

CANAVIEIROS

Março de 2017
Nº 129 - Ano X



SISTEMA COOPERATIVO

A força que movimenta o setor



Centro de Convenções da Cana-de-açúcar



Desbravando os caminhos da cana

Projeto pioneiro envolvendo produtores de cana-de-açúcar chega ao seu quarto e último ano difundindo informações e com know-how exclusivo do setor sucroenergético



Entrevista:
Elizabeth Farina,
diretora-presidente
da UNICA



Assembleia
Geral Ordinária
da Copercana



Reunião técnica
da Canaoeste
em Barretos-SP



Caminhos da produtividade e lucratividade

Quase 80 reuniões já realizadas em 60 cidades, além das 15 que acontecerão ao longo de 2017 de um projeto que integra produtores, associações, identifica desafios e tendências, amplia o conhecimento, promove troca de experiências e o fortalecimento do associativismo. Isto é apenas um rápido resumo do "Caminhos da Cana" - nosso assunto de capa - capitaneado pelo professor titular da FEA/USP (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo) e sócio do Markestrat (Centro de Pesquisas e Projetos em Marketing e Estratégia), Marcos Fava Neves.

Bem estruturado no sentido de levar informação, motivação e união dos produtores, segundo Manoel Ortolan, presidente da Canaoeste, o projeto serve de base também para a reestruturação da associação, assim como o ocorrido na Orplana.

A edição de março traz ainda outras notícias boas. A Assembleia Geral Ordinária da Copercana mostrou que, em 2016, a cooperativa cresceu 9% em relação a 2015 - reflexo do bom momento do setor canavieiro. Além da cana-de-açúcar, as safras de amendoim e de soja também remuneraram melhor os produtores que investiram em suas lavouras, aumentando a produtividade e consequentemente a lucratividade.

Outro assunto relevante e que sempre está em discussão é a cultura de rotação, que pode ser uma oportunidade de arranjo produtivo para o produtor paulista ao plantar soja em consórcio com a cana. O tema fez parte do workshop "Estratégias para o Desenvolvimento da Cultura da Soja no Estado de São Paulo", realizado em Ribeirão Preto pela Apta (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento paulista.

Recentemente, a Lei Nacional das Águas completou 20 anos. A nossa matéria mostra que, de acordo com especialistas, a lei ainda não é muito conhecida pela sociedade brasileira e precisa ser mais divulgada. Contudo, é uma das mais modernas ao fomentar boas práticas e trabalhar em uma agenda propositiva para que tenhamos melhor qualidade e quantidade de água para múltiplos usos.

E as águas de março que fecham o verão trouxeram ainda a 1ª Reunião Técnica da Canaoeste, ocorrida em Barretos e com foco no controle de plantas daninhas, visando obter bons rendimentos na lavoura canavieira, e a 1ª Reunião do Grupo Fitotécnico do IAC que abordou o plantio de cana-de-açúcar e divulgou dados do Censo Varietal e um panorama do setor nos últimos dez anos ao mostrar cases, novidades em agricultura de precisão e as experiências com o uso de MPB (mudas pré-brotadas). Na ocasião também foi entregue o prêmio "Variedades IAC - Avanços em Inovação e Produtividade" onde a Canaoeste foi homenageada como uma das empresas com maior área de plantio e cultivo de variedades IAC na safra 16/17.

Temos ainda entrevistas, artigos técnicos, assuntos legais, informações climáticas, dicas de leitura, classificados e mais.

Boa leitura!

