE
MOVE O FUTURO
E CONECTA A INDÚSTRIA
365 DIAS NO ANO!**

**Participar da Fenasucro & Agrocana
é ter sua marca ativada 365 dias ao
ano para a maior comunidade do
mercado de **BIOENERGIA** do mundo!**

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

**FENASUCRO
& AGROCANA**
TRENDS

Quer conhecer um jeito novo para participar de eventos?

A Fenasucro & Agrocana TRENDS tem como propósito manter a audiência conquistada em mais de 28 anos de história ativa, através de conteúdos de qualidade, tendências, inovações e oportunidades de networking, em um local único e disponível 24 horas por dia, durante os 365 dias do ano!

**Para ativar o relacionamento da sua marca na maior comunidade do
setor durante o ano todo, faça parte da Fenasucro & Agrocana TRENDS!**

**09 A 12
DE NOVEMBRO
2021**

**FENASUCRO
& AGROCANA**

28ª FEIRA INTERNACIONAL DA BIOENERGIA

Garanta sua participação!

comercial@fenasucro.com.br | 16 2132 8936

fenasucro.com.br

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Organização e Promoção:



Soluções BASF Cana. Seu canavial com mais longevidade e rentabilidade.



A proteção do seu canavial é fundamental para o sucesso e para a longevidade do seu Legado. Para isso, é preciso contar com as ferramentas certas para o manejo eficiente da lavoura. A BASF oferece soluções inovadoras e sustentáveis no controle de doenças, plantas daninhas e pragas que proporcionam maior qualidade e produtividade da cana-de-açúcar. Conheça e conte com cada uma delas para conquistar excelentes resultados durante mais tempo.



PRODUTOS

Herbicidas

Heat®
Contain®
Plateau®

Fungicidas

Comet®
Opera®

Inseticidas

Regent® Duo
Regent® 800 WG
Nomolt® 150
Entigris®

Químico e Biológico

Muneo® BioKit

Serviço

Troca Barter
Xarvio™

☎ | © 0800 0192 500
🌐 BASF.AgroBrasil
📄 BASF Agricultural Solutions
📱 BASF.AgroBrasilOficial
🌐 agriculture.basf.com/br/pt.html
📱 blogagro.basf.com.br

BASF na Agricultura.
Juntos pelo seu Legado.

BASF

We create chemistry

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE. USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO. INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS. DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS. LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PARA VERIFICAR RESTRIÇÕES ESTADUAIS, CONSULTE A BULA DO PRODUTO. RESTRIÇÕES TEMPORÁRIAS DE USO NO ESTADO DO PARANÁ: CONTAIN® PARA O ALVO BRACHIARIA PLANTAGINEA E PLATEAU® PARA OS ALVOS EMILIA SONCHIFOLIA E INDIGOFERA HIRSA NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR. REGISTRO MAPA: CONTAIN® N° 00128895, PLATEAU® N° 02298, HEAT® N° 01013, REGENT® DUO N° 12411, REGENT® 800 WG N° 005794, COMET® N° 08801, NOMOLT® 150 N° 01393, OPERA® N° 08601 E MUNEO® N° 35118.



CANAOESTE

Coluna de Mercados
"engenheiro agrônomo
Manoel Ortolan"



* Marcos Fava Neves

** Vitor Nardini Marques

*** Vinicius Cambaúva

As perdas na produção de cana são substanciais

Reflexões dos fatos e números do agro em maio e o que acompanhar em junho

Na economia mundial e brasileira

- O relatório Focus (Bacen), divulgado pelo Banco Central em 10 de maio, traz expectativas para o PIB de 2021 em 3,14%, e do próximo ano em 2,31%. Já para o IPCA, dar espaço espera-se 5,04% no final deste ano e 3,61% até o término de 2022. Para o câmbio, dar espaço o mercado espera R\$ 5,40 na conclusão tanto deste como do próximo. Por fim, a taxa Selic foi indicada em 5,50% para o final deste ano e 6,25% no final de 2022.
- O governo brasileiro se comprometeu, durante a Cúpula de Líderes sobre o clima, a alcançar a neutralidade nas emissões de gases de efeito estufa até 2050, antecipando a meta em dez anos, e sua intenção de zerar o desmatamento ilegal até 2030. Para isso, o chefe do Executivo brasileiro pediu a colaboração de recursos internacionais relacionados ao pagamento por serviços ambientais prestados pelos biomas brasileiros.

No agro mundial e brasileiro

- No cenário internacional, o USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) projetou a safra mundial de soja do ciclo 2021/22 em 385,53 milhões de toneladas (22,5 milhões de t acima da safra 2020/21). Para o Brasil, é esperada uma produção de 144 milhões de t. (contra 136 milhões de t nesta), enquanto EUA e Argentina devem produzir, respectivamente, 119,9 milhões de t e 52 milhões de t (contra 112,5 milhões e 47 milhões de t nesta). Com isso, os estoques finais globais do grão devem ser de 91,1 milhões de t (5 milhões de t maior). O interessante desta análise é que

para a próxima safra estima-se que as exportações dos EUA caiam de 62 milhões para 56,5 milhões de t e as do Brasil subam de 86 para 93 milhões de t

- No milho, a estimativa é de uma produção de 1,19 bilhão de t (50 milhões de t a mais), com estoques finais de 292 milhões de t (9 milhões de t maior). A projeção do órgão americano é que os EUA produzam 380,77 milhões de t (contra 360 milhões de t na safra 2020/21), o Brasil 118 milhões de t (contra 102 milhões nesta) e a Argentina 51 milhões de t (47 milhões de t nesta). As exportações dos EUA devem cair de 71 milhões de t, em 2020/21, para 62 milhões de t em 2021/22, e as do Brasil, por sua vez, aumentam de 35 milhões para 43 milhões de t. Nos Estados Unidos, as condições climáticas favoráveis promoveram um bom avanço no plantio de soja e milho nas principais regiões, tirando o atraso em relação ao ciclo passado.
- No boletim da Conab (Companhia Nacional de Abastecimento) do mês de maio, a organização estimou a safra de grãos em 271,7 milhões de t para o ciclo 2020/21, redução de 0,8% em comparação à estimativa de abril, mas 5,7% maior que a safra 2019/20. Em relação à área, a Conab calcula 68,62 milhões de hectares, aumento de 4,1% em relação ao ciclo passado. Para a cultura da soja são esperadas 135,4 milhões de t (+8,5%) em uma área de 38,5 milhões de hectares (+4,2%). No milho primeira safra, a produção deve ser de 24,7 milhões de t (-3,9%) e na segunda safra de 79,8 milhões (+6,3%); a área foi estimada em 4,3 (+2,4%) e 14,9 (+8,8%) milhões de hectares respectivamente. A produção e área total de milho foram indicadas em 106,4 milhões de t (+3,7%) e 19,8 milhões de hectares (+7,3%). O algodão, por sua vez, teve área indicada em 1,37 milhão de hectares (-17,2%), e uma produção total de 2,44 milhões de t de pluma (-18,6%). O trigo, por fim, deve entregar 6,64 milhões de t (+6,5%), em uma área de 2,45 milhões de ha (+4,9%).
- As exportações do agronegócio atingiram a cifra de US\$ 13,57 bilhões em abril, estabelecendo novo recorde para o mês, com crescimento de 39% frente ao mesmo período de 2020. O complexo soja liderou os embarques internacionais com destaque para a soja em grãos, a qual exportou valor e volume recordes para um único mês de, respectivamente, US\$ 7,20 bilhões (+43,1%) e 17,4 milhões de toneladas. As carnes aparecem na segunda posição totalizando vendas externas de US\$ 1,57 bilhão (+22,7%), gerando recorde para o mês, sendo US\$ 705 milhões provenientes da carne

bovina (+22,5%), US\$ 598 milhões da carne de frango (+18,2%) e US\$ 231 milhões da carne suína (+40,7%). Produtos florestais aparecem em terceiro, vendendo US\$ 1,21 bilhão (+32,3%), evidenciando valor recorde para abril. Na sequência, o setor sucroenergético foi responsável por exportar US\$ 669,6 milhões (+36,6%), devido ao grande aumento no volume de açúcar embarcado de 1,9 milhão de toneladas. Por fim, na quinta colocação, tem o café com US\$ 511,7 milhões (+24,6%) exportados.

- As importações do agronegócio brasileiro somaram US\$ 1,15 bilhão (+13,5%), deixando o saldo da balança comercial do setor com superávit de US\$ 12,40 bilhões. As importações chinesas de milho no ciclo 2020/21 devem atingir recorde histórico de 28 milhões de t de acordo como o USDA. O país vem recompondo seu estoque do cereal, visando atender à demanda para a ração animal e reduzir os preços domésticos. Dessa forma, o órgão americano projeta que em 2021/22 as importações chinesas serão reduzidas a 15 milhões de toneladas, queda de 46,4% com relação a 2020/21, visto o elevado estoque final acumulado, aumento da produção interna e substituição do milho por outras fontes como trigo, sorgo e cevada. A China deve importar 103 milhões de t de soja em 2021/22.
- Dados divulgados pela CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil) indicam um VPB (Valor Bruto da Produção Agropecuária) estimado em R\$ 1,19 trilhão, crescimento de 15,2% em relação a 2020. As cadeias da agricultura devem faturar R\$ 798,7 bilhões (+ 19,3%), com grande destaque no crescimento das receitas de soja, que devem fechar em R\$ 390 bilhões (+ 33,6%), e do milho, com projeção de faturamento em R\$ 160,4 bilhões (+ 32,2%). Já as cadeias da pecuária devem responder por R\$ 394 bilhões (+ 7,6%), com a carne bovina se destacando pelo crescimento de 14% (R\$ 206,7 bilhões).
- O governo brasileiro decidiu zerar a TEC (Tarifa Externa Comum) para a importação de milho, soja e seus derivados, de países de fora do Mercosul. A medida, que tem validade até o final de 2021, visa garantir o abastecimento interno e a competitividade de segmentos que dependem dos grãos como fonte de matéria-prima, caso do setor de proteína animal. Com isso, o Brasil pode adquirir milho dos Estados Unidos e da Ucrânia com o objetivo de reequilibrar a oferta.
- Mesmo assim, com os elevados patamares do preço do milho no mercado doméstico, a indústria de produção



animal brasileira tem buscado alternativas para a composição das rações, visando ajustar os custos de produção que vêm pressionando as margens do setor. O trigo tem surgido como um potencial substituto ao milho, levando a um aumento na intenção de plantio desse cereal no Sul do país. Novas medidas para estimular o plantio de milho e sorgo no país para a safra 2021/22 estão sendo adotadas na esfera federal. O limite de crédito de custeio rural foi alterado de R\$ 3 milhões para R\$ 4 milhões por agricultor; por sua vez, no âmbito do Pronamp, o limite também foi reajustado de R\$ 1,5 milhão para R\$ 1,75 milhão em crédito de custeio para a produção desses cereais.

- Recentemente, uma decisão do MME (Ministério de Minas e Energia) alimentou diversas discussões no setor de biocombustíveis, como a redução nas regras de mistura do biodiesel ao diesel comercial de 13% para 10%. Em nota divulgada por entidades do setor (Abiove, Aprobio e Ubrabio), as instituições repudiam a decisão, afirmando que a medida vai no sentido contrário à uma política de descarbonização para o país e que deve reduzir a oferta de farelo de soja em 4 milhões de toneladas, o que aumentaria os custos de produção das cadeias da pecuária. O Planalto Central justificou a medida como decorrente da valorização do preço do óleo de soja e da desvalorização cambial, o que encareceu o preço do diesel ao consumidor final. Esta medida tem como consequências a falta de previsibilidade e o receio em novos investimentos no setor.
- No fechamento desta coluna, a soja, para entrega em cooperativa de São Paulo, estava em R\$ 176/saca para maio de 2021 e R\$ 159/saca para maio de 2022. Há um ano estava em R\$ 85/saca. No caso do milho, atualmente está em R\$ 98/saca; R\$ 83/saca para entregas em agosto de 2021, e R\$ 56/saca para agosto de 2022. Há um ano, o milho estava em R\$ 50/saca. O algodão está em R\$ 155/arroba, contra R\$ 92 do ano passado. No boi, a arroba era negociada em mais de R\$ 320.

Os cinco fatos do agro para acompanhar em junho são:

1. A crise hídrica que assola o Brasil e coloca em risco o abastecimento de energia elétrica, trazendo grandes perdas para as safras de milho, cana, laranja, café entre outras;
2. As importações na Ásia e outros países em carnes, grãos e demais produtos que estão saindo do Brasil com uma velocidade impressionante;

3. A tímida melhora das perspectivas econômicas e a performance consequente do mercado consumidor interno de alimentos e combustíveis. Observar as instabilidades políticas trazidas pela CPI e outros problemas;
4. O desempenho na safra dos EUA. Aparentemente, o clima está mais adequado e o plantio bem acelerado.
5. A inflação de custos na agricultura, e possíveis preços menores de venda dos produtos com valorização cambial e safras maiores no ciclo 2021/22.

Reflexões dos fatos e números da cana em maio e o que acompanhar em junho

Na cana

- A safra 2020/21 de cana-de-açúcar na região Centro-Sul está concluída, vamos ao seu balanço final: a moagem totalizou 605,46 milhões de toneladas, crescimento de 2,56%; a produção de etanol foi de 30,37 bilhões de litros, queda de 8,70% em relação ao ciclo passado; no açúcar, foram produzidas 38,46 milhões de toneladas, aumento de 43,73%. Com isso, o mix de produção ficou em 46,07% para açúcar e 53,93% para etanol. Já em relação ao ATR, a média fechou em 144,72 kg por tonelada de cana, um crescimento de 4,44%. Por fim, as vendas de etanol fecharam em 30,79 bilhões de litros, redução de 7,49% em relação ao ciclo anterior.
- Outro dado relevante da safra recém-finalizada, divulgado pelo CTC (Centro de Tecnologia Canavieira), aponta que a produtividade média das lavouras ficou em 77,9 toneladas de cana por hectare; crescimento de 2,3% na comparação com as 76,1 toneladas por hectare da safra 2019/20.
- Na safra 2021/22 já em operação, dados divulgados pela Unica (União da Indústria de Cana-de-açúcar) até a segunda quinzena de abril indicam que 45,26 milhões de toneladas de cana foram processadas, valor 25,44% inferior ao obtido no mesmo período da safra passada, o que aponta um ritmo mais lento no ciclo atual. Esse fator está relacionado, principalmente, ao número de usinas em operação, que está em 205 contra 217 da safra 2020/21. Em relação ao ATR, a média do primeiro mês de safra (abril) fechou em 116,69 kg/tonelada de cana (-1,65%).
- A forte estiagem enfrentada no verão do ano passado somada à falta de umidade no mês de abril e maio

prejudicou o desenvolvimento dos canaviais da região Centro-Sul, levando à revisão das projeções para o ciclo 2021/22. A Canaplan estimou a safra atual entre 540 e 553 milhões de toneladas, redução de 11,7% a 13,1% em comparação ao ciclo passado. Já a StoneX projeta uma quebra de colheita menor, na ordem de 5,8%, refletindo numa produção de 570,2 milhões de toneladas. Por sua vez, a Czarnikow espera uma moagem de 558 milhões de toneladas.

- A ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) divulgou as metas de comercialização de CBios (Créditos de Descarbonização) para 2021, que será de 24,86 milhões de títulos, mais 363 mil que não foram adquiridos no ano passado (total de 25,22 milhões). Desse montante, a BR Distribuidora deve comprar cerca de 26,3% (6,55 milhões de títulos), seguida da Ipiranga com 19% (4,71 milhões de títulos), e da Raízen com 17,3% do total (4,3 milhões de títulos).
- Cerca de 50% de toda a meta de CBios já haviam sido comercializados pelas unidades produtoras de biocombustíveis até o início de abril, o equivalente a 12,1 milhões de créditos com operações concluídas na B3. Dessa forma, restam pouco mais de 11,8 milhões de CBios para o atingimento da meta. A oferta dos CBios neste ano deve superar a demanda das distribuidoras. Segundo a StoneX, haverá de 6,5 milhões a 7 milhões de créditos a mais que o necessário às distribuidoras, ou seja, um total de, aproximadamente, 31,5 milhões de títulos disponíveis para aquisição. Com a oferta excedente, os preços estão num valor médio de R\$ 31,00/CBio contra R\$ 43,00 do ano passado.
- Com o desenvolvimento de projetos relacionados à sustentabilidade, a Tereos já alcançou R\$ 1 bilhão em financiamentos “verdes”, montante que representa 1/3 da dívida da companhia. A empresa vem trabalhando na melhoria de indicadores-chave, como redução de emissão de gás carbônico, consumo de água e aumento de cana certificada (pela Bonsucro), os quais são requisitos para a obtenção desse tipo de recurso financeiro.

No açúcar

- Segundo a Unica, a produção de açúcar na safra 2021/22, até a segunda quinzena de abril, totalizou 2,15 milhões de toneladas, uma queda de 28,51% em relação ao ciclo anterior. Importante lembrar que o número de unidades que já entraram em operação é menor que o registrado na safra 20/21.
- A produção do adoçante no ciclo 2021/22 deve

totalizar, aproximadamente, 33,5 milhões de toneladas, 4 milhões a menos que em 2019/20, de acordo com a estimativa da Canaplan. Por sua vez, a StoneX projeta produção de 36,1 milhões de toneladas, enquanto que a Czarnikow espera um volume de 35,6 milhões de toneladas.

- As exportações de açúcar do mês de abril totalizaram um volume de 1,9 milhão de toneladas, 25,7% superior àquela constatada no mesmo mês de 2020, segundo dados do Mapa. As receitas com os embarques somaram US\$ 615,6 milhões, valor 38,5% maior. No acumulado do ano, as exportações brasileiras do adoçante já somam 7,7 milhões de toneladas e US\$ 2,5 bilhões. Indonésia, Bangladesh e Argélia têm se destacado como principais mercados compradores.
- A derrubada das projeções da produção brasileira tem refletido no aumento dos preços internacionais da commodity. Em maio, os contratos de açúcar bruto em Nova York com vencimento para maio/21 foram negociados a US\$ 18 cents/libra-peso, com variações diárias de até 4,5%. Vale lembrar que os preços dobraram nos últimos doze meses. Já no açúcar cristal, os papéis para agosto/21 foram comercializados a US\$480,40/tonelada, com demais vencimentos apresentando crescimento semanal de até US\$ 15,00.
- O relatório mensal do Itaú BBA indica valores de negociação próximos de R\$ 2.000 por tonelada do adoçante, sendo que cerca de 85% de todo o volume que foi produzido na safra 2021/22 já tiveram os preços travados na bolsa. Segundo a organização, estamos em período de oferta e demanda em equilíbrio para os próximos meses.
- Já para o ciclo 2022/23, de acordo com a Archer Consulting, 12% das exportações brasileiras de açúcar, o equivalente a 3 milhões de toneladas, já estão com os preços fixados em um valor médio de R\$1.696/tonelada FOB Santos.
- No âmbito internacional, a produção do adoçante na Tailândia deve se recuperar no ciclo 2021/22, alcançando o volume de 10,6 milhões de toneladas, crescimento de 40% em relação ao período passado, segundo dados do USDA. Assim, o país asiático também deve aumentar a sua exportação na mesma proporção, embarcando volumes de 10,45 milhões de toneladas, reequilibrando a oferta global.
- Enquanto isso, a produção chinesa de açúcar deve crescer modestas 100 mil toneladas em 2021/22, atingindo volume de 10,6 milhões de toneladas. O consumo do

país asiático está estimado em 15,8 milhões de toneladas para o ciclo, voltando aos patamares pré-Covid, com importações de 5 milhões de toneladas.

No etanol

- De acordo com dados da Unica, 2,07 bilhões de litros de etanol foram produzidos no mês de abril, uma redução de 20,13% em relação ao que havia sido divulgado no mesmo período da safra 2020/21. No etanol de milho, a produção fechou em 228,43 milhões de litros, crescimento de 15,16% na comparação com o período em 2020.
- No mesmo período, as vendas de etanol totalizaram 2,15 bilhões de litros (+18,41%), impulsionadas especialmente pela retomada do consumo doméstico do biocombustível. Segundo a Unica, 1,16 bilhão de litros foi comercializado na segunda quinzena de abril (+18,41%).
- O etanol produzido a partir do milho ganhou espaço nesta última safra, alcançando 2,57 bilhões de litros, um aumento de 58,13% em relação à anterior, conforme dados da Unica. A expectativa da Agroconsult é que sejam produzidos 3,2 bilhões de litros a partir do cereal no ciclo 2021/22.
- Os preços do etanol também têm evidenciado altas substanciais durante o mês de abril. De acordo com os indicadores ESALQ Cepea, o valor do etanol hidratado teve incremento de 15,5% no mês, enquanto no anidro houve acréscimo de 19,3%.
- Segundo a Canaplan, são esperados 24 bilhões de litros de etanol para o ciclo 2021/22, 3 bilhões a menos do que na temporada passada. Já a Czarnikow projeta um volume de etanol de 27,3 bilhões de litros, contra 30,4 bilhões de 2020/21.
- E no âmbito das políticas públicas internacionais em relação aos biocombustíveis, o governo colombiano estabeleceu a obrigatoriedade da mistura de etanol à gasolina comum e extra em volume de 10%. A medida, que passa a valer a partir de setembro de 2021 para a maioria das regiões, tem como principal objetivo reduzir as emissões de GEE e melhorar a qualidade do ar nas cidades.

Para concluir, os cinco principais fatos para acompanhar em junho na cadeia da cana:

- a) Observar o consumo de etanol hidratado com estes novos preços e a política de isolamento, que reduz o consumo de combustíveis. Ao fechar esta coluna, pelos dados da SCA, o litro do hidratado estava em R\$ 2,88/l com impostos nas usinas, e o anidro a R\$ 2,65/l. Tivemos grande queda nestes últimos 30 dias;
- b) O barril do petróleo tipo Brent estava em US\$ 62, ficando praticamente estável no mês. Observar seu comportamento agora em abril para saber os preços da gasolina;
- c) O déficit de açúcar: ao fechar a coluna, o açúcar estava em 15,26 cents/libra peso na tela de maio de 2021. O consumo mundial deve aumentar com a vacinação e o crescimento econômico mundial, e a oferta maior deve vir do Brasil mesmo;
- d) Os efeitos do clima sobre o canavial 2021/22, que está muito seco, e deve trazer perdas;
- e) As exportações de açúcar do Brasil, que estão muito fortes, e os preços para o mercado interno que vêm se mantendo.