Conselho Editorial

Expediente:

CONSELHO EDITORIAL:

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

EDITORA:

Carla Rossini - MTb 39.788

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Rafael H. Mermejo

EQUIPE DE REDAÇÃO E FOTOS:

Andréia Vital, Diana Nascimento, Fernanda Clariano e Rafael H. Mermejo

COMERCIAL E PUBLICIDADE:

Marília F. Palaveri
(16) 3946-3300 - Ramal: 2208
atendimento@revistacanaieiros.com.br

IMPRESSÃO:

São Francisco Gráfica e Editora

REVISÃO:

Lueli Vedovato

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO:

21.700 exemplares

ISSN: 1982-1530

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

ENDEREÇO DA REDAÇÃO:

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

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

Índice:**Capa - 28****Desbravando os caminhos da cana**

Projeto pioneiro envolvendo produtores de cana-de-açúcar chega ao seu quarto e último ano difundindo informações e com know-how exclusivo do setor sucroenergético

05 - Entrevista**Elizabeth Farina**

*diretora-presidente da UNICA
(União da Indústria de Cana-de-Açúcar)*

“O Brasil levou para a agenda de Paris uma proposta e um compromisso bastante audacioso e precisa cumprir”

**12 - Ponto de Vista****Paulo R. C. Castro**

professor titular da ESALQ/USP.

Produtividade da cana-de-açúcar

**20 - Notícias Copercana**

- Bom momento do setor canavieiro reflete nos resultados da Copercana

22 - Notícias Canaoeste

- Barretos-SP foi sede da primeira reunião técnica da Canaoeste em 2017

24 - Notícias Sicoob Cocred

- Balancete Mensal

42 - Cultura de Rotação**Parceria de sucesso**

Plantio de soja em consórcio com a cana-de-açúcar surge como uma oportunidade de arranjo produtivo para o produtor paulista

**E mais:****Entrevista:**

Márcio de Freitas

.....página 08

Marcelo Vieira

.....página 10

Pontos de Vista:

Haroldo José Torres da Silva

.....página 14

Coluna Caipirinha

.....página 16

Meio Ambiente

.....página 26

Assuntos Legais

.....página 27

Informações Climáticas

.....página 34

Artigos Técnicos:

Mudas sadias de cana

.....página 36

A importância dos indicadores de colhedora

.....página 38

Cultura de Rotação:

Parceria de sucesso

.....página 42

Destaque

Grupo Fitotécnico apresenta Censo Varietal em sua primeira reunião do ano

.....página 44

ORPLANA tem balanço positivo dois anos após início de reestruturação

.....página 48

Economia e política andam juntas

.....página 50

Curso apresenta benefícios da rotação de culturas em área de reforma de cana crua

.....página 54

Sescoop/SP promove ação desensibilização ao Dia C

.....página 56

A realidade do mercado de etanol no Brasil

.....página 58

Fatores climáticos e a cana-de-açúcar

.....página 62

11ª ISO DATAGRO New York Sugar & Ethanol

.....página 68

20 anos da Lei Nacional das Águas

.....página 70

Abertura de Safra de Cana - 2017/18

.....página 74

Cultura

.....página 77

Classificados

.....página 78



“O Brasil levou para a agenda de Paris uma proposta e um compromisso bastante audacioso e precisa cumprir”

Elizabeth Farina



A afirmação é de Elizabeth Farina, diretora-presidente da UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), ao destacar os desafios do setor sucroenergético nos próximos anos. Economista, formada pela USP, a profissional assumiu o comando da UNICA, em dezembro de 2012, substituindo o engenheiro agrônomo Marcos Jank, e desde então vem se empenhando em buscar soluções para o segmento canavieiro. A UNICA é a entidade representativa das principais unidades produtoras de açúcar, etanol e bioeletricidade da região Centro-Sul do Brasil, principalmente do Estado de São Paulo, sendo que as unidades associadas são responsáveis por mais de 50% da produção nacional de cana e 60% da produção de etanol.

Professora titular do Departamento de Economia da FEA (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo), Elizabeth foi chefe do Departamento de Economia da USP, e presidente do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), ligado ao Ministério da Justiça, de 2004 a 2008. Foi também coordenadora-adjunta do PENSA, o Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, da USP. A executiva participou recentemente do VI Encontro Cana Substantivo Feminino, evento realizado em Ribeirão Preto-SP, e concedeu entrevista exclusiva à Revista Canavieiros. Confira:

Andréia Vital

Revista Canavieiros: Quais são os desafios do setor atualmente?

Elizabeth Farina: São muitos! Mas o grande desafio do setor sucroenergético é retomar uma agenda de crescimento junto com o Brasil. Na verdade, acho que o desafio do setor hoje é o desafio brasileiro, até porque é uma agenda muito produtiva que o Brasil tem neste momento e o segmento canavieiro pode servir de rota para o desenvolvimento e retorno do investimento, como é o caso da agenda ambiental, conforme foi estabelecida no Acordo de Paris.

O grande desafio é vencer o período que estamos passando em que o Brasil está buscando seus rumos, buscando encontrar uma casa mais arrumada; vai fazer reformas difíceis, impopulares, mas necessárias, e assim convencer os investidores a voltarem a acreditar no Brasil, sejam eles externos ou internos. Então, o Brasil pode usar essa agenda ambiental para recuperar oportuni-

dades de investimento e é um desafio para o setor cumprir a sua missão dentro dessa agenda.

Revista Canavieiros: A proposta do Brasil na COP 21 foi audaciosa na sua visão?

Elizabeth Farina: O Brasil levou para a agenda de Paris uma proposta e um compromisso bastante audacioso, que de fato exige muito investimento para que em 2030 o país esteja com uma emissão de gás efeito estufa menor em 43%; tem que aumentar a participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional para 18% e ampliar a participação de fontes renováveis para, pelo menos, 23% da oferta de energia elétrica. No caso do etanol, precisaria atingir 54 bilhões de litros em 2030, ou seja, quase o dobro do volume atual. Então, o setor sucroenergético combina com esta agenda, está na sua veia, no seu DNA. Também, por esta razão, é um setor importante dentro das NDCs (Contribuições Na-

cionais Determinadas) brasileiras, ou seja, dos compromissos voluntários que o país assumiu e ratificou no ano passado pouco antes do encontro de Marrakesh, quando o acordo foi celebrado e passou a entrar em vigor.

Revista Canavieiros: Com relação ao RenovaBio, qual é a situação do projeto?

Farina: O RenovaBio está caminhando. Neste momento, tem um documento em consulta pública que, aliás, entrou em consulta pública até uns dias antes do que estava planejado. A agenda do RenovaBio é muito relacionada com a questão ambiental que eu me referi anteriormente. É, na verdade, um projeto para transformar compromissos, números, em um plano de ação até 2030 relacionado a biocombustíveis e ele está andando. Tem um grupo de trabalho comprometido com este tema. Tem o ministro Fernando Coelho, do Ministério de Minas e Energia (MME), muito em-



penhado, que está liderando todo este trabalho, e o Miguel Ivan Lacerda, diretor do MME para o setor de etanol e biodiesel, uma pessoa formidável e que tem muita garra para colocar de pé este programa. Não é uma coisa fácil porque programa de longo prazo tem vários desafios, mas é um programa que está andando e que está vinculado a esta agenda ambiental.

Revista Canavieiros: *Recentemente a senhora solicitou a ajuda do ministro Blairo Maggi para que o etanol e o açúcar possam fazer parte das negociações entre o Mercosul e a União Europeia. Como está esta questão?*

Farina: Acordos de negociação comercial têm um prazo longo para acontecer, mas está acontecendo, vai ter uma reunião em Buenos Aires (no final de março) a respeito disso. Então, há sim uma agenda que está caminhando tanto na Europa quanto aqui no Mercosul. O ministro José Serra tinha colocado bastante empenho nisso e o esforço do nosso setor é recolocar o etanol nas negociações. Ele estava no hall de ofertas e negociações de