Valor ATR

O ATR começa a safra 2020/21 com o valor de R\$ 1,014/kg. Tenho impressão de que, com estes preços dos produtos, será provavelmente o maior valor dos últimos anos 

Homenageado do mês

Desta vez, nossa singela homenagem vai para a nossa sempre secretária da Agricultura de São Paulo, Mônica Bergamaschi. Uma vida dedicada à representação coletiva com muita elegância, ponderação e equilíbrio. Uma enorme contribuição ao nosso agronegócio e à nossa cana!



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 e veja os vídeos no canal do Youtube (Marcos Fava Neves). Seguem os agradecimentos ao apoio de Vitor Nardini Marques e Vinícius Cambaúva.

Mão à obra: hora de limpar os aceiros! a Safra 2021/22



Fábio de Camargo Soldera
Engenheiro-agrônomo – Especialista Ambiental

Caro produtor, é sabido que estamos entrando no período de estiagem, época em que ocorrem os focos de incêndios.

Atualmente, no Estado de São Paulo, a Portaria da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental – CFA nº 16, de 1º de setembro de 2017, é a principal regulamentação sobre aceiros. Além dos aceiros, a referida portaria estabelece critérios objetivos para o estabelecimento donexo causal pela omissão, exclusivamente para as ocorrências de incêndios em cana-de-açúcar. Onexo causal ocorre nos casos em que a soma de todos os critérios estabelecidos pela portaria e verificados em campo pela Polícia Militar Ambiental atinja a pontuação inferior a 16 (dezesseis) pontos.

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

Independentemente da legislação paulista suprarreferida que regulamente os aceiros, no meu ponto de vista a principal metodologia que o produtor pode adotar para mitigar incêndios é a construção de ACEIROS COM MANUTENÇÃO. Entende-se por manutenção o

aceiro livre de plantas daninhas, plantas daninhas dessecadas, palha, palhada ou palhiço de cana-de-açúcar, resíduos, folhas ou qualquer outro material que possa ser combustível. A manutenção de aceiros permanentemente limpos descaracteriza a voluntariedade omissiva do responsável pela lavoura implantada, quanto ao emprego do fogo. É extremamente importante que o produtor rural sempre mantenha seu aceiro limpo, entre o plantio de cana-de-açúcar e a vegetação nativa, estradas, rodovias, via de acesso movimentada, aglomeração residencial e/ou industrial, divisa de propriedade.

Dentre todos os aceiros descritos acima, julgo mais importante o ACEIRO ENTRE VEGETAÇÃO NATIVA e o CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR, que devem sempre estar limpos, ou seja, com manutenção, com largura de no mínimo 6,00 metros.



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

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

Vale lembrar também que a Portaria CFA nº 16, de 1º de setembro de 2017, estabelece critérios exclusivos para incêndios que ocorram em cana-de-açúcar.

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

Qualquer dúvida entre em contato com a Canaeste para maiores informações. 



CANAOESTE

Notícias Canoeste

Eddie Nascimento

A importância das organizações estarem adaptadas

Canaoeste adiciona o uso de novas tecnologias e se mantém próxima dos associados durante a pandemia



Almir Torcato
Gestor Corporativo da Canaoeste.



Visando oferecer segurança a seus associados e colaboradores diante da pandemia da Covid-19, a Canaoeste — Associação dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo tem realizado reuniões e encontros através das plataformas digitais.



Em abril, o associado pode acompanhar pela primeira vez na história da Canaoeste uma Assembleia Geral Ordinária totalmente digital — fato inclusive foi muito elogiado pelos participantes da transmissão. “A limitação sanitária foi o principal 'motivo', mas ficamos felizes com a adesão”, explica o gestor corporativo da Canaoeste, Almir Torcato. Torcato acrescenta que devido à abrangência da associação houve uma ampla participação de associados de outras regiões. “Foi uma experiência bastante feliz. Talvez esse tipo de encontro permaneça de maneira digital para ser mais acessível aos associados que estão mais longe da matriz de maneira justa e democrática”, comenta.

Também em abril, a Canaoeste realizou um seminário que apresentou as “Perspectivas para a Safra 2021/22”, também de maneira virtual. Essas medidas vêm ao encontro a uma nova adequação da associação ao uso dessas novas ferramentas. “O importante é não parar. Foi dessa forma que conseguimos nos manter próximos e dar sequência aos trabalhos. É isso que vale”, frisa Almir Torcato.

O gestor explica que a pandemia impôs que todas as organizações buscassem ajustes para continuarem oferecendo seus serviços e o resultado dessa mudança, mesmo que de maneira repentina, serve como aprendizado. “A necessidade faz o aprendizado. Assim como nós, acredito que todas as outras organizações precisaram se ajustar. A pandemia veio para mostrar que essas ferramentas que já estavam disponíveis, eram subutilizadas. Ao usá-las vem a pergunta, por que antes as utilizávamos tão pouco?”, analisa Almir.

Sobre a mudança, Torcato revela que atualmente a associação está em fase de transição na utilização da nova ferramenta e a implantação dos encontros virtuais foi uma necessidade. Na visão de Almir, os encontros presenciais também são importantes e a ideia é continuar oferecendo as duas opções. “Conseguir estar presente é o importante. É engraçado como os compromissos online acabam sendo mais produtivos em face da objetividade, mas se pensarmos em eficiência, esses encontros favorecem também que assumamos outros deveres”, ressalta Torcato. “Há produtor que consegue seguir as duas opções e existem perfis que só se aproximaram porque as ferramentas são digitais. O importante é que estamos preparados para todos eles”, acrescenta.

Mesmo apontando os pontos positivos em relação a uma reunião virtual, o gestor da Canaoeste revela que é necessário ter equilíbrio. “Ainda acredito no contato, contudo, as ferramentas tecnológicas vieram para somar. Terminando a questão sanitária acredito que trabalharemos de

uma forma híbrida (digital e presencial) de maneira equilibrada vai ser nosso diferencial. Ganhar eficiência onde der, diminuir custos de deslocamento, mas quando demandar e necessário for continuar com o presencial. Equilíbrio é tudo”, destaca Torcato.

Entre as atividades realizadas nesse período, a Canaoeste atendeu às demandas institucionais e administrativas, sendo que os compromissos mais técnicos permaneceram em plena atividade, respeitando todas as normas sanitárias. Outra ferramenta que ganhou espaço é o aplicativo “Canaoeste”, disponível nas plataformas IOS e Android, através da Apple Store e do Google Play respectivamente. Através do aplicativo é possível o produtor ter acesso a notícias do setor e da associação, portfólio de serviços, artigos técnicos escritos pela equipe, cartilhas sobre recuperação de créditos do ICMS, informações sobre focos de incêndios, acesso a Grupos de Pam – Plano de Auxílio Mútuo de Prevenção e Combate a Incêndios, no WhatsApp, ao SOS incêndios, entre outros.

“De uns cinco ou seis anos pra cá estamos olhando a área de tecnologia com carinho. Temos o aplicativo da Canaoeste disponível, mas precisamos de mais engajamento dos produtores. Precisamos entender que a ferramenta soma, mas não substitui. A digitalização traz agilidade aos processos, mas quando necessário o contato continuará o mesmo. A proposta é somar sempre”, destaca Torcato.

“Acreditamos que a tecnologia permite a escalabilidade de nossos serviços e continuamos com o viés de desenvolvimento tecnológico democratizado. Sobre essa tecnologia, talvez sozinho o produtor não teria acesso, mas com o apoio da associação e a assistência para aproximá-lo dessas ferramentas a adesão é maior e o resultado mais efetivo. O engajamento acaba sendo maior”, acrescenta.

Ainda dentro do tema tecnologia e transmissões online, Almir Torcato aproveitou para destacar a participação da Canaoeste na 17ª edição do “Agronegócios Copercana”, evento que acontece de forma digital entre os dias 15 a 30 de junho deste ano. Segundo Torcato, a associação terá um papel institucional importante principalmente no aspecto de formação e informação. “O Agronegócios montou um braço de transferência de conhecimento importante e, nesse sentido, estaremos presentes tanto na apresentação de nossos serviços, antes presencial, como também compartilhando conhecimento e abordando assuntos importantes para a produção de cana desde custo de produção até aspectos agrônomicos, legais, burocráticos que fazem toda a diferença no dia a dia do produtor de cana. Nossas lives prometem informações importantes de maneira simples e objetiva”, finaliza. 

FIÚSA one

**ESTÚDIO PREMIUM
COM VARANDA GOURMET
50,69 m²**

**VENHA FAZER UM
EXCELENTE NEGÓCIO
EM RIBEIRÃO PRETO**

**SUCESSO TOTAL
DE VENDAS NA ESQUINA
DA FIÚSA COM A VARGAS.**

**LAZER COMPLETO PARA
VOCÊ E SUA FAMÍLIA**



**DECORADO NA TORRE
SEGUIMOS TODOS OS PROTOCOLOS
DE SEGURANÇA CONTRA A COVID-19.**

AV. PROF. JOÃO FIÚSA, 1515

ATENDIMENTO ON-LINE:

**☎ 16 3902.3970
☎ 16 99259.6579**



**FAÇA UM TOUR VIRTUAL:
fiusaone.com.br**



IM #1

VENDAS:



FINANCIAMENTO:



REALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO:



Empreendimento aprovado conforme Alvará de Construção nº 2421/2018, emitido em 29/10/2018 pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto-SP. Incorporação Imobiliária na Matrícula nº 11.249 do 2º Oficial de Registro de Imóveis da comarca de Ribeirão Preto-SP; estando fixado, para a efetivação da incorporação, o prazo de carência de 180 dias, a contar da data de seu registro, prorrogável por igual período, nos termos do artigo 34, §§, da Lei nº 4.591/64. Imagens meramente ilustrativas, sujeitas a adequações de projeto. Todas as áreas comuns serão entregues equipadas e mobiliadas conforme memorial descritivo do empreendimento. Os móveis e equipamentos usados nas perspectivas ilustrativas das áreas privativas são sugestões de decoração e não fazem parte do contrato de compra e venda.



INVISTA UM POUCO POR MÊS E CONQUISTE O QUE PLANEJOU.

Todo mundo tem um sonho. Comprar uma casa, trocar de carro ou até mesmo fazer um curso no exterior. Seja qual for o seu, no Consórcio da Sicoob Cocred fica mais fácil realizar. Você conta com parcelas acessíveis e sem juros, com taxas de administração competitivas e o menor custo final. Compare e decida.

Consórcio do SICOOB

FAÇA SEU SONHO ACONTECER COM
TRANQUILIDADE E SEGURANÇA.



Faça uma simulação pelo App Sicoob
ou procure uma de nossas agências.

Acesse sicoobconsorcios.com.br e saiba mais.

 **SICOOBCOCRED**
Vem crescer com a gente.



Produzir mais com menos: sistema ILPF é tema de congresso internacional

É possível variar a produção em uma mesma área com o sistema de integração



O ILPF — Integração Lavoura-Pecuária-Floresta é uma tendência mais presente na agricultura brasileira. Com ele é possível o produtor trabalhar de maneira eficaz com diferentes sistemas produtivos em uma mesma área. A ideia surgiu como uma alternativa para aumentar a produção alimentar, utilizando um mesmo espaço agrícola, evitando assim ter que expandir novas áreas produtivas dentro do território nacional.

O uso de novas formas agrícolas vem ao encontro com as novas medidas adotadas que visam unir produção com sustentabilidade. De acordo com um estudo feito pela Sire — Secretária de Inteligência e Relações Estratégicas da Embrapa, o Brasil é responsável por alimentar 800 milhões de pessoas no mundo. Por conta disso, o país vem investindo no desenvolvimento de novas formas de produção para garantir a segurança alimentar das próximas gerações e entra como destaque nesse quesito o sistema ILPF.

O uso do ILPF traz ao produtor, vantagens que vão além dos ganhos com cada produção. Ele ganha com o uso mais eficiente de seus recursos com a terra, mão de obra e insumos, além de ter uma melhoria da qualidade do solo, do uso da água e até a redução do uso de defensivos agrícolas.

Durante um congresso realizado em maio foram discutidas as novidades dessa ideia que vem crescendo, não somente no Brasil, mas vem ganhando espaço em outras produções mundiais. O assunto foi tema do 2º Congresso Mundial de ILPF 2021, realizado na cidade de Campo Grande no Mato Grosso do Sul.

Devido à pandemia da Covid-19, o encontro foi realizado em formato 100% digital e reuniu diversas autoridades e estudiosos do sistema de produção. Entre elas, o presidente da comissão organizadora do Congresso e diretor do Departamento de Apoio à Inovação para Agropecuária, da Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação do Mapa — Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Cleber Soares; o representante do IICA — Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura no Brasil, Gabriel Delgado; o representante da Fao — Organização para a Alimentação e Agricultura no Brasil, Eduardo Mansur; o presidente da Associação Rede ILPF e presidente da John Deere do Brasil, Paulo Herrmann; o presidente da Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Celso Moretti; e, Fernando Silveira Camargo, secretário de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação,

no ato representando a ministra do Mapa, Tereza Cristina.

Autoridades cometam sobre o ILPF



Durante a cerimônia de abertura, as autoridades ressaltaram a importância do ILPF na produção brasileira. O presidente da Embrapa, Celso Luiz Moretti apresentou dados importantes sobre os benefícios da implantação do sistema. Em seu discurso, Moretti destacou a satisfação em promover o segundo congresso mundial e fez uma análise de outros projetos desenvolvidos nesse momento pela Embrapa. O presidente apontou também que a ILPF é um dos pilares do plano ABC+ para a redução dos gases do efeito estufa no setor agropecuário.

Já o diretor Cleber Soares destacou que é importante discutir novas formas contemporâneas de produzir. “A ILPF são sistemas contemporâneos para uma agropecuária eficiente, sustentável e resiliente. São tecnologias e inovações que dialogam com os anseios da sociedade”, comenta. “Vivemos um momento ímpar no mundo, onde todos clamam por resiliência em todas as cadeias produtivas”, acrescenta.

Soares comentou ainda sobre a sustentabilidade que o sistema traz, e vê a segurança alimentar como grande desafio para futuro. Em sua análise, ele vê o congresso como ponto essencial para as reflexões sobre esse processo. “Nada como superar os desafios por meio da inovação. Estamos provando para o mundo que é possível fazer uma agricultura alinhada com os anseios da sociedade”, destaca.

O tema ABC+ também fez parte da discussão. Gabriel Delgado do aproveitou para falar de outras ações do Mapa, como o programa de “Agricultura de Baixo Carbono”, lançado em abril. Delgado vê como primordial a união de todos os países, principalmente os da América do Sul em busca das novas tecnologias de produção. Ele também destacou os trabalhos desenvolvidos pela Embrapa. “É fundamental a manutenção da produção

dos alimentos, em particular para todos os países da América do Sul. A tecnologia é muito importante para cumprir essa agenda e sempre trabalhamos por uma agricultura forte e sustentável”, ressalta.

A discussão em torno da parte positiva é importante, mas também os desafios devem ser comentados. Essa é a visão do diretor da Fao, Eduardo Mansur. Em sua fala ele destacou a contribuição do setor agrário brasileiro e comentou sobre os três pilares da sustentabilidade, o social, o econômico e o ambiental. “Penso que o mais importante não é só discutir a parte boa, mas os desafios, porque temos que transformar isso em oportunidades. O maior deles é a pandemia da Covid-19 na economia mundial, sabemos da tragédia que ela representa”, lembra.

Mansur fez questão de pontuar as políticas que precisam ser adotadas para que a ILPF aconteça. O diretor também ressaltou que a vinculação da ILPF com a mudança climática, aliada à agricultura de baixo carbono é importante para a que o setor agrícola brasileiro passe a ser visto como um mecanismo de contribuição para a baixa emissão de carbono. “Sistemas integrados com políticas definidas são opções muito válidas para aumentar a produtividade”, frisa.

Durante o congresso, o presidente Paulo Herrmann, projetou que em 2031, um terço da produção brasileira virá de hectares integrados. Para Herrmann, o momento é de acelerar a difundir ainda mais os conhecimentos adquiridos em torno da ILPF. “Esse congresso ocorre no momento mais adequado para discutirmos essa digitalização no campo”, disse o presidente que prevê um salto de 1 milhão para 17 milhões de hectares no sistema ILPF.

Representando a ministra Tereza Cristina, o secretário Fernando Silveira Camargo, em sua participação apontou os pontos positivos do programa ABC+ e destacou outras ações que serão lançadas pelo Governo Federal. Ele vê como de extrema importância o sistema ILPF e destaca que a inovação e a sustentabilidade devem sempre caminhar juntas nesse processo. “A inovação e a sustentabilidade são os grandes 'drives'. Os sistemas de integração vêm sendo adotados no Brasil em todos os biomas e é um dos pilares do plano de agricultura de baixo carbono. Aqui o binômio produzir alimentos e conversar é levado muito a sério e tenho certeza que seremos o grande exemplo para o mundo com relação à produção com baixa geração de carbono”, destaca Camargo.

Presidente da Embrapa destaca aumento do ILPF no Brasil

Celso Moretti foi o primeiro a apresentar seu trabalho durante o 2.º Congresso Mundial de ILPF. O presidente da Embrapa abordou o tema “Desafios para o futuro da ILPF no Brasil”.

O estudo apresentou um panorama de como era o Brasil nos anos 70, onde o país dependia da importação de alimentos e não tinha nenhuma segurança alimentar. Em sua apresentação, Moretti citou a transformação vivida pelo agro brasileiro que fez com que país evoluísse na produção de alimentos e mostrou as contribuições recentes da ILPF no sistema de produção ao longo dos últimos anos. “Eu não tenho dúvida de que a chave realmente é a ILPF, integrando as culturas com a pecuária e com a floresta, podendo ser adotada por produtores rurais de pequenos, médios e de grande porte aumentando a produtividade”, disse.

De acordo com dados apresentados pelo presidente da Embrapa, a ILPF no Brasil que em 2005 registrava 2,3 milhões de hectares, passou em 2016 para 11 milhões. A estimativa é que neste ano de 2021 avance a 17 milhões de hectares podendo chegar, em 2030, a 30 milhões de hectares no sistema.

Entre os principais desafios, Moretti pontua a recuperação e a incorporação de áreas de pastagens degradadas; o fortalecimento e a pesquisa nas áreas de ILPF, considerando o conforto térmico animal, a conservação de solo, de água e de sequestro de carbono; a possibilidade de semeadura simultânea de culturas agrícolas e pastagem no sistema; e a necessidade de estabelecer, de maneira específica, o manejo em cada bioma brasileiro. “Temos que avançar e fortalecer a pesquisa e agregar valor nos sistemas de ILPF” finaliza. 



Credito foto: Gabriel Faria/Embrapa



Sistema ILPF e a produção de cana

Renato Rodrigues da Embrapa revela que o sistema tem potencial a ser explorado pelo produtor

Renato Rodrigues

Embrapa Solos

O ILPF — Integração Lavoura Pecuária e Floresta vem crescendo no Brasil. Como já noticiamos nesta edição, um evento internacional promovido pela Embrapa trouxe informações importantes sobre o tema, que vem ganhando o mundo principalmente por promover sustentabilidade, ao mesmo tempo em que favorece a diversificação da produção dentro de um mesmo espaço de plantio e melhoria na qualidade do solo. Mas como fica a cana-de-açúcar nessa questão?



Será que a gramínea pode ser usada no sistema? Onde ela entra no processo?

As respostas você confere nessa entrevista com o pesquisador da Embrapa Solos, Renato Rodrigues.

Revista Canaveiros: Como funciona o ILPF na produção de cana-de-açúcar?

Renato Rodrigues: O uso de ILPF na cana-de-açúcar, na concepção de rotação de culturas, ou mesmo

pensando-se no plantio simultâneo com árvores, ainda é pouco difundido, mas tem potencial para ser explorado. A ideia é o uso em áreas comerciais de cana-de-açúcar, pois há muito é conhecido o plantio de cana-de-açúcar em fazendas de pecuária para servir de alimento para o gado. No sistema ILP, que integra lavoura e pastagem, sem a presença de árvores, a cana-de-açúcar é cultivada por 5 a 6 anos, em média, quando tem que passar por renovação. Lembrando que na região Centro-Sul, a colheita da cana ocorre mais frequentemente no período de abril a novembro. Algumas usinas têm experimentado o plantio de espécies forrageiras, como a *Brachiaria ruziziensis*, para que se desenvolva durante o período das chuvas, o que geralmente se limita a um período de 5 a 8 meses, dependendo da gestão do canavial. A área formada é usada somente para cobertura do solo e incorporação de matéria orgânica, especialmente em solos arenosos. Por outro lado, com a forrageira pode ser interessante para produção animal, no caso de regiões com essa aptidão, como o oeste de São Paulo, onde as áreas de cana dividem espaço com fazendas de gado. É um sistema integrado em que a pastagem fica por curto período, mas pode ajudar na fase de terminação de bovinos com pasto de boa qualidade.

A utilização de árvores em canaviais comerciais, de forma integrada, ainda é um desafio, embora seja algo interessante quando se pensa na necessidade de adequação da propriedade a questões legais e a oportunidades existentes relacionadas às questões de sustentabilidade, ou mesmo a geração de energia. Por exemplo, usinas que aderem ao Renovabio, política pública com foco na mitigação de gases de efeito-estufa, podem alavancar seus créditos com o sequestro de carbono promovido por árvores. O desafio é desenvolver opções de arranjo do sistema com árvores que não prejudiquem o operacional da cultura da cana.

É importante mencionar que o produtor de cana-de-açúcar tem um perfil bastante empreendedor, e o desenvolvimento de sistemas eficientes deverá ser questão de tempo.

Revista Canavieiros: Quais são os benefícios de se implantar esse sistema para o produtor de cana em específico?

Rodrigues: O sistema ILPF é apoiado no tripé da sustentabilidade e traz benefícios ambientais, econômicos e sociais para o produtor. No caso dos sistemas com cana-de-açúcar, os benefícios são diversos:

- intensificação da produção, ou seja, é possível aumentar

a produção numa mesma área, o que implica em maior renda para o produtor com redução na pressão pela abertura e uso de novas áreas;

- diversificação da produção, o que aumenta as fontes de receita e diminui os riscos da produção;

- conservação do solo, com melhoria da estrutura e redução da erosão e da perda de carbono do solo, manutenção e conservação da água no solo, redução da necessidade de uso de nitrogênio, mitigação das emissões de gases de efeito estufa e aumento do sequestro de carbono do solo. Experiências em usinas do oeste de São Paulo, onde predominam solos arenosos, mostraram que a integração da cana-de-açúcar com a pastagem permite maior produtividade da cultura e resposta aos insumos aplicados;

- aumento da geração de empregos no campo, com qualificação da equipe e manutenção de um quadro de empregados fixo ao longo do ano, evitando o êxodo rural.

Revista Canavieiros: É cada vez mais comum que os produtores busquem esse tipo de sistema ou eles têm receio?

Rodrigues: Apesar do grande potencial de adoção de ILPF na produção de cana-de-açúcar, esses sistemas ainda não são usados em grandes áreas. É importante difundir as possibilidades de uso e as experiências de sucesso para que os produtores sintam confiança para adotar o sistema. O estímulo a pesquisas sobre esses sistemas é um importante passo para alcançar modelos de produção eficientes.

Revista Canavieiros: Para o produtor de cana, esse sistema é mais difícil de implantar em comparação com outros?

Rodrigues: Não. O sistema ILPF é passível de ser adotado em qualquer tamanho de propriedade rural e em qualquer região do país. No entanto, é preciso ter a capacitação do produtor e da assistência técnica para que esses sistemas se tornem mais comuns.

Revista Canavieiros: Quais são as etapas para se implantar o sistema na lavoura de cana?

Rodrigues: É preciso estudar bem a propriedade, o entorno e o mercado, além de, obviamente, o sistema de produção. Para a adoção do sistema ILPF é sempre recomendado que o produtor estude bastante as atividades novas que ele pretenda adotar na propriedade e os investimentos necessários para a adoção da tecnologia. Muitas vezes pode ser difícil para um pecuarista, por exemplo, entrar na produção de grãos, pelo investimento

necessário na compra de máquinas e armazenamento da produção. Isso pode ser mitigado com parceria com um vizinho que já possua o maquinário, arrendamento de terras etc.

Para a implantação do componente florestal é preciso verificar a disponibilidade de viveiros de mudas de qualidade na região etc.

Portanto, é sempre preciso ter esse diagnóstico bem feito de dentro e de fora da propriedade e a capacitação do produtor nos novos componentes. Em muitos casos, é como se o produtor fosse começar uma nova profissão (um pecuarista que vira agricultor, um agricultor que começa a plantar árvores etc) e é preciso se preparar para esse novo desafio. Mesmo considerando a possibilidade de compartilhar a área com produtores experientes e equipados, é importante ter algum conhecimento sobre o sistema.

Revista Canavieiros: O plantio é feito da mesma maneira que em outras culturas? Explique como é esse processo.

Rodrigues: O plantio da pastagem é feito após o preparo do solo com a colheita da cana-de-açúcar. Existem experiências com a introdução da forrageira sem o preparo da área, porém é importante uma operação para eliminar as soqueiras. Como mencionado anteriormente, são sistemas que ainda passam por experimentação para melhor definir as operações agrícolas pensando na eficiência agrônômica e econômica. Para a reintrodução da cana-de-açúcar, o preparo da área deverá ser feito como é de costume. Porém, deverá considerar o manejo da forrageira, normalmente com dessecantes, para evitar a rebrota e competição com as plantas e cana-de-açúcar. Nos sistemas ILPF utiliza-se a *Brachiaria ruziziensis* pela facilidade desse manejo para o plantio das culturas, embora a pesquisa venha mostrando que outras espécies forrageiras, que podem permitir maiores ganhos com a produção animal, sejam também adequadas ao sistema, com boas soluções de manejo.

Revista Canavieiros: Como que é feita a colheita da cana-de-açúcar que tenha esse sistema? Essa cana que é colhida ela pode ser usada para todo o tipo de produção ou ela tem destino próprio?

Rodrigues: A grosso modo, o manejo da cultura da cana-de-açúcar não é modificado no sistema integrado. Ou seja, o produtor não tem que alterar a sua infraestrutura para aderir ao sistema integrado, o que é bom.

Deverá, sim, planejar quais áreas adotarão o sistema para que a renovação seja feita em um período adequado para o crescimento da pastagem. A cana colhida segue tendo o mesmo destino definido pelo produtor. Isso não muda.

Revista Canavieiros: É necessário um tipo de colheitadeira específica para que o pasto não seja danificado?

Rodrigues: Não, pois a cana-de-açúcar e a pastagem não estão presentes ao mesmo tempo na mesma área. Considerando que a cana tem um ciclo de cinco anos em média, e que a Usina decidiu por usar o ILP em toda área, pode-se dizer que 80% da área da Usina estará com cana-de-açúcar e 20% com pastagem a cada ano. Então, não temos preocupação em danificar a pastagem com a colheita da cana, pelo menos pensando nos modelos que vêm sendo testados.

Revista Canavieiros: Existe um tempo entre uma safra e outra nesse sistema? Geralmente vocês orientam que seja feita de quanto em quanto tempo?

Rodrigues: Em geral, os produtores não adotam o sistema em área total, pois é importante ganhar experiência e ver os resultados para cada condição. A cana-de-açúcar tem um ciclo médio de cinco anos, e na renovação a pastagem é implantada, e permanece até que a cana-de-açúcar seja reintroduzida. Esse tempo de permanência da pastagem é dependente da estratégia da Usina, mas é comum uns seis meses de permanência, para áreas que vão ser rapidamente utilizadas com cana. Às vezes, por questões operacionais, a área poderá permanecer com a pastagem por mais de um ano, quando se espera benefícios ainda maiores para a fertilidade do solo.

Revista Canavieiros: Sobre o pasto que fica após o corte da cana. A soqueira, ela pode ser danificada por animais que vão se alimentar do pasto?

Rodrigues: O pasto será introduzido após o corte da cana. A cana que ficar na área, normalmente em pedaços ou eventuais rebrotas acabará sendo consumida pelo gado, se o propósito da área formada com a forrageira for a utilização como pastagem.

Revista Canavieiros: A lavoura pode ser usada mais uma vez ou o processo terá que ser feito novamente?

Rodrigues: A cana-de-açúcar é uma cultura semipereene, tendo um ciclo de 5 a 6 anos, sendo mais comum a sua renovação de cinco em cinco anos. Assim, o sistema

funciona de forma cíclica, com cana - pastagem - cana. Em solos arenosos e com presença de pragas, como brocas e o bicudo da cana, o ciclo da cana pode ser encurtado para quatro ou mesmo três anos, mas isso não é regra. De fato, o conceito ILP na cana tem sido entendido pela sequência cana-pastagem-cana.

Revista Canavieiros: O custo para se implantar esse sistema é alto? Difere de outras culturas?

Rodrigues: Para a implantação da pastagem em áreas de renovação de cana, o custo adicional não é muito alto, pois há menos necessidade de uso de insumos (especialmente, fertilizante) e, ao contrário da área que ficaria em pousio no caso de ausência de pastagem, uma renda adicional passaria a ser gerada.

Revista Canavieiros: Existem usinas que atualmente utilizam esse tipo de sistema? Cite casos.

Rodrigues: Há usinas em SP, MT e MS trabalhando com esses tipos de sistemas, especialmente em solos arenosos. No entanto, por não termos parcerias formais com essas empresas, prefiro não citar os nomes.

Revista Canavieiros: Como o produtor que está lendo essa reportagem pode buscar mais informações sobre o assunto?

Rodrigues: Para mais informações sobre sistemas ILPF, recomendamos o site da Rede ILPF: www.redeilpf.org.br, o site da Embrapa: www.embrapa.br, o Serviço de Atendimento ao Cidadão da Embrapa: <https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/> e as unidades de pesquisa da Embrapa nos estados, além das agências estaduais de assistência técnica e extensão rural.

Revista Canavieiros: Como é feita essa capacitação?

Rodrigues: Ainda não existe um programa específico de capacitação para os sistemas ILPF com cana-de-açúcar. No entanto, a Rede ILPF vai lançar no segundo semestre de 2021 um programa de capacitação por Ensino a Distância para os sistemas ILPF mais tradicionais. Devido ao grande potencial para uso da cana-de-açúcar nos sistemas ILPF, a Rede ILPF considera inserir esse componente no programa de capacitação e vai buscar parcerias na área. 





A cadeia de produção da cana-de-açúcar está mais sustentável em São Paulo

O Protocolo Agroambiental Etanol Mais Verde mostra que a sustentabilidade é um diferencial estratégico do setor sucroenergético reconhecido no Brasil e no mundo



O Protocolo Agroambiental Etanol Mais Verde, uma iniciativa firmada entre o Governo do Estado de São Paulo, representado pelas Secretarias de Agricultura e Abastecimento e de Infraestrutura e Meio Ambiente, CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo), e o setor sucroenergético paulista, representado pela Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar) e a Orplana (Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil), foi assinado em 2017 com o objetivo de consolidar o desenvolvimento sustentável do setor sucroenergético e direcionar ações para a superação dos desafios trazidos pela mecanização da colheita da cana.

Desde então, o programa que foi um marco histórico e inédito enquanto iniciativa de parceria pela sustentabilidade com um setor produtivo vem mostrando bons frutos. Recentemente o governo do Estado apresentou em um webinar os resultados do "Protocolo Agroambiental Etanol Mais Verde" safra 20/21.

De acordo com os dados apresentados pelo secretário de Agricultura e Abastecimento, Gustavo Junqueira, a mecanização da colheita da cana-de-açúcar no Estado, por exemplo, evitou a emissão de mais de 11,8 milhões de toneladas de CO₂eq e de 71 milhões de toneladas de poluentes atmosféricos (monóxido de carbono, material particulado e hidrocarbonetos). Ao longo desse período foram restabelecidos mais de 132.200 hectares de áreas ciliares e quase 7.300 nascentes declaradas, por meio do plantio de mais de 46,7 milhões de mudas nativas. "Conseguimos reduzir significativamente a emissão de CO₂ equivalente. A área de colheita no Estado só aumentou e a área de queima hoje é inexistente ou residual", ressaltou o secretário.



Junqueira: "O Etanol Mais Verde é um dos programas mais bem-sucedidos da história do Estado de São Paulo"

Atualmente são 130 signatárias desse acordo, sendo 117 usinas (84% das unidades operantes em SP) e 13 associações de fornecedores de cana, representando mais de cinco mil produtores rurais (50% dos fornecedores de cana paulistas), responsáveis por 91% do processamento da cana-de-açúcar paulista e por 43% da produção nacional de etanol. No total, são 4,4 milhões de hectares comprometidos com boas práticas agroambientais.

Ainda de segundo dados apresentados pelo secretário, também foram realizadas ações sociais de enfrentamento à pandemia da Covid-19, onde foram doados quase dois milhões de litros de álcool 70% beneficiando mais de 500 mil pessoas. Além disso, 90% das signatárias participam de estruturas regionais de prevenção e combate a incêndios florestais e para isso contam com 11.700 brigadistas e mais de 1.800 caminhões pipa.

Em relação à conservação e reuso da água, Junqueira lembrou que nos anos 90, o setor todo consumia mais de cinco milhões de metros cúbicos de água e esse número vem caindo e em 2021 ele significa menos da metade do apresentado em 2010. "A diminuição do consumo de água refletiu investimentos para atendimento às metas do Zoneamento Agroambiental da cana-de-açúcar, através das seguintes ações: fechamento de circuitos, com reuso de água; aprimoramento dos processos industriais - maior eficiência e redução da captação, avanço da colheita crua e limpeza da cana a seco". 





Fortalecendo o setor sucroenergético

A indústria sucroenergética caminhando rumo à sustentabilidade, sem se esquecer do compromisso ambiental



Recentemente o setor sucroenergético ganhou mais uma associação de tecnologia. A RASTECA (Associação de Tecnologia Agroindustrial de Piracicaba) é uma iniciativa de especialistas vindos do CTC - Centro de Tecnologia de Pesquisa e Desenvolvimento na cultura de cana-de-açúcar que se juntaram para oferecer ao mercado conhecimentos de

processos e produtos desenvolvidos nas mais diversas áreas da indústria sucroenergética.

Para marcar o lançamento oficial, a entidade realizou de forma virtual um debate onde especialistas do setor falaram sobre a utilização dos subprodutos da indústria sucroalcooleira (torta de filtro, cinza de caldeira e vinhaça). Em substituição à adubação química, a

aplicação de subprodutos é uma medida econômica e minimiza custos quando as propriedades e a composição química desses materiais são exploradas de forma tecnicamente correta. Dessa forma, a indústria sucroenergética caminha rumo à sustentabilidade, sem se esquecer do compromisso ambiental, uma vez que existe uma legislação vigente a ser seguida quanto ao uso desses subprodutos.



A assessora jurídica da Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), Renata Camargo, que coordena desde 2015 as atividades relativas às melhores práticas de sustentabilidade desenvolvidas no âmbito da Unica, fez esclarecedora explanação sobre as diretrizes para a aplicação de subprodutos na lavoura de cana-de-açúcar, ligando os termos com atendimento da legislação ambiental. De acordo com ela, quando se fala no aproveitamento da torta de filtro, das cinzas e da fuligem, se refere basicamente à operação do pátio de mistura na usina. Atualmente não se tem uma regulamentação específica sobre pátio de mistura para o setor sucroenergético e aí é que mora toda a insegurança jurídica e operacional. “Se formos buscar na regulamentação infralegal da CETESB, temos a referência dos pátios de mistura na Decisão Diretoria de 217/2014, que traz o manual para operação do EIA-RIMA, o que se tem ali é basicamente uma menção muito rápida dele. A única referência que se tem é a necessidade de identificar, quantificar e caracterizar as fontes geradoras de resíduos sólidos, considerando a resolução do CONAMA 313/02 e a norma técnica da ABNT 10.004/04. Essa é a primeira grande referência, uma vez que esses subprodutos vêm de uma fonte geradora de resíduos sólidos que é a caldeira e tem que ser identificado, quantificado

e caracterizado”. Ainda de acordo com a assessora jurídica, a segunda referência é a necessidade de apresentar o croqui de localização e a planta com detalhamento do pátio de armazenamento e de compostagem da torta de filtro, das cinzas e da fuligem ali no pátio industrial da usina. “Essas são as duas referências com relação à operação e padrões. Fica-se uma situação de lacuna e, quando há lacuna, o órgão ambiental naturalmente cai naquela possibilidade de ele regulamentar isso de forma subjetiva, pontual e é o que tem acontecido nos últimos anos”.

Para quem acompanhou no final de 2018, houve um problema sério quando algumas regionais da CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) passaram a proibir a destinação da torta de filtro, das cinzas e da fuligem para o solo que deveria ser encaminhada para um local de depósito de resíduos sólidos (lixão) e isso só podia ser feito mediante o CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental). Essa determinação de algumas regionais gerou um desconforto. “Com a entrada da dra. Patrícia Iglesias na CETESB, houve um movimento de esclarecer à presidência da entidade sobre o problema que essa exigência pontual que estava ganhando espaço entre as regionais poderia trazer de forma operacional para o estado de São Paulo. Ocorreu uma sensibilização com a situação e foi publicada a Decisão Diretoria 16/2019 criando um grupo de trabalho para definir qual seria o procedimento técnico para a aplicação das cinzas de caldeira na agricultura. O prazo para esse grupo definir o procedimento seria de um ano e terminaria no dia 02 de fevereiro de 2020, mas foi prorrogado por mais 180 dias, porém foi suspenso devido à pandemia e no final do ano passado a CETESB retomou a continuidade desse prazo que se esgotou em abril deste ano e conforme a assessora jurídica da Unica, deve ter prorrogação adicional.

Vinhaça - A vinhaça tem seu aproveitamento agrônomico e hídrico, e cada vez mais tem sido feito o uso da fertirrigação pelo seu viés da irrigação. Ela também pode ter um aproveitamento energético importante que é a questão do biogás e biometano.

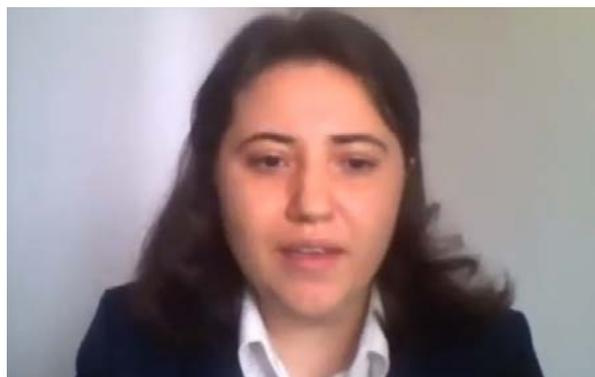
No Brasil há dez usinas que possuem concentradoras de vinhaça em operação. “A tecnologia de concentração de vinhaça é cara, mas tem os seus benefícios. Atualmente se pensarmos na questão de fertirrigação, ponderando a irrigação, fica cada vez mais subjetiva a decisão por instalar ou não um concentrador porque varia muito do local onde está, onde a cana-de-açúcar está de fato

plantada, qual é a condição de solo, a condição climática, se faz sentido ter uma irrigação de salvamento ou não. Tudo isso faz parte dessa decisão de investimento em concentrador ou não”, disse Renata.

Regulamentação - De acordo com Renata, atualmente têm-se duas normativas para modelos diferentes de aplicação. Para aplicação por aspersão é a norma técnica P4.231 que tem a referência da incorporação das águas residuárias, a questão do PAV e as análises que têm que ser feitas. Por outro lado, tem a aplicação dirigida ou localizada. “Uma diferença que pode ser apontada de imediato é que, enquanto na norma técnica P4.231 a utilização, a incorporação da água residuária na vinhaça está clara, no caso da Decisão Diretoria 023/2020 não tem essa referência porque a metodologia de aplicação é com uma lâmina menor e assim sendo, não faria sentido diluir a vinhaça se você tem um concentrador. Esses dois modelos de aplicação estão sujeitos a outra Decisão Diretoria que é a 132/2018 - que traz a necessidade dos poços de monitoramento de água subterrânea. Atualmente tanto para a norma técnica para a aplicação por aspersão, quanto para a aplicação dirigida, é obrigatório fazer os poços de monitoramento de água subterrânea”. O avanço da tecnologia traz algumas dúvidas, que é a questão da água residuária, que não tem uma regulamentação específica para que seja aplicada de forma individualizada, a única referência que se tem é de forma conjunta com a vinhaça, incorporando na vinhaça. “Não se tem previsão legal para esse tipo de operação e grande parte das dificuldades que o setor produtivo enfrenta, vem dessa insegurança jurídica. Óbvio que temos uma questão importantíssima em relação à água residuária por conta do volume que se tem de produção da mesma na operação e observamos que é uma tendência natural. Acho que o setor naturalmente vai voltar os olhos para a questão da água residuária para o aproveitamento em irrigação”, observou Renata.

Riscos regulatórios - Quando se tem um cenário de insegurança jurídica pela falta de uma regulamentação de forma clara e específica, se vive um cenário de risco regulatório. Se pensar na questão da vinhaça há riscos regulatórios que precisam ser mitigados e esses riscos são mitigados pela própria regulamentação em si e também pela operação adequada das usinas. Com relação às águas residuárias o problema é que não se tem uma referência para a utilização de forma individualizada, apenas incorporada à vinhaça. “Precisamos avançar, principalmente num cenário em que a irrigação

de salvamento fica cada vez mais evidente como prática necessária”, disse a assessora jurídica da Unica que também comentou sobre o futuro da vinhaça. Segundo ela, o futuro do setor está atrelado ao aproveitamento da vinhaça e dos seus subprodutos. “A vinhaça tem além do aproveitamento agrônômico, a questão do aproveitamento energético e a possibilidade da produção de biogás e biometano. Mas para que isso aconteça é preciso ter uma boa relação de custo, tecnologia, infraestrutura necessária para escoamento dessa produção e também garantia de competitividade nos leilões de energia que virão dessa biodigestão”, destacou.



Renata: “Não temos uma definição específica de como o resíduo final da biodigestão vai poder ser utilizado”

A modificação da vinhaça pela biodigestão tem alguma implicação referente à norma de aplicação? Para Renata qualquer coisa que fuja do estritamente publicado, caí-se na velha história da insegurança jurídica “Não temos uma definição específica de como esse resíduo final da biodigestão vai poder ser utilizado, obvio que ele vai poder ser utilizado, tudo depende da forma, do processo e da caracterização final do resíduo, mas é algo que ainda não temos uma regulamentação específica. Existe um cenário de insegurança quanto à destinação final desse resíduo”, afirmou.

A assessora jurídica finaliza destacando “cada vez mais avançamos para um cenário em que a torta de filtro, cinzas, fuligem e vinhaça, venham a ser caracterizados como produtos fertilizantes. No caso da vinhaça um fertilizante organomineral líquido e da torta de filtro e das cinzas da fuligem que venha a ser considerado como um adicional para a fertilização do campo”.



Rotação de cultura soja – cana-de-açúcar

Uma das grandes vantagens do setor canavieiro é a possibilidade de fazer a rotação com outra cultura no momento da reforma dos canaviais



Nos últimos quatro anos, a área plantada de soja no Estado de São Paulo duplicou e o seu cultivo na reforma dos canaviais tem se tornado uma prática comum e lucrativa. Além de trazer benefícios agronômicos para a cultura da cana-de-açúcar como a descompactação de solo, controle de pragas, dentre outros, há também a questão da rentabilidade.

“Com o aumento da colheita mecanizada, um dos grandes desafios nessa parceria de produção de grãos em área de reforma, sem dúvida é compactação do solo porque ao longo de cinco cortes em média você vai ter um tráfego de quase 300 toneladas de carga nessa área. Os níveis de deformação, de compactação desse solo são altos, sobretudo em regiões que chove no período da colheita da cana e todo investimento a ser feito precisa ter um efeito residual de pelo menos cinco/seis cortes”, destaca o pesquisador do IAC, Denizart Bolonhezi.