2004, que não chegou a nenhum lugar e, desta vez, ele foi retirado. Já o açúcar nunca esteve nas negociações da União Europeia e Mercosul porque é um produto muito sensível e a Europa passou por um processo de reforma da sua política em relação ao açúcar bastante ampla. Este fato vai, na verdade, dar início a uma nova etapa a partir de outubro, quando começa a safra mundial. Eu tenho certeza que o ministro Aloysio Nunes, que assumiu muito recentemente a pasta de Relações Exteriores, também apoiará essa negociação. Para nós é importante que o açúcar entre na agenda do Mercosul até para que ele possa ficar em melhores condições na negociação entre Mercosul e União Europeia.

Revista Canavieiros: *Qual o balanço a senhora faz da safra 2016/2017 e quais são suas perspectivas para a safra que irá começar em abril?*

Farina: Essa foi uma safra difícil, inclusive de prever os números. Ocorreram muitos altos e baixos, não foi uma safra que ofereceu um crescimento grande, nada disso, mas foi um ano melhor para quem estava com a casa arrumada e pôde aproveitar as oportunidades. Nós tivemos nesta safra vários desafios, que eu acho que continuam para o próximo ano, a não ser a questão de clima, que é de fato fora de controle. Conforme nossa última projeção, a expectativa para a moagem final da safra 2016/2017 é de que seja inferior à safra anterior por conta da

diferença de produção esperada para o mês de março. Para a primeira quinzena de março, o volume processado de cana deve sofrer influências de condições climáticas adversas à colheita, mas nos 15 dias finais do mês indica um clima mais favorável mantendo a previsão de que a moagem final atinja 605 milhões de toneladas. Sobre a perspectiva, a gente não tem nenhuma previsão, a UNICA só vai trabalhar nisso depois de terminar essa safra.

Revista Canavieiros: *A senhora é representante de uma entidade importante no setor sucroenergético, mas a representação feminina no segmento ainda é pequena. O que fazer para mudar isso?*

Farina: Primeiro as mulheres precisam querer, é um grande desafio, pois é um setor importante, forte, e tem uma agenda bastante atribulada para quem representa o segmento e trabalha na área mais institucional. As outras atividades do setor também são todas desafiadoras para as mulheres e eu acho que elas têm se saído bem quando enfrentam essas dificuldades, e vão adiante como foi dito neste evento. É preciso ter coragem e se expor e eu acho que é isso que tem que acontecer.

Revista Canavieiros: *A senhora enfrentou dificuldade neste meio por ser mulher?*

Farina: Para falar a verdade não. Eles foram me buscar na universidade, então eu fui convidada a entrar.

Revista

CANAVIEIROS

SICOOB COCRED

A força que movimenta o setor



(16) 3946.3300

ramais: redação: 2190 e 2008
comercial: 2208

www.facebook.com/revistacanavieiros

www.twitter.com/canavieiros

atendimento@revistacanavieiros.com.br
comercial@revistacanavieiros.com.br

www.revistacanavieiros.com.br



O MELHOR RETORNO PARA SEU INVESTIMENTO

SUPERN® COM ESTABILIZANTE AGROTAIN® EXCELÊNCIA EM FERTILIZANTES EFICIENTES Comercializado e Distribuído no Brasil pelo Grupo Fertipar

Um dos líderes no segmento de fertilizantes, a Fertipar traz para os agricultores o SuperN®; fertilizante a base de ureia tratada com AGROTAIN®, a mais avançada tecnologia de inibidor de urease comprovada pelo mercado. Uma inovação tecnológica apoiada em mais de 20 anos de pesquisas e resultados concretos. O estabilizador AGROTAIN® da Koch Agronomic Services é reconhecido por produtores ao redor do mundo para proteger o investimento no adubo nitrogenado e maximizar o potencial de rendimento.