O pesquisador também reforça que o produtor que vai fazer a rotação tem que estar com uma logística muito bem

definida. “O produtor vai precisar de equipamentos que permitam maior eficiência no deslocamento das máquinas entre os talhões, e isso também passa a ser um desafio além do conhecimento investido por metro quadrado. Conhecer a cultura da soja, entender essa relação entre cana é muito importante, pois a boa produtividade de soja vai impactar em boa produtividade de cana, e quem ganha é o produtor”. Bolonhezi ainda chama a atenção sobre a importância das máquinas e implementos no sistema de rotação, visto que uma boa instalação da lavoura começa com equipamentos que tenham os predicados para fazer uma boa distribuição de sementes. “Atualmente o custo da semente é alto e não pode haver falhas na lavoura, portanto a implementação e aperfeiçoamento de máquinas e implementos são imprescindíveis. Em uma área de cana com compactação em situação de reforma de canavial, o uso da haste esclarecedora na distribuição do adubo é essencial, já fiz trabalhos em São Paulo estudando e comparando. Um produtor de soja que usa a haste esclarecedora no adubo versus disco duplo desencontrado, por exemplo, associado com gesso antes do plantio, além de todos os corretivos que vão ser aplicados normalmente, isso confere para o produtor 16 sacas de soja a mais por hectare”, afirmou.

Um exemplo de bons resultados. Recentemente o gerente de produção agrícola da Usina Nova America, Graciano Balota, contou em um evento virtual porque optaram pela soja na reforma dos canaviais. “Escolhemos soja na rotação das nossas áreas de cana porque beneficia o solo, diminuindo a incidência de pragas para a cultura da cana aumentando a produtividade, trazendo também um benefício financeiro, rentabilidade na mesma unidade de solo e também ajudando no controle de plantas daninhas. Esperamos no futuro dessa reforma de cana com soja algo que seja uma parceria porque conseguimos em uma mesma unidade agrícola produzir mais trazer maiores benefícios tanto para a cana quanto para soja”. 



Eddie Nascimento

Soluções sustentáveis avançam para a produção no campo

Segundo o Mapa, na primeira década do ABC+, foram recuperados 52 milhões de hectares, o equivalente a 170 milhões de toneladas de CO₂



divulgadas pela coordenadora-geral de Mudanças Climáticas, Florestas Plantadas e Agropecuária Conservacionista do Ministério da Agricultura, Fabiana Villa Alves.

Conceito Moderno

Um dos conceitos apresentados no plano ABC+ é o da AIP — Abordagem Integrada da Paisagem, que consiste em uma gestão integrada da propriedade rural. De maneira simplificada, a AIP serve como estímulo para que o produtor use a área agrícola de maneira eficiente para o plantio, e, ao mesmo tempo, esteja dentro das normas estabelecidas pelo Código Florestal. Segundo dados que compuseram a apresentação do Mapa, na primeira década do ABC+, foram recuperados 52 milhões de hectares, o equivalente a 170 milhões de toneladas de CO₂. “Estamos fazendo um trabalho a campo, de setor público e privado, com instituições e pesquisadores, para podermos estimular ações, metas e indicadores para cada um dos eixos estratégicos”, comentou Fabiana Villa.

Esses eixos, segundo a coordenadora seriam os de regularização ambiental; transferência de tecnologia; fomento a instrumentos econômicos; mecanismos de reconhecimento e valorização e sistema de gestão integrada de dados.

Dentro no plano, a segunda base conceitual consiste na combinação de ações de adaptação e mitigação para fortalecer a resiliência da produção e garantir a eficiência produtiva e a rentabilidade em áreas mais impactadas pela mudança do clima.

Como estratégias, são consideradas, a adoção e manutenção de práticas conservacionistas; a manutenção de sistemas em integração; o melhoramento genético e aumento da diversidade biológica das variáveis cultivadas; a gestão integrada do risco, de previsão climática e zoneamento territorial e de alerta; a análise do desempenho socioeconômico e ambiental e a assistência técnica. “O Brasil está preparado para na próxima década em oferecer sistemas produtivos sustentáveis, resilientes e rentáveis. Estamos pensando em ações customizadas para os seis biomas brasileiros”, finaliza Fabiana Villa Alves. 

Foi lançado nesse mês de abril pelo Governo Federal, através do Mapa — Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Plano ABC+ 2020-2030.

O programa apresenta as estratégias do governo para promover a agricultura de baixa emissão de carbono na próxima década. O anúncio foi feito através de uma live transmitida pelo YouTube, que teve a participação da ministra do Mapa, Tereza Cristina; do ministro do MCTIC — Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Marcos Pontes; do presidente da Embrapa — Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Celso Moretti; do representante da FAO — Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura; além de secretários, diretores e coordenadores do Mapa.

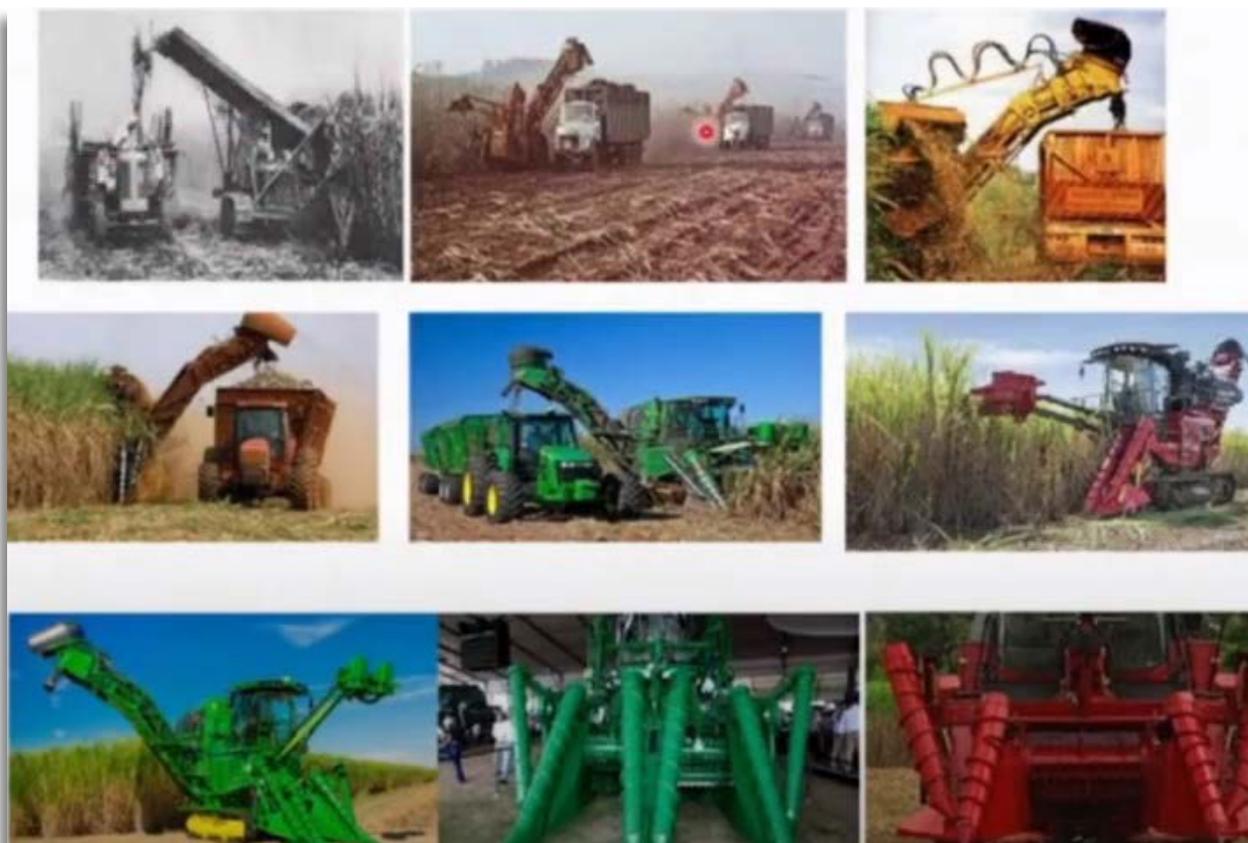
“Estamos lançando hoje as bases para aliar segurança alimentar e nutricional, e conservação ambiental, mas é necessário que essa dupla contribuição seja reconhecida por nossos parceiros internacionais com o fim do protecionismo no comércio agrícola e implementação de mecanismos que recompensem nossos agricultores pelos serviços ambientais que prestamos ao mundo”, disse a ministra Tereza Cristina durante a transmissão virtual.

Em seguida, informações sobre o plano ABC+ foram



Inovação e tecnologia cada vez mais presentes no setor canavieiro

Com grandes ferramentas a agricultura canavieira fica cada vez mais sustentável e lucrativa



O custo agrícola é o mais alto dentro da usina, sendo a colheita mecanizada o item de maior custo, podendo chegar de 35 a 40% do total. Uma frente de colheita com quatro máquinas passa de 10 milhões de reais, daí se vê o volume de dinheiro que é envolvido nessa operação, que é uma das mais importantes dentro de uma usina. Com a evolução da colheita, muito se foi feito em termos tecnológicos e o setor

teve que acompanhar essa evolução também nas tecnologias de plantio com as colhedoras.

Muito se fala em adequação da lavoura para melhorias quantitativas em rendimento e isso passa pela evolução das colhedoras, evolução do processo dos transbordos envolvendo também a parte qualitativa - o pisoteio, perdas, controle de impurezas. Essa adequação permitiu que todas essas tecnologias fossem

implementadas para a melhoria da operação como um todo e o setor tem buscado cada vez mais se adequar e num primeiro momento, pensando na colheita mecanizada é garantir que a colhedora trabalhe e trabalhe o máximo de tempo possível.



Dib: “É muito importante para o Grupo IDEA poder realizar neste momento este evento e apresentar tecnologias e oportunidades em benefício deste setor”

Para discutir esses e outros assuntos, o Seminário de Mecanização e Produção de Cana, tradicional evento do setor que marca o início da safra e tem a finalidade de disseminar conhecimentos, novas tecnologias e lançamentos, aconteceu de forma diferente. Pela primeira vez em 22 anos o evento foi realizado de forma virtual devido à pandemia da Covid-19. “O ano de 2020 foi um ano muito duro, mas também de aprendizado, inclusive uma das coisas que aprendemos foi fazer eventos no formato digital. Pesquisamos e chegamos a um modelo de evento que visa à tradicional atualização do seminário de mecanização de uma maneira rápida e leve e esse dessa forma esse ano conseguimos realiza-lo com toda segurança”, disse o CEO do grupo IDEA, e organizados do Seminário, Dib Nunes.

Mapas de produtividade obtidos na colheita mecanizada

O mapa de produtividade é obtido na colheita de qualquer cultura, não só em cana-de-açúcar e gerado em tempo real através de tecnologias em sensores e monitores. Ele auxilia no gerenciamento das informações na colheita e nas decisões de gestão das operações pós-colheita e é usado há muito tempo em culturas de grãos que são lavouras colhidas e plantadas no mesmo ano e as correções de solo, de deficiências com nutrientes, produtos para combate a pragas e solos têm um resultado melhor porque é anual. Diferente da cana que tem um ciclo mais longo

e não tem como corrigir a toda hora. De acordo com o gerente agrícola da usina Santa Isabel unidades de Novo Horizonte e Mendonça - SP, Wilson Agapito, atualmente cerca de 40% da frota de colhedoras da usina são equipadas com monitores de colheita. “As tecnologias disponíveis no mercado têm contribuído e muito com o setor, porém, elas precisam ser utilizadas de forma correta para que se obtenham os resultados esperados”.

Plantio mecanizado da cana com preparo de solo customizado

O plantio mecanizado exige um preparo de solo melhor para que haja a brotação uniforme das gemas do tolete e não apresente falhas. Auro Pardino, gerente de marketing, da DMB, empresa de implementos voltada quase que exclusivamente para o setor canavieiro, criadora de inúmeros implementos multifuncionais projetados para resolver grandes problemas na lavoura de cana, falou sobre as tecnologias desenvolvidas pela empresa e a customização desse preparo de solo com o uso do sulcador com dispositivo destorroador que vai fazer com que haja um perfeito destorroamento do solo.

Segundo Pardino, esse sistema faz com que os toletes da cana caiam num colchão de terra totalmente destorroado e a terra que vai ser usada na cobertura desses toletes, também estejam destorradas. “Dessa forma vai haver um contato maior da terra com os toletes e isso associado às caixas para a distribuição de óxidos para os sulcos de plantio que também hoje estão embarcadas na plantadora automatizada vai promover uma brotação das gemas muito uniforme. Os toletes vão apresentar um enraizamento perfeito, o que vai proporcionar uma brotação no canavial uniforme e isso com uma substancial diminuição no consumo de mudas utilizados”, disse.



Custo de reperto e manutenção de máquinas e equipamentos

O consultor Luís Antonio Bellini discorreu de forma objetiva sobre o “Impacto do CRM no custo de produção de cana-de-açúcar”. O CRM (Custo com Reparo e Manutenção) é um indicador que até um tempo atrás não era muito conhecido e nem valorizado e com o tempo as áreas de manutenção foram dando importância.

Com a mecanização crescente, tanto na colheita quanto no plantio, entraram no mercado equipamentos com altíssimos gastos de manutenção – são equipamentos caros com tecnologias sofisticadas com alto grau de performance de exigência que fazem com que o equipamento quebre e o custo de manutenção dos equipamentos vem subindo cada vez mais por conta da característica de projetos dos equipamentos e esses gastos elevados precisam ser amortizados. “Normalmente quando você vai mecanizar uma atividade, você está buscando reduzir os seus custos, principalmente os custos de mão de obra, então o objetivo da mecanização é diminuir a demanda, a dependência de mão de obra e reduzir os seus custos operacionais. Por outro lado, se você tem uma mecanização que não é utilizada na sua totalidade, o seu custo vai aumentar e acaba ficando muito mais caro. Os equipamentos que têm que produzir são os que têm que trabalhar e sempre digo que eles se pagam trabalhando. Quanto maior for a utilização do equipamento, menor será o seu custo operacional”, destacou Bellini.

O consultor ainda pontuou que as máquinas de alta performance como colhedoras, geram altíssimos gastos de CRM. “Em um ano uma colhedora gasta em média R\$330.000 com manutenção podendo chegar até R\$473.000 (dados da ASSISSE da Safra 19/20). A safra 21 ainda não fechou e certamente esses dados vão ser maiores porque os custos aumentaram e a expectativa para o próximo ano é de que talvez seja maior ainda”, informou Bellini, que também falou sobre os custos de produção de cana. “Atualmente no Centro-Sul, esse custo está na casa de R\$ 100,00/ton - embutidos a formação de lavoura, tratos culturais, arrendamentos e o próprio CTT (Custo de Colheita Transbordo e Transporte), desse valor 15% é CRM”.

Tecnologias disponíveis no mercado

A John Deere, empresa que aplica alta tecnologia e agricultura de precisão em todos os seus equipamentos, apresentou a colhedora CH950. O diretor comercial da John Deere, Marcelo Lopes, descreveu sobre o que a nova e revolucionária máquina de duas linhas que já está no mercado pode proporcionar ao

setor canavieiro. Ele também comentou sobre o mercado de cana e a transformação no sistema de produção.



Lopes: “Recentemente anunciamos uma parceria com a Claro onde temos a intenção de colocar pelo menos 250 antenas no campo para conectar equipamentos”

“Mesmo num momento extremamente desafiador da pandemia da Covid-19 e todo impacto que isso tem causado, a John Deere manteve os seus planos e a continuidade de investimentos. “Em 2020 quando iniciou a pandemia já tínhamos a CH950 em andamento, foi feito um investimento grande na fábrica de Catalão para que essa máquina pudesse vir para o mercado. Esse foi o maior investimento que a John Deere fez no Brasil para trazer essa máquina que já está em uso e apresentou 22% de redução de custo por tonelada colhida”.

Em relação à conectividade, o executivo reiterou que a John Deere tem atualmente no mundo inteiro quase 250 mil equipamentos conectados transmitindo dados não só dele, mas dados agrônômicos de colheita, de aplicação. “O mundo todo está trabalhando a questão da conectividade, um tema que virou um gargalo porque não tínhamos sinal de celular no campo e que tem melhorado bastante. Recentemente anunciamos uma parceria com a Claro onde temos a intenção de colocar pelo menos 250 antenas no campo para conectar equipamentos e isso vai possibilitar um ganho de eficiência muito grande”.

Ainda durante o seminário, a Scania por meio do responsável pela área de engenharia de pré-vendas, Paulo Genezini, apresentou as soluções da empresa a biometano. “Prezamos por todos os fatores que levam a um sistema de transporte mais sustentável como a eficiência energética dos nossos caminhões, dos nossos produtos, e tudo o que é possível fazer com mais eficiência, menos desperdício, que agrida menos o meio ambiente, e a própria economia de combustível faz com que se emita menos gás carbônico na atmosfera.



Genezini: “A Scania está trabalhando para mudar o sistema de transporte para um sistema mais sustentável”

Consideramos que o gás natural e o biometano são combustíveis que têm uma maturidade suficiente para que haja viabilidade econômica, operacional e ambiental aqui no Brasil, por isso a Scania apostou, investiu e está apresentando a sua linha a biometano”, disse Genezini.

Os motores dos caminhões Scania funcionam tanto com o GNV (gás natural veicular), quanto com o biometano. O GNV já é um combustível mais limpo do que o diesel quando se fala em emissões de gás carbônico e outros poluentes, porém, ainda é um combustível fóssil, já o biometano não tem nada de combustível fóssil porque recicla um gás carbônico que está na atmosfera e tem um potencial muito grande para se ter a redução de emissão de gás carbônico e poluentes.

“O que temos encontrado nas nossas experiências em diversas

operações é a equivalência energética. Quando você usa 1 litro de diesel, vai usar mais ou menos na mesma operação 1,2 m³ de biometano. Obviamente que as operações têm condições variadas e isso tem provado tanto nas operações rodoviárias como nas operações de transporte de cana ou até veículos de suporte de cana (para a produção de cana-de-açúcar), uma viabilidade econômica – a eficiência energética se prova viável economicamente”, afirmou Genezini.

A Jacto por sua vez representada pelo gerente de vendas cana-de-açúcar, Fábio Pernassi Torres e de negócios de colheita de cana, Adilson Fábio Bazucco, deram ênfase nos seus lançamentos, abordando as principais inovações que as tecnologias da empresa está trazendo para o mercado dentre elas a nova colhedora de cana, a Hover 500 e a linha canavieira a adubadora Uniport 3030 NPK e também o novo pulverizador, o Uniport 2030 focado em fornecedores de cana.

“Começando pela plataforma de colheita, a ideia foi ter uma estrutura independente do chassi da máquina, sendo que nessa estrutura estão montados os conjuntos de corte de base e os divisores de linha que também apresentam movimentação para poder acompanhar o solo. O acionamento dos movimentos da plataforma de colheita é feito pelo cilindro de cópia ao controle de cópia do nível de solo. Uma das grandes virtudes dessa configuração foi poder incorporar o movimento de transversal à máquina, que confere uma flexibilidade maior para poder trabalhar em terrenos com declives laterais. Especialmente para colheita de duas linhas esse é um recurso importante. Lembrando que a máquina pode trabalhar os espaçamentos de 1,4m e 1,5m”, disse Bazucco. 



Da esquerda para a direita, os gerentes da Jacto, Fábio Pernassi Torres e Adilson Fábio Bazucco



Bioenergia avança e ganha espaço na matriz energética brasileira

Diante da queda dos reservatórios, a bioenergia surge como uma alternativa para compensar a perda da geração produzida pelas hidrelétricas



No mês de abril foi realizada a Agenda Setorial 2021, evento focado em mostrar as principais realizações do setor energético brasileiro. O encontro foi promovido pelo Grupo Canal Energia com o “Inforna Markets” e teve a participação de diversas autoridades, entre elas, o ministro do MME — Ministério de Minas e Energia, Bento Albuquerque; a secretária executiva do MME, Marisete Pereira; o presidente do CCEE — Conselho de Administração na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, Rui Altieri; o diretor-geral do ONS — Operador Nacional do Sistema Elétrico, Luiz Carlos Ciocchi; o presidente da EPE — Empresa de Pesquisa Energética, Thiago Barral; e, o diretor-geral da ANEEL — Agência Nacional de Energia Elétrica, André Pepitone. Durante seu pronunciamento, Bento Albuquerque destacou as ações feitas pelo Governo Federal para manter o abastecimento elétrico brasileiro em meio à pandemia da Covid-19. O ministro

apontou as modernizações implantadas pelo Governo Jair Bolsonaro e os esforços em manter o abastecimento de energia no Brasil diante de uma crise sanitária mundial. O ministro destacou as medidas de modernização do setor elétrico, destacando a busca pela livre competição de mercado para a promoção da eficiência e segurança do abastecimento nas áreas de energia elétrica, etanol e gás natural.

Albuquerque comentou sobre a ideia de livre venda de energia no mercado interno estabelecida pela Portaria 465 do Ministério de Minas e Energia e destacou que o país está na “vanguarda” em relação à produção energética. O responsável pelo MME comentou sobre as medidas provisórias editadas pelo governo, entre elas, a MP 950, que autorizou o empréstimo da Conta Covid; a MP 998, de redução tarifária e a MP 1010, que isentou o pagamento da conta de luz por moradores afetados pelo blecaute de novembro no Amapá. Citou também a MP 1.031, que

permite a privatização da Eletrobras, a Lei 14.052, em 2020, que trata do acordo do risco hidrológico (GSF), e a Lei 14.134, conhecida como atualmente como Lei do Gás. “Muito fizemos para mitigar os desdobramentos da pandemia e ainda há muito por fazer” finalizou o ministro Bento Albuquerque

Reservatórios baixos nas hidrelétricas: bioenergia entra como socorro!

A bioenergia adquirida através da queima do bagaço da cana vai conquistar mais espaço dentro das chamadas fontes de energia renováveis. A biomassa, composto que é resultado da moagem da cana-de-açúcar e que pode ser transformada quase que totalmente em energia elétrica, é um recurso importante para o setor elétrico brasileiro.

Diante da queda dos reservatórios, a bioenergia surge como uma alternativa para compensar a perda da geração produzida pelas hidrelétricas. Somente no mês de março, o Sistema Interligado Nacional — SIN registrou seu pior momento dos últimos 91 anos, com a média dos reservatórios batendo a casa dos 45%, cenário este que colocou o setor de produção de energia em alerta. O tema foi discutido durante seminário que debateu os “Rumos do Setor de Energia para o Biênio 2021/2022”.