Quando comparado com fertilizantes a base de nitrato, como por exemplo o nitrato de amônio ou nitrato de amônio e cálcio, o fertilizante SuperN® com estabilizante AGROTAIN® se destaca em quatro critérios de eficiência:

- **Eficiência Agronômica**

Desempenho semelhante ao dos nitratos: em centenas de ensaios em todo o mundo e em diferentes condições de solo e de clima e em diversas culturas, o Nitrogênio estabilizado proporcionou um nível de desempenho semelhante ao do nitrato de amônio.

- **Eficiência Econômica**

Maior lucro potencial do que os nitratos: o custo por unidade de Nitrogênio é o diferencial. Os fertilizantes a base de nitrato são normalmente mais caros. O alto desempenho do fertilizante SuperN® aumenta o potencial de lucro.

Fertilizante SuperN®: o Nitrogênio onde você quer. O Nitrogênio é um recurso valioso que deve ser usado com sabedoria. O fertilizante SuperN® permite que mais Nitrogênio aplicado alcance as raízes das plantas, minimizando a sua perda para o meio ambiente quando comparado com fertilizantes tratados com ureia.

Você está procurando um fertilizante nitrogenado mais eficiente? Consulte o seu revendedor sobre o SuperN® com estabilizante AGROTAIN®, o inibidor de urease de confiança de milhares de agricultores em milhões de hectares em todo o mundo.

No Brasil, SuperN® com estabilizante AGROTAIN® é distribuído exclusivamente pelo Grupo Fertipar.

- **Eficiência Logística**

Mais rápido e mais fácil do que os nitratos: o fertilizante SuperN® contém 33% de Nitrogênio a mais que o nitrato de amônio e 70% a mais que o nitrato de amônio e cálcio. Isso significa menos volume de produto e mais eficiência na aplicação do fertilizante.

- **Eficiência Ambiental**

Menor emissão de carbono do que os nitratos: a conscientização do impacto ambiental está aumentando. Pesquisa sugere que o Nitrogênio estabilizado pode reduzir a intensidade de carbono da colheita tanto quanto 15%, enquanto mantém altos rendimentos*.

Cada grão de SuperN® com estabilizante AGROTAIN® é produzido com estes critérios de eficiência.

* J. R. SYLVESTER-BRADLEY, D. R. KINDRED, S. C. WYNN, R. E. THORMAN AND K. E. SMITH EFFICIENCIES OF NITROGEN FERTILIZERS FOR WINTER CEREAL PRODUCTION WITH IMPLICATIONS FOR GREENHOUSE GAS INTENSITIES OF GRAIN. THE JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE. AVAILABLE ON CJO DOI:10.1017/S0021859612000810. OS AUTORES DEFINEM A INTENSIDADE DE CARBONO COMO "EMISSÕES DE CARBONO POR HECTARE DIVIDIDO PELO RENDIMENTO DA COLHEITA" (TRADUZIDO DO INGLÊS). P. 16

ESTE É UM INFORME PUBLICITÁRIO. NEM OS PESQUISADORES INDIVIDUAIS REFERIDOS, NEM SUAS RESPECTIVAS UNIVERSIDADES OU INSTITUIÇÕES, ENDOSAM OS PRODUTOS AQUI MENCIONADOS. AGROTAIN®, SUPERN®, E SUPERN LOGO SÃO MARCAS REGISTRADAS DA KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC NOS ESTADOS UNIDOS E PODEM SER REGISTRADAS EM OUTRAS JURISDIÇÕES. O LOGOTIPO DE KOCH É UMA MARCA REGISTRADA DA KOCH INDUSTRIES, INC NOS ESTADOS UNIDOS E PODE SER REGISTRADO EM CERTAS JURISDIÇÕES. O LOGOTIPO FERTIPAR É UMA MARCA DO GRUPO FERTIPAR. 2017 KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC.