“De fato, a biomassa tem um papel relevante na nossa matriz, sobretudo porque ela complementa a sazonalidade das hidrelétricas, algo que também a eólica, a solar vem somar para tirar a pressão sobre o uso dos reservatórios no período da estiagem. Nesse sentido, a biomassa tem um papel bastante importante complementar as demais fontes, sobretudo a hidrelétrica”, destacou o presidente da EPE, Thiago Barral.

Somente no ano passado, de acordo com dados da Unica — União da Indústria de Cana-de-Açúcar a geração da bioeletricidade da cana para a rede poupou 15% da energia capaz de ser armazenada sob a forma de água nos reservatórios das hidrelétricas do submercado Sudeste/Centro-Oeste, justamente no período seco e crítico para o setor elétrico brasileiro.

Em 2020, o setor sucroenergético foi o responsável por 82,3% da energia elétrica gerada a partir de biomassa. Ou seja, 22,6 mil GWh ofertados à rede. Volume que representou crescimento de 0,9% na comparação com 2019.

É estimado, de acordo com o PDE — Plano Decenal de Expansão de Energia, que até 2030 haverá expansão termelétrica da biomassa de 1.095 MW, dos quais 80% serão provenientes de bagaço da cana, e o restante de resíduo florestal. Essa energia derivada da cana para a rede representa uma geração equivalente a uma economia de 10% da energia armazenada anual sob a forma de água nos reservatórios das hidrelétricas do submercado Sudeste/Centro-Oeste.

“É importante destacar que a expansão da biomassa está concentrada além do setor elétrico, então a biomassa tem um papel cada vez mais relevante na matriz energética brasileira, na matriz global pra descarbonização e substituição de derivados de petróleo, seja na matriz de transporte, mas também na indústria e no setor elétrico”, comenta Barral.

O presidente do EPE destaca ainda pontos positivos que provem da produção da biomassa, como, por exemplo, os programas “RenovaBio” e “Combustível do Futuro”, o último anunciado em abril. “Existem algumas sinergias. O Brasil tem o programa RenovaBio que tem um mercado de Cbios que pretende reduzir a pegada de carbono no setor de transporte, na substituição de combustíveis ao longo dos anos e o uso resulta no acréscimo da produção dos biocombustíveis e consequentemente no acréscimo na oferta de biomassa que traz uma oportunidade ao longo desse horizonte”, aponta Barral.

“Outro aspecto fundamental é que o Governo Federal está desenvolvendo o programa ‘Combustível do Futuro’ que também foi anunciado pelo CNPE — Conselho Nacional de Política Energética — que vai fazer uma integração de políticas o que também deve trazer um cenário importante”. O presidente do EPE acrescenta ainda pontos favoráveis ao uso do biogás que pode ocupar ainda mais espaço na matriz energética brasileira.

“O que acho importante nesse cenário de precificação de carbono é também o ajuste nos sinais de preço que a partir desse momento, possamos ter pelo ajuste da aversão ao risco, pela melhor representação da fonte hidrelétrica. Que esse sinal, faça com que mais biomassa esteja disponível”, destaca.

“Nós já vimos que os geradores à biomassa têm uma capacidade de resposta muito grande a esses sinais de preço. Penso que o grande desafio está exatamente em estimular essa adequação de preço que tenho bastante expectativa de que a biomassa vai responder”, finaliza Thiago Barral. 



Thiago Barral

A photograph showing three men wearing face masks and caps, focused on packing large, clear plastic bags filled with various food items like rice, beans, and canned goods. They are working together in a warehouse or distribution center setting.

SICOOB COCRED DOA 5,1 MIL CESTAS BÁSICAS A FAMÍLIAS EM SITUAÇÃO DE RISCO

Ao todo, 110 toneladas de alimentos foram distribuídas em 27 cidades paulistas onde a cooperativa de crédito está presente.

Responsável por tirar a vida de milhares de brasileiros, a pandemia da Covid-19 evidenciou ainda mais a pobreza e a fome em nosso país. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que 19,3 milhões de pessoas estão vivendo em situa-

ção de extrema pobreza no Brasil, sem condições de se alimentar adequadamente.

Já o Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19, produzido pela Rede Brasileira de Pesquisa em

Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Penssan), vai além e indica que só nos últimos meses do ano passado 19 milhões de brasileiros passaram fome, o pior índice em 16 anos.

Diante dessa realidade, a Sicoob Cocred realizou pelo segundo ano consecutivo a doação de cestas básicas a famílias em dificuldade financeira e que já viviam em situação de risco, antes mesmo da pandemia. Ao todo, foram doadas 5.100 cestas básicas, que representam 110 toneladas de alimentos.

As doações foram entregues aos Fundos Sociais de Solidariedade e Secretarias de Assistência Social dos 27 municípios onde a Sicoob Cocred está presente, nas regiões de Sertãozinho, Ribeirão Preto, Franca, Barretos e Marília. Esses órgãos ficaram responsáveis pela entrega das cestas às famílias necessitadas, conforme cadastro e triagem prévios.

Presidente do Conselho de Administração da Sicoob Cocred, Giovanni Bartoletti Rossanez explica que a ação atende ao sétimo Princípio do Cooperativismo – o Interesse pela Comunidade – com foco no bem-estar e desenvolvimento das pessoas, destacando a importância da solidariedade e do auxílio ao próximo durante a pandemia.

“Estamos enfrentando um momento extremamente delicado e preocupante, não somente no Brasil, mas em todo o mundo. E a cooperação é o único meio de ultrapassarmos esta fase tão dolorosa. Somente com apoio mútuo, vamos superar as dificuldades, seja no âmbito econômico, social e, inclusive, na saúde”, afirma.

A iniciativa foi possível graças à solidez da Sicoob Cocred, que conta com 44,5 mil cooperados e encerrou 2020 com ativos na ordem de R\$ 5,4 bilhões, um crescimento de 36% em relação ao ano anterior. Desde 2011, a cooperativa de crédito não apresentava um resultado tão expressivo, o que reforça sua posição entre as maiores do país.

Ao mesmo tempo, a Sicoob Cocred registrou evolução de 8% no seu patrimônio líquido, que agora soma R\$ 805 milhões, o que representa

segurança e estabilidade para suportar momentos de crise, e o mais importante: a possibilidade de auxiliar a comunidade, como o que está fazendo por meio da doação de cestas básicas.



Giovanni Bartoletti Rossanez,
presidente do Conselho de
Administração da Sicoob Cocred

Enfim, diferente do que ocorre na maioria das instituições financeiras, a Sicoob Cocred não foi obrigada a remodelar seu negócio durante a pandemia, apenas colheu os frutos de 52 anos de trabalho responsável. Resiliência: essa é a principal característica que mantém o crescimento sustentável da cooperativa há mais de cinco décadas.

“Com esta ação reforçamos o nosso comprometimento com a sociedade. As cestas básicas ajudarão muitas pessoas a ter algo para alimentar suas famílias e isso é o mais importante neste momento. É tempo de colocar a vida acima de qualquer outro interesse. Cooperativismo é isso: união, solidariedade e responsabilidade social”, finaliza Rossanez.

 **SICOOBCOCRED**
Vem crescer com a gente.

cocred.com.br
 [sicoobcocred](https://www.instagram.com/sicoobcocred)



DÚVIDAS SOBRE APLICAÇÃO? 7 MOTIVOS PARA INVESTIR NA SICOOB COCRED

Com 52 anos de história e solidez, a cooperativa de crédito tem o investimento certo para atender à sua necessidade.

Em períodos de incertezas, como este que o mundo está vivendo, a segurança fala mais alto. Todo mundo quer ter a garantia de que está protegido. E com as finanças não é diferente. Não é hora de arriscar, muito pelo contrário, é fundamental ter um dinheiro guardado e se preparar para o futuro que se aproxima.

Na Sicoob Cocred você encontra diversas opções de investimentos seguros e rentáveis, como o Recibo de Depósito Cooperativo (RDC) – que também é oferecido na modalidade RDC Escalonado, cuja rentabilidade é maior, quanto mais tempo o valor permanecer aplicado – e a Letra de Crédito do Agronegócio (LCA).

Quer saber mais? Confira sete motivos para começar a investir com a Sicoob Cocred:

1. Maior rentabilidade

A Cocred é uma cooperativa de crédito e, diferente dos bancos comerciais, não tem o lucro como principal objetivo. Desta forma, as taxas negociadas com nossos cooperados são mais vantajosas e sustentáveis, já que buscamos sempre o melhor para eles. A cooperativa cresce com o sucesso dos cooperados e não às suas custas.

2. Diversas modalidades

Em linhas gerais, as pessoas investem para adquirir bens, ter reservas para o futuro, garantir uma aposentadoria digna, abrir o próprio negócio, obter independência financeira... Seja qual for o motivo, você sempre encontrará na Cocred uma opção de investimento para suprir as suas necessidades.

3. Segurança garantida

Quem ainda diz que não é seguro investir em cooperativas financeiras, não sabe o que está falando. Isso porque, as operações contam com a proteção do Fundo Garantidor do Cooperativismo de Crédito (FGCoop), que é regulamentado pelo Banco Central e oferece cobertura de até R\$ 250 mil por CPF ou CNPJ.

4. Praticidade e tecnologia

A Cocred oferece a possibilidade de movimentar a sua vida financeira pelo Internet Banking e aplicativo Sicoob. Em 2020, o volume de transações financeiras realizadas pelos canais digitais da cooperativa totalizou 62,4 milhões de operações. Além disso, o app Sicoob é o mais bem avaliado do país e já ganhou diversos prêmios pela interface amigável e facilidade de uso. Com poucos toques, você consegue investir, acompanhar os rendimentos, emitir extratos... tudo de maneira rápida e intuitiva.

5. Atendimento personalizado

Na Cocred, o cooperado não é tratado como um número e todos, sem exceção, possuem atendimento personalizado. Nossa equipe é capacitada para oferecer atendimento consultivo sobre negócios ou planos financeiros. Então, independente do seu objetivo, a cooperativa

está pronta para oferecer as soluções financeiras adequadas, com agilidade e transparência.

6. Os recursos voltam para a própria região

Ao contrário do que acontece nos bancos, que captam recursos no interior do país e direcionam para os centros metropolitanos, nas cooperativas de crédito os recursos são reinvestidos nas mesmas regiões onde são captados, estimulando os negócios, gerando emprego e renda, e promovendo o desenvolvimento local.

7. Participação nos resultados

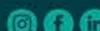
Nas cooperativas de crédito, ao final de cada ano, os cooperados se beneficiam com o retorno das Sobras, que são proporcionais às suas movimentações financeiras. Então, quanto mais você concentrar os seus investimentos na Cocred, maior será a sua participação nos resultados, fazendo com que os rendimentos sejam ainda maiores.



Acesse o QR Code e encontre uma das **33 agências da Cocred**. Nelas, há sempre um gerente pronto para atender às suas necessidades.

 **SICOOBCOCRED**
Vem crescer com a gente.

cocred.com.br

 [sicoobcocred](#)



Engº Agrº Oswaldo Alonso
Consultor

Chuvas de abril de 2021 & previsões para junho a agosto 2021

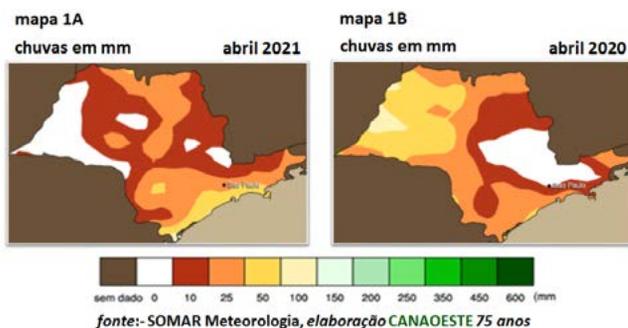
Quadro 1: Chuvas anotadas durante o mês de abril de 2021.

Locais	chuva mensal em mm	normais climáticas em mm
Açúcar Guarani-Unidades Cruz Alta e Severínia	37	74
AgroClimatologia UNESP-Jaboticabal-Automática	32	74
Algodoeira Donegá - Dumont	88	77
Andrade Açúcar e Álcool	40	72
Barretos - INMET/Automática	62	73
BIOSEV-MB-Morro Agudo	39	79
BIOSEV-Santa Elisa	44	73
Central Energética Moreno	20	75
CFM – Faz. Três Barras - Pitangueiras	30	69
COPERCANA - UNAME - Automática	32	60
* DESCALVADO	11	79
E E Citricultura - Bebedouro Automática	22	76
FAFRAM - Ituverava - INMET-Automática	25	75
Faz Santa Rita - Terra Roxa	35	71
Faz Monte Verde - Cajobi/Severínia CTH	32	70
* Ribeirão Preto-IAC Centro de Cana	28	68
IAC-Ciiagro - São Simão	29	56
Usina da Pedra-Automática	31	72
Usina Batatais	19	84
Usina São Francisco	47	72
Médias das chuvas	35	73

* os dados de chuvas foram interpolados face desinformação pela Ciiagro.

A média das chuvas de abril de 2021 (35 mm) ficou a pouco menos de 30% das normais climáticas do mês (73 mm) e o mesmo percentual das chuvas do mês de abril de 2020 (74 mm). Houve extremos entre 88 mm (Dumont-Algodoeira Donegá) e 62 mm (Barretos-INMET); enquanto que ocorreram 11 mm (Descalvado-por interpolação), 20 mm (Luiz Antonio - C.E.Moreno) e 22 mm (Bebedouro-. Esp.Citricultura).

Mapa 1: Em quase toda área sucroenergética do Estado, as somas de chuvas nos meses de abril de 2021 (1A) e 2020 (1B) ficaram abaixo das normais climáticas. Porém, neste ano, foram mais críticas na faixa Centro-Oeste do estado.



Quadro 2: As chuvas de abril de 2021 foram anotadas pelos Escritórios Regionais e computadas em Pitangueiras; enquanto que dados de chuvas acumuladas de janeiro e abril de 2021, suas respectivas médias mensais e normais climáticas foram processadas e comentadas pela Consultoria Canaoeste.

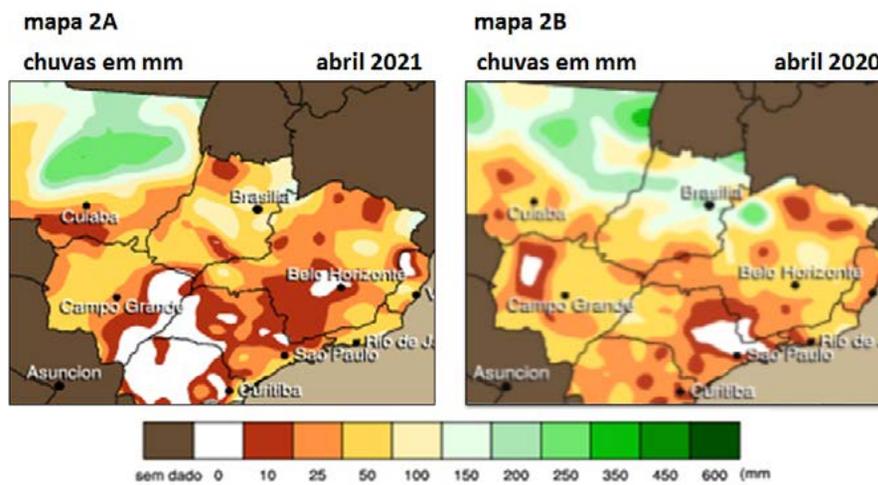
meses / anos e localidades	janeiro a março				abril				janeiro a abril				
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	
Barretos													
INMET	1	473	368	580	367	16	143	26	62	489	511	606	429
Bebedouro													
Escritório Canaoeste		567	613	797	446	15	163	20	36	582	776	817	481
Est. Exp. Citricultura	2	372	569	641	255	27	116	33	22	400	685	674	277
Cravinhos - S Simão													
Esc. Antonio Anibal		534	669	541	548	71	160	30	37	605	828	571	585
Instituto Florestal	3	673	909	852	467	24	177	13	30	697	1.086	865	496
Ituverava													
FAFRAM / INMET	4	715	506	860	368	23	154	23	25	739	659	883	393
Morro Agudo													
Faz. S Luiz e Biosev-MB	5	615	774	639	464	112	171	38	63	727	945	677	607
Pitangueiras													
Copercana		594	634	613	423	26	99	13	48	619	733	625	471
CFM - Faz. 3 Barras	6	628	563	477	331	35	84	17	30	663	647	494	361
Pontal													
Bazan, B Vista e Carolo		464	542	484	434	37	90	19	47	501	632	503	481
Serrana													
Fazenda da Pedra	7	645	769	1.098	270	21	151	43	31	666	919	1.140	302
Sertãozinho													
Instituto Zootecnia	8	575	947	777	423	9	171	20	34	584	1.118	797	457
Destilaria Santa Inês		427	628	625	358	13	89	37	40	440	717	662	397
UNAME - COPERCANA	9	417	708	611	462	5	117	18	32	422	825	629	494
Severínia													
Bulle Arruda - Ivan Aidar	10	531	549	475	271	7	135	45	45	538	684	520	316
Terra Roxa													
Fazenda Sta Rita	11	743	702	584	438	18	98	23	35	761	800	607	473
Viradouro													
Escritório Canaoeste		573	591	488	395	13	160	28	38	586	751	516	433
Usina Viralcool		521	630	619	415	24	95	18	39	545	724	637	454
Centro de Cana IAC	12	523	562	523	616	16	134	13	28	538	696	536	644
Médias mensais		669	663	624	408	27	132	25	37	586	785	649	445
Normais climáticas		656	660	663	658	70	72	71	70	726	732	734	728

As médias mensais, destacadas em vermelho (penúltima linha do quadro), referem-se às médias das chuvas registradas no mês em questão. As Normais Climáticas ou históricas (negritadas na última linha) referem-se às médias de muitos anos dos locais numerados de 1 a 12.

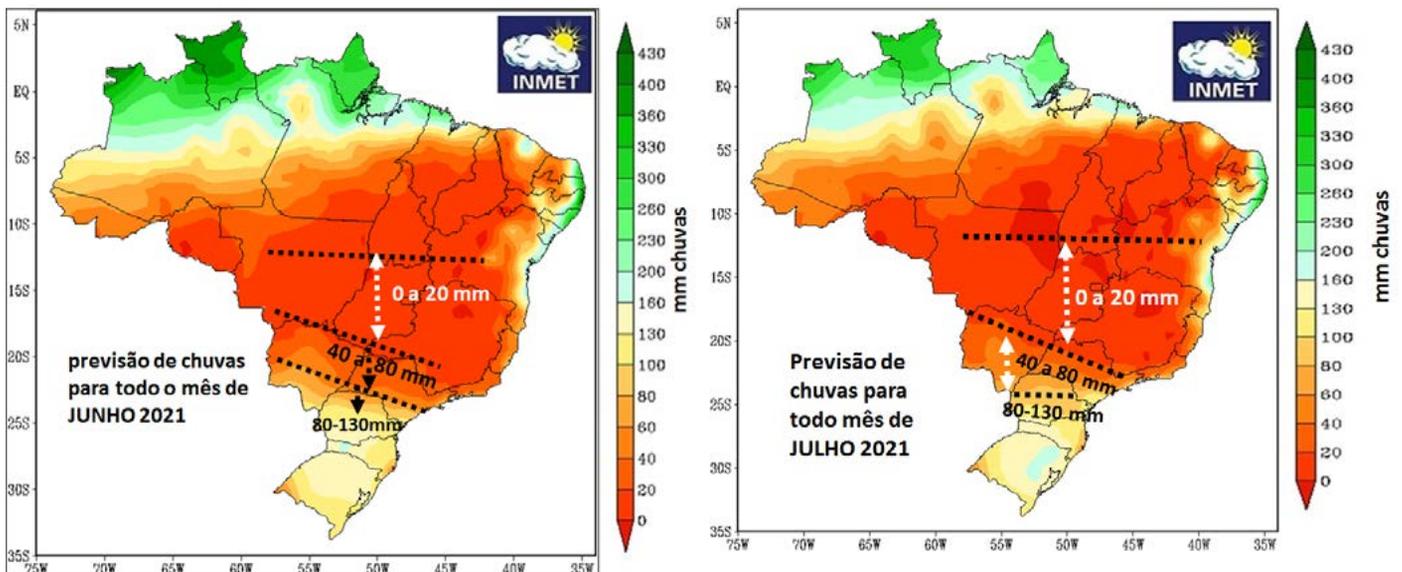
Nas duas últimas linhas das colunas dos meses de janeiro a abril de 2.018 a 2.021, nota-se que as somas das Normais Climáticas (na última linha) foram praticamente iguais; entretanto, as diferenças foram bem marcantes entre as somas das Médias Mensais (na penúltima linha) destes mesmos meses. Vale destacar que a soma das Médias Mensais dos meses de janeiro a abril de 2018, 2020 e 2021, respectivamente 586, 649 e 445 mm, foi bem inferior à soma de janeiro a abril de 2019 (785 mm).

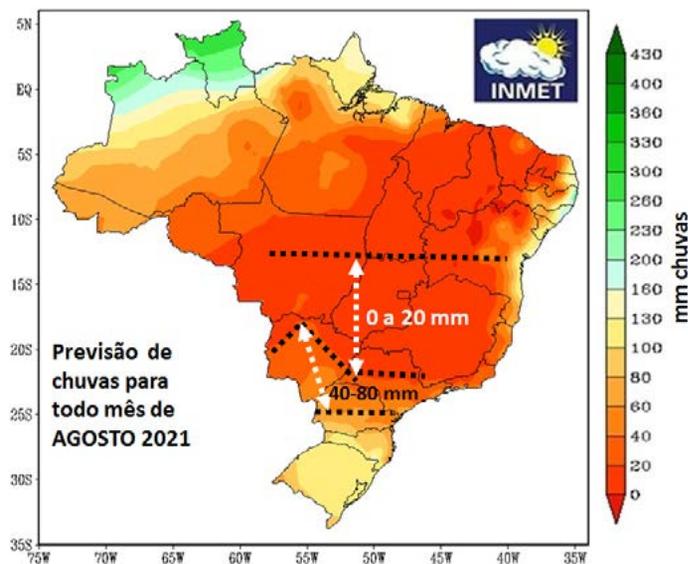
Complementando o quadro 2, vale destacar as duas últimas linhas da última coluna - Médias Mensais de janeiro a abril de 2021 (445 mm) e respectivas Normais Climáticas (728 mm) - cuja diferença é de 283 mm de chuvas a menos e em um período que, normalmente, é de máximo desenvolvimento. Diferença esta que impacta ainda mais a produtividade para esta safra.