SuperN®
Powered by AGROTAIN®



“Eu não tenho dúvidas de que a cooperativa é a ferramenta desse milênio”

Márcio de Freitas

O cooperativismo tem ocupado, cada vez mais, uma posição de destaque na economia brasileira. Conta hoje com 6.655 cooperativas e 13,2 milhões de cooperados. Ao todo, o movimento gera 376 mil empregos diretos. A afirmação citada acima de que “a cooperativa é a ferramenta desse milênio” foi dita pelo presidente do Sistema OCB, Márcio de Freitas, durante entrevista realizada pela equipe da Revista Canavieiros. Confira!

Fernanda Clariano

Revista Canavieiros: *Em um período marcado por grandes desafios, como o senhor vê o trabalho das cooperativas? Qual a importância do cooperativismo?*

Márcio de Freitas: Acho que este é o momento de mudança onde governos estão sendo questionados e, sem dúvida, também tem o cenário de crise econômica como pano de fundo no mundo inteiro e, aqui no Brasil. Nesse ambiente todo de mudança, de risco e de transformação, as cooperativas historicamente têm o comportamento diferenciado, já que possuem uma capacidade de mitigar os efeitos ruins das crises. Nesses momentos as cooperativas acabam oferecendo um “ninho seguro” para as pessoas comuns mais a cooperativa. Tem sido assim em todas as ocasiões e não está sendo diferente nesse momento. Por isso que temos visto as cooperativas com bom desempenho e com a área financeira crescendo. As cooperativas agrícolas, apesar das dificuldades, estão em um bom momento de desenvolvimento. As cooperativas urbanas ocupam espaços cada vez maiores e conseguem superar as dificuldades internas. Eu posso dizer que o momento é muito positivo para o movimento, mas é importante entender esse cenário global, o porquê que a cooperativa se comporta melhor e porquê nos pre-



ocupamos com gente.

Revista Canavieiros: *O cooperativismo é o caminho no sentido de mudar um cenário de incertezas e desigualdades?*

Márcio de Freitas: Sem dúvida nenhuma a cooperativa gera desenvolvimento econômico com justiça social. Ela trabalha. Nesse processo de diminuir as desigualdades e melhorar a equidade da distribuição dos resultados. A cooperativa melhora muito a qualidade social e isso tem resultados práticos muito objetivos. Nos municípios onde têm uma cooperativa, o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) é muito melhor. A presença da cooperativa acaba balizando uma referência para os mercados locais e as pessoas que estão na comunidade têm uma qualidade de vida superior, mesmo que não estejam diretamente ligadas se beneficiam desse processo. Eu não tenho dúvidas de que a cooperativa é a ferramenta desse milênio.

Revista Canavieiros: *O cooperativismo brasileiro, assim como ocorre em outras partes do mundo, vem*

dando passos largos nesse sentido. Lideranças cooperativistas dos cinco continentes estiveram recentemente no Brasil para debater o papel do cooperativismo. O que significa poder recebê-los?

Márcio de Freitas: Foi uma honra ter, entre as várias lideranças, a presidente da ACI (Aliança Cooperativa Internacional), Monique Leroux, que é muito especial. Monique é uma executiva do movimento cooperativista e vem de uma cooperativa financeira. Tivemos também o prazer em receber outros líderes como o presidente da ACI Américas, Ramon Imperial, líderes da África, da Europa e pessoas importantes com experiência cooperativista. Nós, do Sistema OCB, com responsabilidade de representar o cooperativismo brasileiro e recebê-los, temos uma grande honra, uma oportunidade de aprender, conviver e criar redes de relacionamentos e contatos.

Revista Canavieiros: *O Seminário Internacional do Cooperativismo que aconteceu em São Paulo focou a agenda de 2030 proposta pela ONU, que apresenta além dos 17 ODS (Ob-*

jetivos de Desenvolvimento Sustentável), 169 metas. Em que a OCB pretende contribuir?