Mapa 2: Além dos comentários efetuados para São Paulo, na região Centro-Sul notou-se melhores volumes de chuvas que ocorreram em abril de 2021 (mapa 2A) nas faixas meio-Norte dos estados de Goiás e Minas Gerais; entretanto, ficou mais crítico no Leste de Mato Grosso do Sul e toda área sucroenergética do Paraná.



Mapas 3: Prognósticos INMET-Instituto Nacional de Meteorologia para maio e junho.





Pelo Centro de Cana-IAC, as médias históricas de chuvas, para Ribeirão Preto e municípios próximos são de 30 mm para junho e 22 mm para julho e agosto.

Análise dos fenômenos El Niño e La Niña:

Em atualização em 13 de maio de 2021, pela Agência de Meteorologia e Oceanografia Norte-Americana (NOAA) e informada pela SOMAR Meteorologia, indica que terminou o fenômeno La Niña e que todo Brasil está sob neutralidade climática, com tendência de manutenção desta neutralidade durante o inverno brasileiro, mas com possibilidade de retorno de um La Niña fraco ao final do ano. Em razão disso, a previsão trimestral pelo Instituto canadense CanSIPS indica que o período entre junho e julho poderá ficar com chuvas abaixo da média nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e para o Paraná. Apesar desta previsão, a seca não deverá ser tão persistente como a observada no ano passado. Para temperaturas, a simulação CanSIPS indica desvio acima do normal especialmente no norte do Paraná, interior de São Paulo e de Minas Gerais, bem como para toda região Centro-Oeste. Para agosto, a simulação CanSIPS ainda mantém chuvas abaixo da média em São Paulo

PROGNÓSTICO TRIMESTRAL:- Pela análise acima, a SOMAR Meteorologia assinala as condições climáticas para São Paulo e áreas adjacentes, que poderão ser:

Junho a Agosto:- chuvas abaixo das Normais Climáticas e temperaturas mais elevadas que a média histórica;

Com esta tendência climática, a **Canaoeste recomenda** aos associados que monitorem a qualidade e perdas durante a colheita. Tratos culturais profundos de soqueiras estarão bem dificultados em função de solos secos.

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

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





Roberto Giacomini Chapola – engenheiro-agrônomo,
pesquisador do PMGCA/UFSCar/RIDESA



Censo varietal de cana-de-açúcar dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul em 2020

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, com uma produção superior a 642 milhões de toneladas e área cultivada de aproximadamente 8,5 milhões de hectares na safra 2019/20. A produtividade média no país foi superior a 76 t.ha-1, o que representa um aumento de 5,4% em relação à safra anterior. O açúcar total recuperável (ATR) médio também apresentou melhora, atingindo 139,3 kg.t-1, contra 138,4 kg.t-1 do ciclo anterior. A produtividade da cana-de-açúcar é influenciada por diversos fatores, entre os quais está o melhoramento genético. O objetivo dos programas de melhoramento genético é a obtenção de novas variedades, superiores às atualmente em cultivo. Para isso, buscam incorporar aos novos clones características como: alta produtividade, elevado acúmulo de sacarose, resistência às principais pragas e doenças, boa capacidade de perfilhamento e rebrota, dificuldade de florescimento, ausência de isoporização, adaptação à mecanização, entre outras. Atualmente, quatro programas de melhoramento genético de cana-de-açúcar estão em atividade no Brasil: Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucoenergético (RIDESA – variedades RB); Instituto Agrônomo de Campinas (IAC – variedades IAC); Centro de Tecnologia Canavieira (CTC – variedades CTC); e GranBio (variedades Vertix), este último direcionado para o desenvolvimento de variedades de “cana-energia”. As variedades RB começaram a ser desenvolvidas pelo Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar (PLANALSUCAR), criado em 1971. Após seu encerramento em 1990, os recursos físicos e humanos foram absorvidos por sete Universidades Federais, que deram origem à RIDESA. Hoje, a Rede conta com dez

universidades, entre elas a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), cujo programa de melhoramento atua nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Anualmente, o Programa de Melhoramento Genético de Cana-de-açúcar da UFSCar (PMGCA/UFSCar) realiza o Censo Varietal, com o objetivo de determinar quais as variedades mais utilizadas nas unidades produtoras dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. As informações do Censo Varietal permitem traçar tendências de participação das variedades e podem auxiliar na recomendação de variedades em condições edafoclimáticas específicas. Além disso, o Censo Varietal indica as demandas atuais e futuras do setor produtivo, com as quais os programas de melhoramento conseguem direcionar o processo de seleção de novas variedades.

Em 2020, o Censo Varietal de São Paulo e Mato Grosso do Sul contou com dados de 122 unidades produtoras, cobrindo uma área superior a 3,9 milhões de hectares. Juntas, as 15 variedades mais cultivadas, listadas na Tabela 1, tiveram uma participação de 76,4%, com destaque para a RB966928 (1ª colocada, com 16,5% de participação), RB867515 (2ª colocada, com 15,1%) e CTC4 (3ª colocada, com 12,4%). A boa aceitação da RB966928 e da CTC4 é explicada pela adaptabilidade de ambas à mecanização, enquanto que a participação significativa da RB867515 se deve ao seu desempenho em ambientes restritivos. A lista das 15 mais cultivadas continua, do 4º ao 15º lugar, com as seguintes variedades: RB92579, CTC9001, RB855156, RB855453, RB975201, CTC9003, CV7870, SP83-2847, CTC9002, RB975242, SP80-3280 e RB855536.

Tabela 1 – Quinze variedades de cana-de-açúcar mais cultivadas em 122 unidades dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul em 2020.

Ranking	Variedade	Área de cultivo (ha)	%
1º	RB966928	644.832	16,5%
2º	RB867515	590.031	15,1%
3º	CTC4	485.328	12,4%
4º	RB92579	216.765	5,5%
5º	CTC9001	200.959	5,1%
6º	RB855156	194.480	5,0%
7º	RB855453	110.304	2,8%
8º	RB975201	86.780	2,2%
9º	CTC9003	82.039	2,1%
10º	CV7870	79.481	2,0%
11º	SP83-2847	75.932	1,9%
12º	CTC9002	61.357	1,6%
13º	RB975242	56.577	1,4%
14º	SP80-3280	55.221	1,4%
15º	RB855536	54.530	1,4%
	Outras	923.319	23,6%
	Total	3.917.938	100%

Considerando somente as áreas de plantio das 122 unidades que participaram do Censo Varietal em 2020, foram obtidas informações de quase 527 mil hectares. Juntas, as 15 variedades mais plantadas, listadas na Tabela 2, tiveram participação de 79,2%, com destaque para a RB966928 (1ª colocada, com 13,1% de participação), CTC4 (2ª colocada, com 12,8%), CTC9001 (3ª colocada, com 10,3%) e RB867515 (4ª colocada, com 9,4%). Na sequência, do 5º ao 15º lugar, ficaram as seguintes variedades: RB975242, RB975201, CTC9003, RB92579, CV7870, CTC9002, RB985476, RB855156, IACSP95-5094, RB975952 e RB975033.

As variedades RB975201, RB975242, RB985476 e RB975952, liberadas pelo PMGCA/UFSCar em 2015, tiveram participação expressiva no Censo Varietal 2020. Duas delas, a RB975201 (8ª mais cultivada e 6ª mais plantada) e a RB975242 (13ª mais cultivada e 5ª mais plantada), têm crescido principalmente em regiões de ambientes intermediários a restritivos, apresentando altas produtividades, tolerância à seca, ausência de florescimento e isoporização rara. Na 11ª colocação entre as mais plantadas, a RB985476 é uma variedade de alta produtividade, rica em açúcar, com excelente brotação de

soqueira e alta resistência ao carvão. Já a RB975952, que foi a 14ª mais plantada, é uma variedade hiperprecoce, com boa brotação de soqueira e indicada para ambientes favoráveis. Outro destaque foi a RB975033, que será liberada em breve pelo PMGCA/UFSCar, mas que já figurou entre as variedades mais plantadas, na 15ª posição. A RB975033 possui alto perfilamento, tolerância à seca, maturação precoce e é indicada para ambientes intermediários a restritivos.

A presença de variedades tradicionais com percentuais significativos no Censo Varietal 2020, principalmente em áreas de cultivo, evidencia que os produtores de cana-de-açúcar buscam segurança ao escolher qual variedade plantar. Por outro lado, é possível observar que a participação de variedades de liberação recente tem aumentado principalmente em áreas de plantio, mas também em áreas de cultivo. Isso quer dizer que, apesar da segurança proporcionada pelas variedades tradicionais, os produtores têm buscado novas opções de variedades. É fundamental que toda substituição de variedades seja bastante criteriosa e baseada em resultados obtidos in loco; portanto, como mensagem final, recomendamos aos produtores que direcionem parte de seu tempo e de sua área para conhecer novas variedades antes de acelerar sua expansão.

Tabela 2 – Quinze variedades de cana-de-açúcar mais plantadas em 122 unidades dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul em 2020. 

Ranking	Variedade	Área de plantio (ha)	%
1º	RB966928	68.794	13,1%
2º	CTC4	67.339	12,8%
3º	CTC9001	54.316	10,3%
4º	RB867515	49.273	9,4%
5º	RB975242	25.583	4,9%
6º	RB975201	24.530	4,7%
7º	CTC9003	20.293	3,9%
8º	RB92579	19.202	3,6%
9º	CV7870	17.227	3,3%
10º	CTC9002	15.435	2,9%
11º	RB985476	13.768	2,6%
12º	RB855156	13.259	2,5%
13º	IACSP95-5094	9.670	1,8%
14º	RB975952	9.012	1,7%
15º	RB975033	8.776	1,7%
	Outras	110.458	20,8%
	Total	526.935	100%



Série histórica de comportamento do preço da saca de amendoim no mercado externo e interno (oficiais) e suas correlações

Dejair Minotti

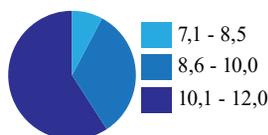
O amendoim não é uma commodity por ter uma ínfima quantidade de produção para ser comercializada no mercado global quando comparado às outras commodities, como a soja e o milho. O amendoim, como outras leguminosas, fornece, além da alimentação humana, óleo e farelo, e tem uma relação com os demais grãos de commodities em comportamento com os preços de mercado. Há países que fazem o mercado global de amendoim com quantidades que excedem o seu consumo, dentre eles os principais são a Argentina, Estados Unidos, China, Senegal, Índia, e Brasil. O presente estudo utiliza commodities como a soja, milho e dólar para chegar a um modelo matemático SAS (STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM), assim, prevendo com dados envolvidos num cenário de preços para a saca de amendoim de 25 kg em casca com certo grau de assertividade. Este estudo pretende ainda demonstrar ao produtor de amendoim (bem como os demais) que se habituem a ter seu controle de custos e estabelecerem sua margem líquida, baseados no comportamento de preço em função do tempo e suas correlações. O ano de 2020 foi totalmente atípico, a Covid-19 interferiu no comportamento de preços da soja e do milho e o amendoim recebeu esta influência. A China, como atualmente ocorre, tem um peso enorme nas compras de soja e milho, bem como da carne bovina vinda dos confinamentos. No amendoim casca, China adquire grande parte do farm stock americano, utilizando no esmagamento para óleo, com isso, oferecendo uma sustentação ao preço do amendoim. No final de 2016 e início de 2017, devido à quebra da oferta argentina, tivemos um mercado interno brasileiro com cotação de 21 a 22 dólares a saca de 25 quilos em casca.

Devido à pandemia decretada pela COVID-19, o ano de 2020 apresentou-se como uma incógnita em termos de previsão de mercado, e as commodities praticaram os hedges para se proteger das oscilações de preço do mercado instável em decorrência do coronavírus e importações chinesas. No ano de 2020, o preço da saca do amendoim foi totalmente impraticável, tendo sido exportado em sua grande parte para mercados secundários. Quem realizou estoques na época da colheita nesse período teve mais competitividade para exportar. As cerealistas que trabalham o amendoim para a exportação, mercado interno de doces e o resíduo para óleo, praticamente ou simplesmente empataram sua receita com os custos fixos de aquisição da matéria-prima, somados ao custo operacional. Em uma análise subjetiva a médio e longo prazo, o mercado estando descompensado, as cerealistas perecerão, e grupos maiores irão impor as condições de aquisição de matéria-prima, e os produtores independentes serão agregados a estes grupos. Logicamente os produtores não podem pagar para uma empresa atingir o break even (ponto de equilíbrio), por isso as negociações devem ser transparentes e explícitas. Assim, estas são colocações de ordem subjetiva e o futuro poderá ser outro. Através dos gráficos deste artigo, serão expostas as faixas de maior incidência de preços no decorrer dos anos. Estes preços são oriundos de uma planilha com série histórica (2004-2020), a partir daí também um modelo matemático que nos dará uma ideia do preço, aliados a fatores determinados pelo sistema estatístico (SAS) e preços das commodities em mercado futuro, soja, milho (B3) e dólar para montagem de cenários. Vários traders mundiais tomam decisões de mercado baseadas em modelo

matemático ou com ajuda destes, portanto, este trabalho apresenta uma alternativa para o produtor e cerealistas terem uma ideia do comportamento de preços do amendoim em um futuro próximo, auxiliando-os na tomada de decisões de quando realizar a venda da saca de amendoim casca. Os gráficos “pizza” darão uma ideia dos preços formais do amendoim, da frequência entre 2004 a 2020.

Frequência dos intervalos de preços em percentuais

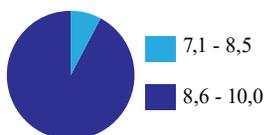
Mercado Interno - 2004



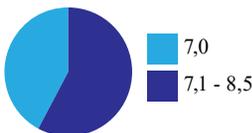
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2,94	2,91	2,91	2,94	3,13	3,11	3,03	2,93	2,86	2,86	2,73	2,65

*Fonte: agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,792: 0,444

Mercado Externo - 2004



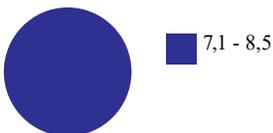
Mercado Interno - 2005



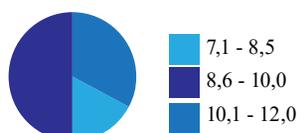
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2,62	2,60	2,67	2,53	2,40	2,35	2,39	2,36	2,22	2,25	2,21	2,34

*Fonte: agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,758: 0,595

Mercado Externo - 2005



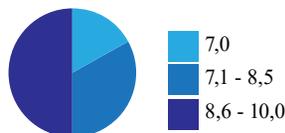
Mercado Interno - 2006



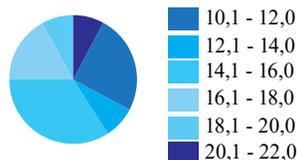
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2,22	2,14	2,17	2,09	2,30	2,16	2,18	2,14	2,17	2,14	2,17	2,14

*Fonte: agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,82: 0,61

Mercado Externo - 2006



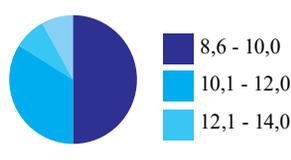
Mercado Interno - 2007



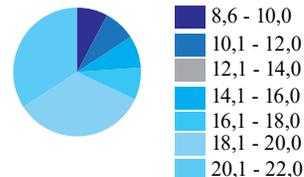
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2,12	2,12	2,05	2,03	1,93	1,93	1,88	1,96	1,84	1,74	1,78	1,77

*Fonte: agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,90: 0,69

Mercado Externo - 2007



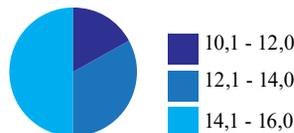
Mercado Interno - 2008



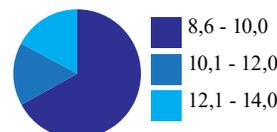
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1,76	1,68	1,75	1,69	1,63	1,59	1,56	1,63	1,91	2,12	2,33	2,34

* Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,74: 0,57

Mercado Externo - 2008



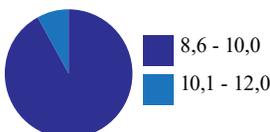
Mercado Interno - 2009



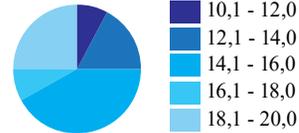
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2,32	2,38	2,32	2,18	1,97	1,95	1,87	1,89	1,78	1,74	1,75	1,74

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,45: 0,42

Mercado Externo - 2009



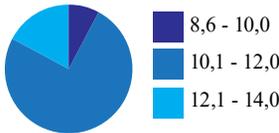
Mercado Interno - 2010



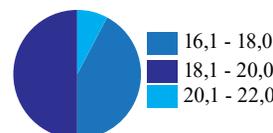
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1,87	1,81	1,78	1,73	1,82	1,80	1,76	1,76	1,69	1,70	1,72	1,67

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,72: 0,47

Mercado Externo - 2010



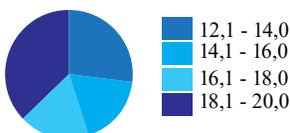
Mercado Interno - 2011



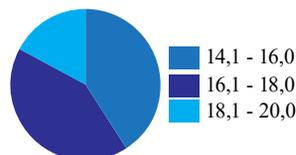
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1,67	1,66	1,63	1,57	1,58	1,56	1,56	1,59	1,85	1,69	1,81	1,88

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,72: 0,60

Mercado Externo - 2011



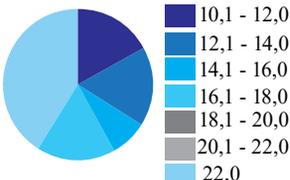
Mercado Interno - 2012



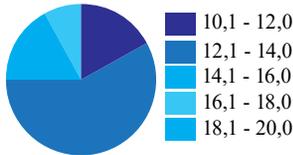
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1,74	1,71	1,82	1,89	2,02	2,02	2,05	2,04	2,03	2,03	2,11	2,04

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,54: 0,42

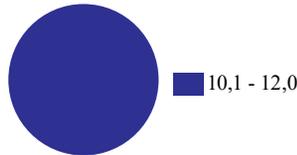
Mercado Externo - 2012



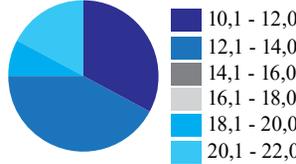
Mercado Interno - 2013



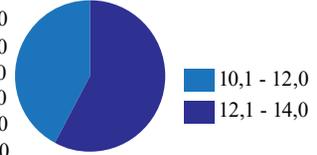
Mercado Externo - 2013



Mercado Interno - 2017



Mercado Externo - 2017



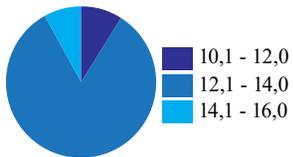
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1,99	1,98	2,01	2,00	2,13	2,22	2,29	2,37	2,23	2,20	2,32	2,34

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
3,22	3,07	3,16	3,12	3,09	3,28	3,18	3,19	3,12	3,16	3,28	3,31

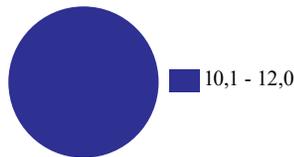
* Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,50: 0,38

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,73: 0,40

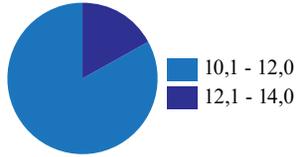
Mercado Interno - 2014



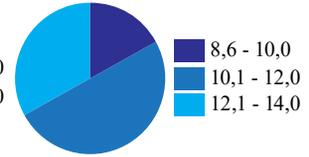
Mercado Externo - 2014



Mercado Interno - 2018



Mercado Externo - 2018



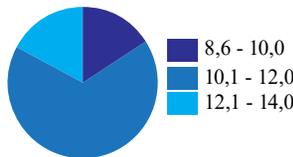
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2,43	2,33	2,26	2,24	2,24	2,20	2,27	2,24	2,45	2,44	2,56	2,66

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
3,19	3,22	3,28	3,42	3,67	3,77	3,85	3,91	4,18	3,73	3,75	3,90

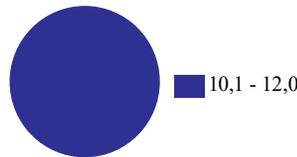
*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,50: 0,41

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,58: 0,43

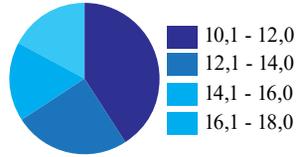
Mercado Interno - 2015



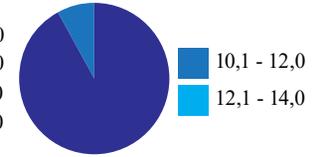
Mercado Externo - 2015



Mercado Interno - 2019



Mercado Externo - 2019



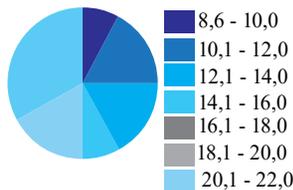
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2,61	2,83	3,22	3,07	2,98	3,10	3,15	3,47	3,85	3,84	3,83	3,86

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
3,70	3,71	3,83	3,87	4,00	3,88	3,74	4,00	4,08	4,14	4,17	4,07

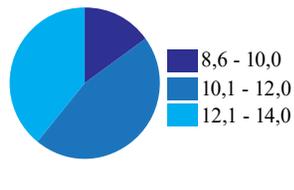
*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,57: 0,37

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,75: 0,44

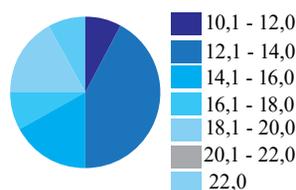
Mercado Interno - 2016



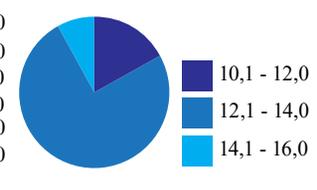
Mercado Externo - 2016



Mercado Interno - 2020



Mercado Externo - 2020



JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
4,02	3,98	3,71	3,52	3,50	3,47	3,26	3,16	3,33	3,18	3,44	3,38

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
4,26	4,49	5,19	5,42	5,42	5,03	5,20	5,47	5,64	5,59	5,41	5,09

*Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,79: 0,54

* Fonte agrolink; bacen (dólar compra dia 15); index mundi
Paridade soja: amendoim: milho = 1,00: 0,72: 0,49

A série comportamental histórica permite como dito anteriormente através do programa estatístico SAS, a formulação de um modelo matemático que baseado na B3 (Bolsa de Mercadorias e Futuro) e cenários para valores do dólar prever com alguma certeza a tendência e o comportamento do preço da saca de amendoim casca de 25 quilos.