Márcio de Freitas: O cooperativismo tem que contribuir. A OCB lidera um processo de clarificação e de disseminação dessas metas e propostas para as cooperativas. Iremos trabalhar no primeiro sábado do mês de julho que é o Dia Internacional do Cooperativismo, onde realizamos o Dia C – Dia de Cooperar, o dia da cidadania cooperativista. Vamos aproveitar para fazer uma grande promoção dos 17 objetivos dos próximos anos das Nações Unidas e fazer com que as cooperativas deem destaque dentro dos seus projetos. Temos no Brasil 6.600 cooperativas e se cada uma trabalhar com pelo menos cinco metas, já pensou que barulho enorme iremos fazer? Então vamos pegar os projetos que estamos fazendo, usar o Dia C para turbinar, valorizar esse processo e destacar estes espaços. 



A Copercana disponibiliza aos seus cooperados o serviço de aplicação de corretivos de solo (CALCÁRIO E GESSO).



Para saber mais entre em contato através do telefone (16) 3946-4200



Em busca da valorização da produção e do acesso aos mercados

Marcelo Vieira

Produtor e administrador de empresas agrícolas há 40 anos, Marcelo Vieira é o novo presidente da SRB (Sociedade Rural Brasileira), eleito pelo conselho superior da entidade para ocupar o cargo no triênio 2017-2020, antes exercido por Gustavo Diniz Junqueira.

Vieira começou a trabalhar no agronegócio na empresa da família, a usina Monte Alegre, no sul de Minas Gerais nos anos 1970. "Tivemos investimentos do Pró-Álcool e o negócio cresceu. Depois me envolvi com a produção de café, em outra empresa da família, a Fazenda Lagoa, na mesma região. E mais tarde começamos a produzir café no oeste da Bahia", conta.

Mais recentemente, entrou na gestão da Adecoagro, que incorporou a Usina Monte Alegre. Ajudou a desenvolver um importante projeto no Mato Grosso do Sul, na região do Vale do Ivinhema, construindo as indústrias de Angélica e Ivinhema, que hoje estão moendo um volume próximo de 10 milhões de toneladas. O negócio levou um novo modelo de agricultura para a região, com resultados econômicos e sociais muito importantes.

A seguir, Vieira conta um pouco mais para os leitores da Revista Canavieiros sobre suas experiências no agronegócio e as expectativas frente à SRB:



Diana Nascimento

Revista Canavieiros: Quando o senhor começou a participar da SRB?

Vieira: Nos anos 1990, na gestão de Pedro de Camargo Neto, depois com Roberto Rodrigues. O envolvimento maior veio com Luiz Hafers, que era bastante focado em café, quando desenvolvemos um programa de promoção do café no Brasil. Começamos a trabalhar o reposicionamento do café brasileiro no mercado mundial, após a desregulamentação do setor com o fim do IBC (Instituto Brasileiro do Café), com a criação do Projeto do Café Gourmet apoiado pela OMC, negociado por Pedro Camargo, que naquela época estava no Ministério da Agricultura. Esse projeto transformou o café brasileiro, que na época era um produto uniforme de baixo valor, alçando-o à liderança dos cafés especiais no mercado mundial.

Revista Canavieiros: Qual a percepção que a sociedade tem do Agro-

negócio, na sua opinião?

Vieira: Uma percepção bastante ultrapassada, do setor rural de antigamente, quando não existia o agronegócio, mas incentivos do governo para ocupar o território, desenvolver o Oeste, abrir novas fronteiras, desmatar o Oeste e a Amazônia para que o país ocupasse efetivamente essa região, trazendo colonos de outras regiões. Tudo isso mudou com o desenvolvimento de uma nova tecnologia para agricultura dos trópicos, nos anos 1970, 1980. Aí que surgiu o agronegócio brasileiro. Até lá, o negócio era baseado na ocupação de território e investimentos imobiliários por parte de grandes investidores que tinham terra e buscavam a sua valorização. Essa é a visão que permaneceu em grande parte da população brasileira.