**MODELO MATEMATICO OBTIDO PELO PROGRAMA “SAS”
PREÇO DO AMENDOIM:**

$$=1996.88333-0.02931*Preço-Milho+0.13937*Preço_Soja-0.000070885*Prod_Amendoim+0,00759*Prod_Milho+0.00007658*Prod_Soja+0.00010984*Área_Amendoim+0.03289*Área_Milho$$

OBTIDO NO SAS-STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM

Os dados do modelo matemático para efeito prático podem ser colocados em uma planilha dinâmica do Excel e agilizar os cálculos e previsão para o preço do amendoim.

Modelo	Coefficientes		C(p) =	6,0335		
Constantes	1996,88333		R2 do modelo=	0,9673		
Preço Milho	-0,02931	0	Dólar atual=	0	Preço em R\$	Preço em Dólar (\$)
Preço Soja	0,13937	0			R\$ 0,00	\$0,00
Produção Amendoim	-0,0007089	0				
Produção Milho	0,00759	0				
Produção Soja	0,00	0				
Área Amendoim	0,0001098	0				
Área Milho	0,03289	0				

CONCLUSÕES:

No ano de 2001, o Brasil voltou a exportar amendoim

“Virginia Runner”, depois que iniciamos a sua multiplicação em 1998. Daquele ano de 2001 até o momento, a exportação desse tipo de amendoim trouxe a mecanização da colheita e, junto com ela, houve aumentos constantes nos valores físicos exportados.

As nossas exportações em grãos são realizadas para países que não produzem ou produzem pouco para o seu consumo. Os grandes países produtores, que são poucos, em se tratando de amendoim em grãos, abastecem grande parte o mercado exterior.

Após uma análise dos gráficos “pizza”, o que se percebe é uma estabilidade de preços maior no mercado externo do que quando analisado o mercado interno, isto se deve ao fato da Comunidade Europeia ser a base de preço para um mercado de qualidade, por outro lado, os mercados secundários pagam um valor menor por tonelada/grão, buscando estabelecer seus preços de importação. O preço do saco no mercado externo ou sua conversão em casca de 25 kg é baseado em quanto um exportador pode pagar pelo produto para ter competitividade de exportação.

Caso ocorra uma baixa acentuada na quantidade de tonelada/grão exportada, ou no “mix” com o mercado interno, resíduo óleo e sementes, o sistema produtivo do amendoim ruirá. Somente com cuidados na qualidade em campo e no pós-colheita, é que se têm condições de manter a cultura em crescimento positivo.

Considerando o preço da saca em casca de 25 (vinte e cinco) quilos, invariavelmente o mercado interno está de 3 (três) a 4 (quatro) dólares acima dos nossos concorrentes diretos, os motivos desta diferença de valores não são o propósito do presente artigo.

Com o objetivo de instruir os participantes do sistema produtivo de amendoim é desejável que façam um controle de seus custos e estabeleçam sua própria margem líquida, segue modelo matemático para demonstrar uma ideia de preços baseados em outras “commodities”, com isto existe a possibilidade de montagem de cenários e orientação de decisões para comercialização do amendoim.

FINALIZANDO:

“NÃO SE GERENCIA O QUE NÃO SE MEDE, NÃO SE MEDE O QUE NÃO SE DEFINE, NÃO SE DEFINE O QUE NÃO SE ENTENDE, E NÃO HÁ SUCESSO NO QUE NÃO SE GERENCIA.” 

Deming (1900-1993)



IAC atualiza pesquisa sobre as novas técnicas de plantio em 2021



Rubens L. do C. Braga Jr.;



Marcos G. A. Landell

Pelo quinto ano consecutivo, o Programa Cana IAC, vinculado ao Instituto Agronômico e pertencente à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, realizou a pesquisa sobre as novas técnicas de plantio utilizadas pelos produtores de todo o Brasil. Essas técnicas auxiliam os produtores a enfrentar os desafios históricos do setor, tanto em relação à questão agrícola como na econômica.

A adoção de novas práticas, propostas pelos órgãos de pesquisa da cana-de-açúcar, como o Programa Cana IAC, impulsionam de maneira significativa a produtividade dos novos canaviais. Essas novas tecnologias varietais vão sendo incorporadas, cada vez mais rapidamente, pelas empresas do setor sucroenergético, através de associação de métodos de multiplicação como é o caso do MPB + MEIOSI.

Nesses cinco anos de levantamento houve um significativo crescimento no número de empresas participantes da pesquisa e, também, na área de renovação amostrada, demonstrando que os produtores brasileiros estão cada vez mais interessados em conhecer as novas tecnologias propostas para o setor (Figura 1).

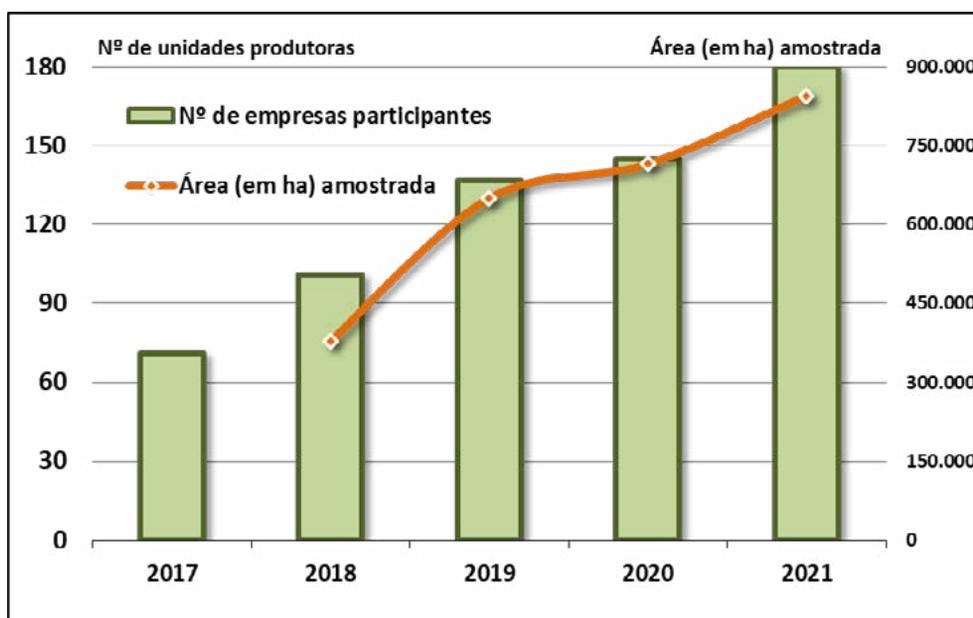


Figura 1 – Evolução do número de questionários respondidos e área de renovação amostrada nos cinco anos de realização da pesquisa.

No ano de 2021, tivemos a participação recorde de 13 estados produtores, totalizando 180 empresas: Alagoas (2 empresas), Bahia (3), Espírito Santo (2), Goiás (17), Maranhão (1), Mato Grosso (3), Mato Grosso do Sul (12), Minas Gerais (24), Paraíba (1), Pernambuco (3), Paraná (16), São Paulo (95) e Tocantins (1), representando a maioria dos principais estados produtores brasileiros.

Um dos primeiros aspectos estudados na pesquisa se refere à origem das “mudas” utilizadas nos plantios comerciais (Figura 2). Pode-se observar que, infelizmente, a grande maioria (69,6%) das áreas de renovação ainda será plantada, em 2021, com “mudas” originárias de canaviais comerciais e que esse quadro não parece estar se alterando ao longo dos anos. O uso de mudas vindas de canaviais comerciais pode gerar a redução da produtividade em colheitas futuras, pois esta prática facilita a propagação de pragas e doenças nos talhões comerciais de produção.

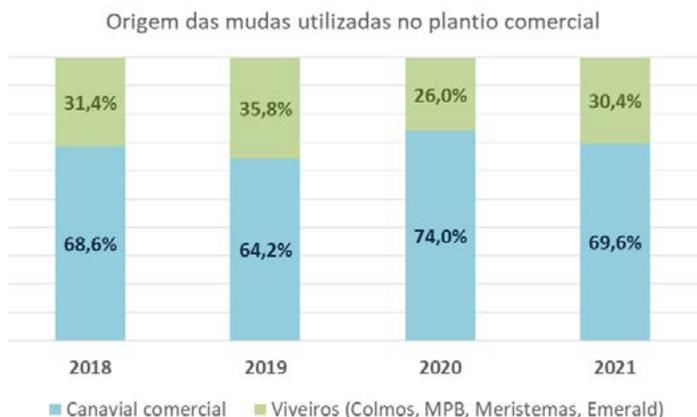


Figura 2 – Origem das mudas nas áreas comerciais plantadas nos últimos quatro anos.

Vale observar que a adoção de práticas que garantam mudas de qualidade, com maior cuidado no momento da renovação e associada à utilização de variedades mais modernas, propicia o acréscimo na produtividade, gerando canaviais mais saudáveis e longevos. Nesse sentido, uma das técnicas que está se ampliando entre os produtores, por permitir a agilização da adoção de novas variedades, é o uso da MEIOSI (Método Intercalar Ocorrendo Simultaneamente), que apresentou um crescimento de 63% nos três últimos anos. Em 2021, 25,5% das áreas de plantio foi realizada utilizando essa técnica, sendo que

em 40,2% dessas mudas vieram de MPB, garantindo sua qualidade e sanidade.

Além disso, a MEIOSI propicia o plantio de uma cultura intercalar de ciclo mais curto, gerando mais receita aos produtores e reduzindo o custo de produção. Interessante observar que o uso da cultura intercalar associada à MEIOSI cresceu rapidamente entre os anos de 2018 e 2021 (Figura 3) tornando-se quase universal entre os produtores. Entre as culturas utilizadas, vale destacar a grande expansão da soja que teve sua área mais que triplicada no período analisado.

No ano de 2021, 53,1% da área de cultura intercalar será realizada com estrutura própria das empresas, proporção muito próxima da obtida na safra passada (51,8%).

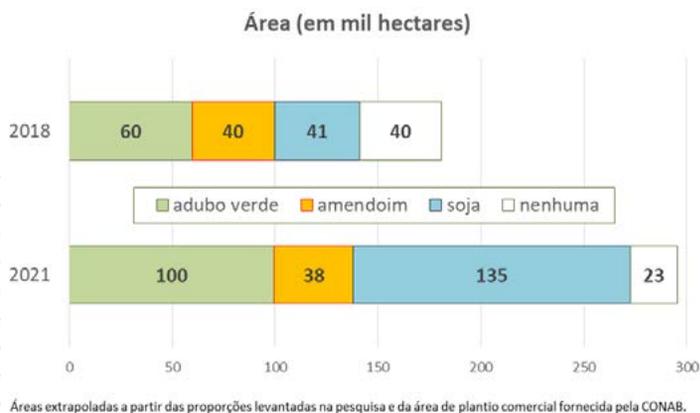


Figura 3 – Evolução da área com cultura intercalar, associada a Meiosi, entre os anos de 2018 e 2021.

Outro aspecto interessante se refere aos manejos de solo utilizados pelas empresas. Comparando as duas últimas safras, a proporção de área de cultura intercalar que foi realizada através de cultivo mínimo ou preparo reduzido ficou praticamente estável (43,9% na safra passada contra 44,1% na safra atual). Houve um acréscimo na proporção do preparo convencional (de 41,0 para 49,5%) e, por consequência, uma redução na semeadura direta (de 15,1% para 6,4%).

Outra ferramenta muito utilizada nos canaviais brasileiros é o uso de mudas pré-brotadas (MPB), tecnologia desenvolvida pelo Instituto Agrônomo. A pesquisa levantou que 77% das empresas pretendem utilizar essa tecnologia para auxiliar na renovação dos seus canaviais em 2021, em função principalmente da sanidade das mudas e da alta taxa de multiplicação.

Uma das maiores vantagens da utilização do MPB está na facilitação da aceleração do ingresso de novas variedades no “plantel” varietal dos produtores. Tomando-se por base as 20 variedades mais citadas para o plantio no sistema MPB em 2021, observa-se que 15 foram liberadas a partir do ano de 2010, sendo que 9 delas (CT961007, CTC2994, CTC9006, CTC9007, IACSP01-5503, IACCTC07-8008, RB005014, RB975033 e RB127825,) foram liberadas nos últimos quatro anos ou ainda estão em processo de liberação pelos programas de melhoramento para o plantio comercial (Figura 4).

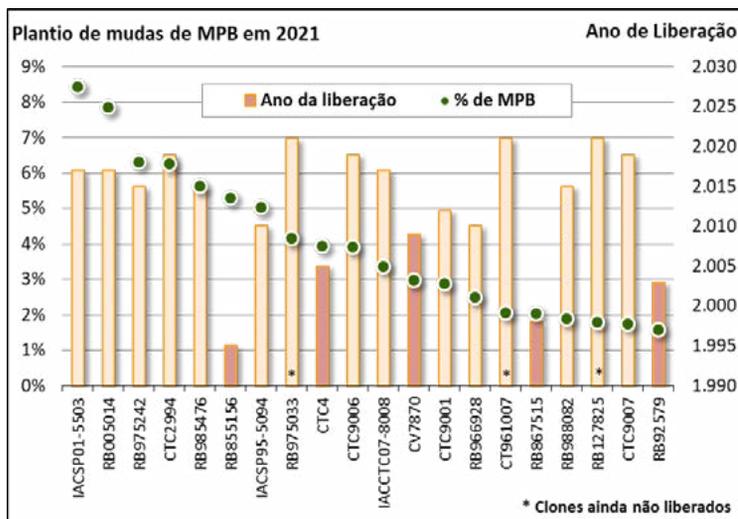


Figura 4 – Proporção das 20 variedades mais citadas para o plantio em MPB em 2021.

Considerando a utilização do sistema MPB, deve-se destacar, também, uma mudança significativa nos últimos três anos. As empresas estão aumentando, de forma significativa, a produção própria das MPB. Isso está associado aos treinamentos realizados pelo Instituto Agrônomico (IAC), através do Programa Cana, capacitando um grande número de profissionais no sistema de produção MPB.

Entre 2019 e 2021 a proporção de mudas plantadas pelos produtores brasileiros, vindas de produção própria das MPB, saltou de 41% para 72% (Figura 6), mostrando que as empresas e produtores passaram a “fazer em casa” a sua produção de suas MPB, tornando-se independentes e organizando a sua logística de plantio.

Produção própria das empresas

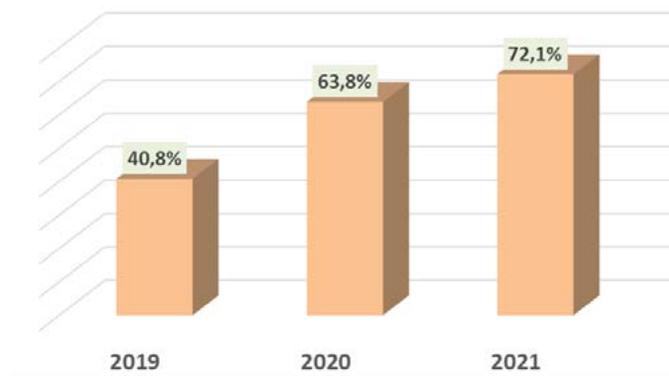


Figura 5 – Produção própria das empresas em relação ao total de mudas de MPB plantadas nos últimos três anos.

A equipe do Programa Cana IAC agradece a confiança depositada pelos produtores que responderam os questionários enviados. Essa grande adesão permitiu a geração de importantes análises estratégicas para o setor canavieiro.

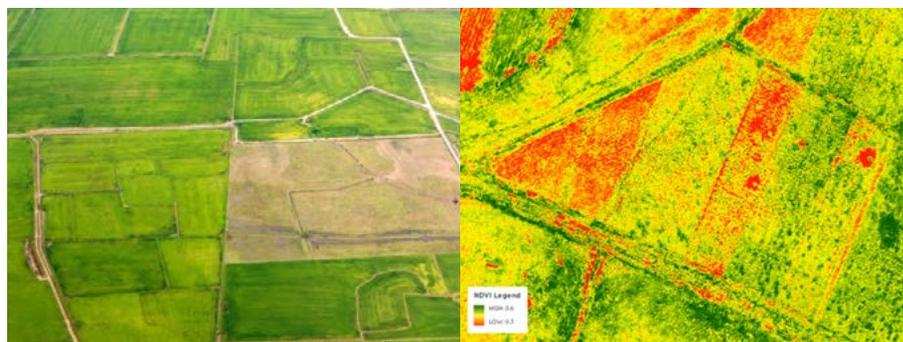




* Profa. dra. Carla Segatto Strini Paixão Voltarelli
 Coordenadora do curso de graduação de Engenharia
 Agrônoma - Centro Universitário Facens



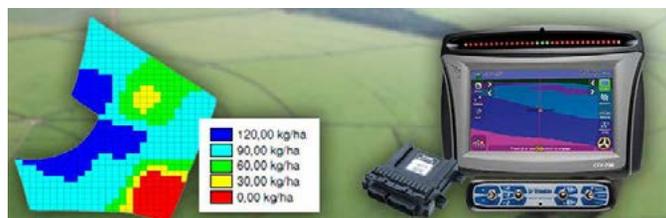
Taxa variável: aplicação na medida certa



Vamos
 conhecer?



A gestão de insumos é um componente importante em qualquer atividade agrícola. Afinal, se fertilizantes, defensivos e sementes forem administrados de forma desregulada e sem critério, possivelmente haverá desperdício e improdutividade. Pensando nisso, a distribuição de insumos em taxa variável vem melhorar esse contexto.



Essa técnica permite uma melhor rastreabilidade de subáreas no campo e fornece informações importantes para a gestão eficiente de insumos. Além disso, há equipamentos que trabalham à taxa variável, proporcionando economia e agilidade.

Quer saber mais? Acompanhe este artigo e conheça mais sobre essa técnica que tem revolucionado e dado bons frutos ao agronegócio brasileiro

O que é a distribuição de insumos em taxa variável?

A agricultura de precisão já trouxe várias contribuições para a produtividade no campo. O uso de GPS (Global Positioning System), recursos de sensoriamento remoto e da agricultura digital em geral estão aí para contribuir a favor. A distribuição de insumos em taxa variável é mais uma dessas contribuições.

Nesse contexto, a distribuição de insumos em taxa variável é uma técnica que fornece os insumos de acordo com a necessidade específica da sub-região de determinada zona de produção agrícola. Portanto, ela não considera a média das características daquela área, mas as estatísticas geradas em cada ponto.

Por isso que a variabilidade espacial é um dos fatores-chave para esse tipo de técnica. Para se ter uma ideia, a distribuição de insumos em taxa variável consegue identificar de maneira localizada e com excelência a proliferação de plantas daninhas e o grau de nutrição do solo, por exemplo.

O foco desta técnica é a eficácia na aplicação e a racionalização do recurso, se trata de utilizá-lo com inteligência e precisão – áreas com maior potencial produtivo devem receber mais insumos, enquanto áreas de menor potencial produtivo devem receber menos insumos.

O contrário também é válido em alguns casos, como no uso de hormônios inibidores de crescimento no algodão, por exemplo – neste caso, você não vai utilizar no local que ainda precisa se desenvolver, enquanto áreas mais desenvolvidas do plantio devem parar de crescer para harmonizar a colheita.

Por isso, é muito importante que estas decisões sejam responsabilidade do profissional responsável pela lavoura e que este conheça bem o seu local de trabalho.

Em resumo: gere informação inteligente, utilize os seus recursos no local correto, com o volume indicado, e terá melhores resultados.

Vantagens da distribuição de insumos em taxa variável

- Aumento e uniformidade da produtividade, uma vez que a distribuição de insumos é feita de modo correto, reduzindo o desperdício;
- Diminuição do impacto ambiental, pois não há excesso de elementos químicos sendo despejados no ambiente;

- Mais tempo livre para o gestor, como essa técnica oferece informações tão ricas e exatas, o responsável pelo trabalho consegue controlar diversas situações sem perder tempo com detalhes imprecisos.



Representação de um mesmo talhão de acordo com: a necessidade real de insumo obtida por mapeamento de solo, uma aplicação a taxa fixa e uma aplicação a taxa variável. Nota-se que a aplicação em taxa variável responde às demandas locais de forma mais eficiente

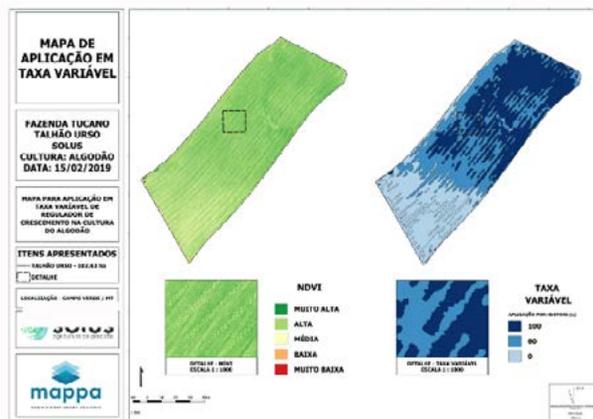
Como é feita a aplicação em taxa variável?

Muitas pessoas pensam que este tipo de gestão dos insumos pode ser feita apenas por produtores que possuem maquinários caros e altamente tecnológicos. Isso não é verdade. A gestão dos insumos via aplicação em taxa variável pode ser feita com maquinários automatizados ou na operação manual, desde que bem orientada para o operador.

A aplicação com taxa variável começa no mapeamento da lavoura, o que pode ser feito de diversas formas, dependendo do insumo a ser aplicado. Na maior parte dos casos, o agricultor contrata uma empresa especializada em agricultura de precisão para que a mesma realize uma série de amostragens de solo em pontos específicos da lavoura. Normalmente essas amostras são distribuídas de maneira homogênea na área, mas em alguns casos podem ser direcionadas de acordo com um zoneamento prévio realizado com auxílio de sensoriamento remoto, o que pode tornar essas coletas mais eficientes.

O número total de amostras coletadas irá depender do nível de detalhamento pretendido. Um número maior de amostras irá gerar um mapa mais fiel à realidade da lavoura, porém terá custo logístico e laboratorial maior. Uma forma mais recente de mapeamento é a utilização do sensoriamento remoto. Essa ferramenta se mostra muito viável em diversos casos, especialmente quando a

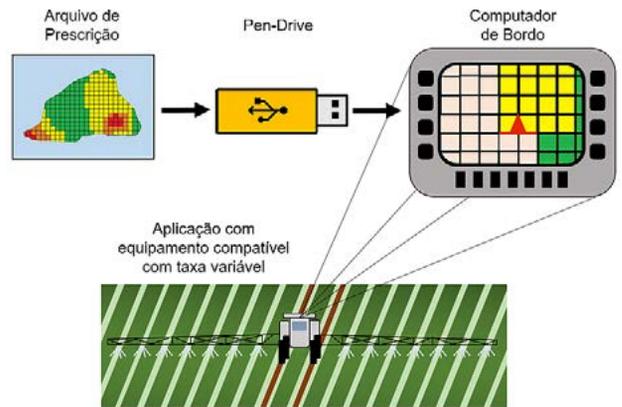
amostra de solo não fornece as informações necessárias em tempo hábil. Como exemplo, podemos citar a aplicação de nitrogênio, herbicidas, nematicidas, sementes e reguladores de crescimento com taxa variável. Todos estes casos podem ter suas recomendações baseadas em imagens de satélite, aviões ou drones, sem a necessidade de amostragem de solo, por meio de análises de NDVI.



Aplicação em taxa variável de maturador na cultura do algodão por meio de recomendações baseadas em mapa de NDVI, com imagens capturadas por meio de drone ou satélites.

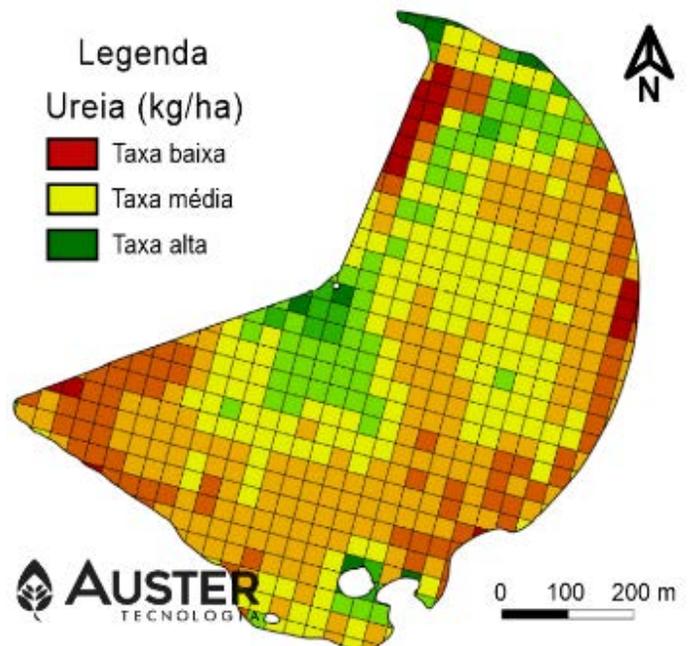
Com os dados necessários em mãos, a próxima etapa consiste em interpretá-los e prescrever uma quantidade específica de insumo para cada ponto do talhão. Esse processo pode ser feito manualmente ou de forma automatizada utilizando softwares especializados em agricultura de precisão. Por fim, essas taxas de aplicação são convertidas em um arquivo digital compatível com o computador de bordo do equipamento que será utilizado na tarefa de aplicação, sendo na maior parte dos casos um arquivo no formato shapefile, que é compatível com a maioria das marcas do mercado.

Devidamente configurado, o computador de bordo irá utilizar dados de posicionamento global (GPS) para saber a localização exata da máquina e consultar no mapa de prescrição qual a taxa exata que deve ser aplicada naquele ponto. Uma vez determinada a taxa, o computador envia sinais aos atuadores que fazem a regulação de vazão, que podem ser motores elétricos, motores hidráulicos, válvulas, entre outros.



Auster Tecnologia, 2019

Considerações finais



A lavoura pode ser comparada a um ser vivo com diferentes necessidades e particularidades. A taxa variável permite que o produtor ajude cada ambiente de terra a oferecer o seu melhor para cada semente e a cada semente que se desenvolva usando o melhor de sua genética resultando em grãos de qualidade, em produtividade e uma maior rentabilidade com um sistema muito mais sustentável. Gostou desse conteúdo? Continue nos acompanhando para ficar por dentro das novidades nos próximos artigos.



VAMOS FECHAR NEGÓCIOS?

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

 (16) 2105-3800 | (16) 9 8131-5500  patrimonio@sicoobcocred.com.br

 **SICOOBCOCRED**

Vem crescer com a gente.

cocred.com.br

 *sicoobcocred*



IMÓVEIS RURAIS

Imóvel Rural, com área de 166,6666 hectares, matrícula n° 2.225, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

Imóvel Rural, com área de 166,6667 hectares, matrícula n° 2.224, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

Imóvel Rural, com área de 166,6667 hectares, matrícula n° 2.519, registrado na comarca de **Nova Monte Verde/MT**.

Imóvel rural denominada "Estância Novo Horizonte", matrícula n° 47.053, com área de 2,00 hectares, localizada no município de **Barretos/SP**.

Imóvel rural denominado Fazenda Rio Verde, com área total de 192,0704 hectares, matrícula n° 1.976, localizado no município de **São Valério/TO**.

Um sítio de Recreio com 5.125,00 m², matrícula n° 1.949, situado no Condomínio Vale do Sol, denominado lote n° 01 da quadra n° 05 com frente para a rua 5, esquina com a rua 1, no município de **Jardinópolis/SP**.

Observação: O lote possui benfeitorias de 477.20m² não averbada na matrícula, disponível para venda da forma que se encontra.



IMÓVEIS URBANOS

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 residencial com área total de 540,88 m² e área construída de 311,29 m², situado na Rua Tenente Catão Roxo, n° 837, Jardim Antártica, matrícula n° 42.501 no município de **Ribeirão Preto/SP**.

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

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

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



TERRENOS

Terreno Urbano, Lote 4, quadra 24, 1.430,15 m², matrícula n° 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 n° 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 n° 09, da quadra "J" do loteamento denominado Jardim Montecarlo, com frente para a Rua Bartolomeu Sala, contendo 739,42m², matrícula n° 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**.

Terreno Urbano com área de 1.004,26 m², matrícula n° 14.268, localizado na Rua Vicente de Araújo Lopes, lote 01, quadra n° 32, no município de **Jardinópolis/SP**.



DIVERSOS

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

O MELHOR PARA A RENTABILIDADE E ENRIQUECIMENTO DA CANA.

CRESCIMENTO DE VERDADE

A solução da
UnionAgro para
a produtividade
do agricultor.



  [unionagro.nutryfertilizantes](https://www.facebook.com/unionagro.nutryfertilizantes)
unionagro.com.br





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

“Há livros escritos para evitar espaços vazios na estante.” Carlos Drummond de Andrade

1) Eles “**relêem**” os livros que mais gostam nas férias.
... precisam ler e/ou reler também a Nova Ortografia agora!

O correto é: **releem - sem acento circunflexo**

Regra nova: Segundo o Novo Acordo Ortográfico, não existe mais acento circunflexo nas formas verbais paroxítonas que possuem o “**e**” **tônico fechado em hiato** (hiato = sequência de vogais pertencentes a sílabas diferentes) na 3ª pessoa do plural do presente do indicativo ou do subjuntivo. Isso ocorre com alguns verbos como o verbo reler (e verbo ler e seus derivados).

2) Maria disse:
- Aquele alimento é muito “**protéico**” para meu regime.
- Maria precisa continuar o regime com a leitura da Nova Gramática!

O correto é: **proteico - sem acento agudo**

Regra Nova: Nas palavras **paroxítonas**, ou seja, nos vocábulos cuja tonicidade recai na penúltima sílaba, os ditongos abertos **ei** e **oi** que eram acentuados, não são mais. Este fato é justificado na existência de oscilação entre a abertura e fechamento na articulação destas palavras. Assim, alguns termos que hoje

se escrevem de um jeito, tomam novos formatos ortográficos, como: **proteico**. Já outros, continuam como são: **cadeia, cheia, apoio, baleia, dezoito**, etc.

Relembrando: ditongo e hiato - o primeiro é o encontro de uma vogal + uma semivogal ou vice-versa, sendo estas pronunciadas na mesma sílaba. Já o segundo é a sequência de vogais pertencentes a sílabas diferentes

3) - As aulas não “**acabou**”? perguntou Maria.
- com o erro de concordância verbal nunca acabarão!
O correto é: As aulas não **acabaram**?

Dica correta para o verbo acabar: o sujeito do verbo acabar vem posposto, o que engana o leitor, concordando erroneamente. A regra correta é: o verbo acabar deve concordar com o sujeito em número e pessoa.

Ex.: **Acabaram** as aulas (**errado**: as aulas não acabou)
As férias **acabaram** (**errado**: não acabou as férias)

PARA VOCÊ PENSAR:

“entre mim e o meu silêncio há gritos de cores estrondosas e magias recortadas dos sonhos que acontecem naturalmente eu sou a cama onde me deito, todas as noites diferentes.”

José Luís Peixoto

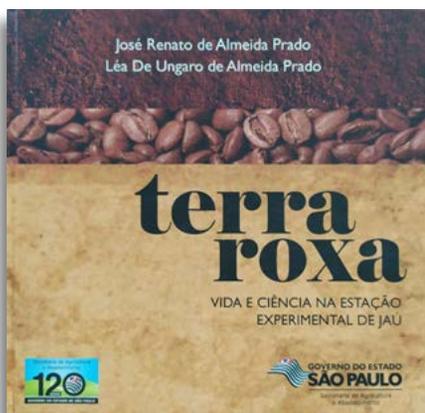
Biblioteca “General Álvaro Tavares Carmo”

“Os autores José Renato de Almeida e Léa De Ungaro Almeida Prado se debruçaram sobre arquivos, publicações, e realizaram diversas entrevistas para resgatar acontecimentos riquíssimos e relevantes que certamente servirão como fonte de pesquisa. O resultado é uma narrativa envolvente. Um passeio que vai do preparo da terra para os experimentos com café aos campos do Flamengo com o craque Servílio. Da enxada oca criada por um agricultor judeu ao pioneirismo de vários engenheiros agrônomos, que deixaram para sempre, na velha fazenda, a sua marca.”(Trecho extraído da contracapa do livro)

Referência:

PRADO, José Renato de Almeida. Terra roxa: vida e ciência da Estação Experimental de Jaú / José Renato de Almeida Prado, Léa de Ungaro de Almeida Prado. – Jaú, SP: Ed. do Autor, 2012.

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





Classificados

ARRENDAM-SE

17 alqueires de terra para o plantio de milho para silagem.
Limite para entrega da área até o dia 31/12/2021.
Contato: Chico Rodrigues, pelo celular: (16) 99247-9056.

VENDEM-SE

- MB 2726/11, basculante;
- MB 2726/10, chassi;
- MB 2831/10, bombeiro pipa;
- MB 2423/00, bombeiro pipa;
- MB 2831/09, basculante;
- MB 1725/05 4x4 munk PHD16000;
- MB 2425/12, chassi;
- VW 15190/14, baú oficina;
- VW 31260 E/08, bombeiro pipa;
- VW 31260/11, pipa bombeiro;
- VW 26220/07, pipa bombeiro;
- VW 15180/09, pipa;
- VW 15180/12, borracheiro;
- VW 15180/12, comboio;
- VW 13180/09, chassi.

Tratar com Alexandre pelo telefone: (16) 3945-1250 ou pelos celulares (16) 99240-2323 ou Luiz Monteiro (16) 99295-6666.

VENDEM-SE

- 01 carreta de 4 rodas - R\$ 6.000,00
- 01 arado iveca de 4 hastes - R\$ 4.000,00
- 01 terraceador de 14 discos - R\$ 8.000,00
- 01 arrancador de grama - R\$ 2.500,00
- 01 quebra-lombo - R\$ 4.000,00
- 01 marcador de banca - R\$ 6.000,00
- 01 escarificador - R\$ 2.000,00
- 01 caçamba de bomba Condor - R\$ 3.000,00
- 07 canos de 3 polegadas - R\$ 35,00 cada
- 16 canos de 2 polegadas - R\$ 35,00 cada
- 09 aspersores - R\$ 35,00 cada
- 01 carreta de 2 rodas de chapa - R\$ 3.000,00

- 01 sulcador de 1 linha - R\$ 1.500,00

- 01 plataforma hidráulica - R\$ 1.000,00

Tratar com Wilson - (17) 99739-2000 - Viradouro.

VENDE-SE

Casa em Pradópolis-SP com 575 metros quadrados, localizada na avenida Monte Sereno, Jardim Bela Vista.

Tratar com Maria Aparecida (16) 99128-7623.

ALUGA-SE

Uma chácara com 17.800 metros quadrados, em Sertãozinho, na Vicinal José Siena nº 7, em frente ao Posto Queijinho.

A chácara possui: um salão de festas para até 250 pessoas, equipado com mesas e cadeiras, mesa de madeira com 5 metros para servir as refeições e mesa em madeira com 3 metros para bolo; uma cozinha acoplada ao salão, com 2 freezers e 1 geladeira grande; quiosque grande, capela para 30 pessoas, área para churrasco com fogão industrial, churrasqueira grande e fogão a lenha com forno; casa de madeira com 4 cômodos; casa em alvenaria com 5 cômodos; piscina 6m x 3m com aquecedor solar; estacionamento com

AVISO

aos anunciantes:

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

e-mail para contato:

marinoguerra@copercana.com.br



capacidade para 50 a 60 carros; campo de futebol pequeno; garagem coberta para 4 carros; jardim com bastante coqueiros e vários pés de frutas.

Tratar com Vilmar 16 99214 4849.

VENDE-SE

- Camionete Effa Plutus, ano e modelo 2012, diesel, cabine dupla, direção hidráulica e regulável, ar-condicionado, trio elétrico, multimídia, câmera de ré, pneus novos, toda revisada, capacidade de carga de até 1,2 mil kg.

Valor: R\$ 37.000,00.

Tratar com Jorge Assad (pelo WhatsApp) (17) 9 8114 - 0744.

VENDEM-SE

- Palio Weekend Adventure 1.8, 2014/15, prata, completo, 4 portas, flex, 200.000 Km. Valor R\$ 36.000,00, licenciado 2021;

- Apartamento de 70 m², no Jardim Brasil, com dois dormitórios, dois banheiros, área de serviço fechada, sala e cozinha, no segundo e último piso, todo mobiliado, garagem para um carro, condomínio de R\$ 20,00. Prédio com apenas quatro apartamentos, próximo à pista de caminhada do Piratininga. R\$ 170.000,00. Aceita troca de valor maior ou menor.

Tratar com Leonardo nos telefones (16) 3720-9691 ou WhatsApp (51) 9 9782-1657.

VENDE-SE

Pulverizador 800 litros, marca K.O. com acionamento de barras hidráulico

Tratar com Antônio Carlos (16) 9 8128 3344.

VENDEM-SE

Em perfeito estado de conservação: 1) Forrageira Combine com 4 rolos, com acionamento hidráulico da bica de descarga; 2) Cultivador de milho marca Tatu.

Tratar com Mauro telefone (16) 9 9961 4583.

VENDEM-SE

Dois Tanques de Expansão para Leite, de 1000 litros Dari-Koo e de 1200 litros Inbrasmatal, ordenha balde ao pé Westfalia com 4 conjuntos, vagão forrageiro Combine 6500 e plantadeira Jumil JM2570 4 linhas. Município Santa Vitória/MG.

Tratar com Fernando (16) 9 8149-2065.

VENDE-SE

Tanque de expansão para resfriar leite. Capacidade de 800 litros, marca DM - R\$ 6.500,00.

Tratar com Arcencio (16) 9 9213 3780.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

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

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

VENDEM-SE

- 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.

VENDEM-SE

- Cama de frango,

- Esterco de galinha para lavoura.

Tratar com Luís Americano Dias pelo telefone (19) 9 9719-2093.

VENDEM-SE

- Mudanças de abacate enxertadas.

Variedades: Breda, Fortuna, Geada, Quintal e Margarida.

Encomende já a sua! Mudanças de origem da semente de abacate selvagem, selecionadas na enxertia para alta produção comercial. R\$ 15,00.

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

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

- Preparação de terra: adubação, tratamentos 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.

INOVAÇÃO MECANIZADA

Ideal para correções de falhas
de plantio e pós colheita

⊕ PRODUTIVIDADE

⊕ RENTABILIDADE

⊖ *Lucro* ↗

REPLANTADORA DE MUDAS
MOTUCA



Conheça nossa **LINHA CANAVIEIRA**



TRANSPLANTADORA
DE MUDAS
TUPI



PLANTADORA
DE TOLETES
BROTAS



COBRIDOR
DE MUDAS
GUAPO



CULTIVADOR
QUEBRA-LOMBO
JAÚ



agrimec.com.br

(55) 3222 7710



AGRICULTURA MECANIZADA DE PONTA

Análise eficaz e segura!

O laboratório de solos da **Copercana** fornece uma análise completa do Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV). Com um trabalho realizado por profissionais bem treinados e capacitados para ajudá-lo, estamos sempre prontos a atendê-lo.

Solicite um orçamento!

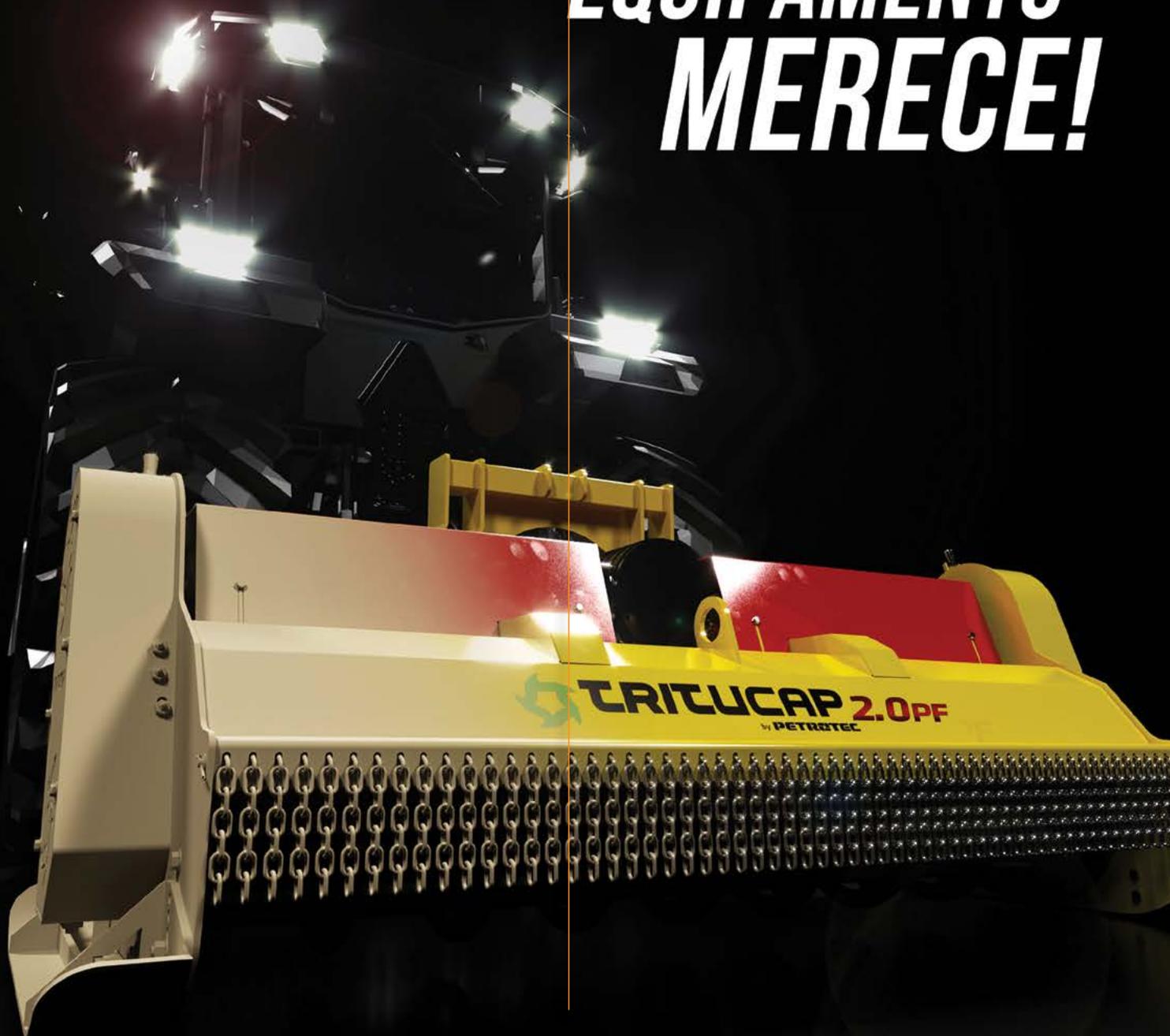


COPERCANA
LABORATÓRIO DE SOLOS

www.copercana.com.br
(16) 3946.4200 - Ramal 235
Whatsapp (16) 9 9727 1661
Sertãozinho/SP



A APRESENTAÇÃO QUE SEU EQUIPAMENTO MERECE!



fusion
CREATIVE STUDIO

Hiper-realismo em 3D como nunca se viu!
Conheça mais sobre nossos projetos.

www.fusionstudio.com.br

☎ 16 99611.8682

RGB
GROUP

Não deixe as gramíneas ganharem essa batalha.

Conte com Front[®], seu melhor aliado.

Aplicado no período seco e semiúmido em pré-emergência da cana soca, Front[®] controla as principais gramíneas que disputam espaço e nutrientes com a cana. É o melhor aliado para um maior potencial produtivo do seu canavial. Por isso, quem olha o futuro não escolhe outro herbicida.

Front[®]
HERBICIDA



Três ativos num único produto



Alta performance gramínica



Perfeito para associação com latifolias



Até 150 dias de residual



Ampla espectro de controle



Não afeta as culturas vizinhas e é seguro para rotações

ATENÇÃO

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

*Rentabilidade e produtividade observadas em campos de teste, com dosagens e aplicações corretas do produto, e sujeitas a variações de clima, solo, manejo e mercado, entre outras.