Revista Canavieiros: O que ainda precisa ser esclarecido para a população?

Vieira: Hoje, nós temos um dos

agronegócios mais eficientes do planeta, e dos mais sustentáveis também, com nossa abrangente legislação ambiental e completa legislação trabalhista do campo, enquanto muitos outros países agrícolas ainda têm uma agricultura baseada em imigrantes ilegais sem direitos trabalhistas. Nós precisamos mostrar a nova realidade para a população brasileira. Temos um grande crescimento da produção de alimentos para abastecer o planeta, nós somos o maior exportador líquido de alimentos.

Revista Canavieiros: O senhor acredita que a participação do Brasil em mais acordos comerciais internacionais poderia favorecer o nosso agronegócio? O que falta para isto acontecer?

Vieira: A participação do Brasil em acordos internacionais é sempre importante. Nós precisamos sempre garantir o acesso a mercados, garantir

que o nosso produto seja valorizado adequadamente, garantir que a tributação não tire nossa competitividade e para isso precisamos participar dos acordos comerciais ativamente. O setor de açúcar e álcool tem tido uma participação muito importante em todos esses acordos. Inclusive já teve vitórias importantes nos EUA e na Europa contra a restrição de acesso à produção brasileira e contra subsídios à produção deles. Hoje participamos de discussões com a Tailândia e outros países e temos que continuar assim.



Revista Canavieiros: Qual o maior desafio deste setor para o país e para os produtores rurais?

Vieira: O maior desafio é criar políticas de longo prazo para dar condições ao crescimento do negócio. O que não podemos ter, como aconteceu nos últimos anos, são mudanças eventuais de políticas por causa da visão de algum governo que seja contra energias renováveis, como foi o último governo, e desincentive a produção de biocombustíveis e bioenergia, que é um interesse do País, além de ser um compromisso assumido no Acordo do Clima de Paris. Então, nós precisamos ter segurança de que as políticas de incentivo a energias renováveis serão de longo prazo, sem mudanças, porque o investidor, para entrar nesse negócio, estará investindo a longo prazo e terá o seu retorno anos depois da implantação do projeto.

Revista Canavieiros: O senhor é produtor de café e cana-de-açúcar e pecuarista. Como avalia estas atividades hoje?

Vieira: O café está numa boa fase, por uma questão de preços e porque o Brasil é o produtor mais sustentável, com uma das melhores qualidades. O câmbio também tem favorecido o produto e o Brasil é um dos poucos países em que a cafeicultura ainda pode crescer – e, de fato, a produção tem crescido significativamente. No caso da cana, a atividade depende da definição

de políticas de longo prazo. Estamos em negociação com o governo para desenvolver o RenovaBio (plano nacional para o setor de biocombustíveis), que vai ser muito importante para que voltemos a ter investimentos no setor. Já na pecuária, o importante é difundir tecnologias que levem a uma intensificação da produção para que possamos crescer com redução de área e resultados melhores, porque hoje a pecuária tradicional dá um retorno muito baixo para o proprietário.

Revista Canavieiros: Ao assumir a presidência da SRB, o senhor se comprometeu a aprofundar a atuação da entidade em grandes e importantes temas da agenda do setor. Quais são eles?

Vieira: A atuação da SRB é baseada na constante discussão com governo, entidades e organizações sobre a regulação do setor. O Brasil tem uma regulação muito abrangente na área trabalhista, na área rural, na área ambiental e tudo isso tem que estar sempre em discussão para que não criemos entraves burocráticos que agreguem custos desnecessários à produção. Depois temos que viabilizar novos modelos de financiamento para o setor e novos modelos de investimento. Existem enormes recursos no mercado mundial interessados em financiar nossa agricultura, mas com a estrutura financeira que temos hoje os recursos perdem a competitividade. Precisamos criar novos mecanismos para viabilizar a entrada desses recursos. E depois temos uma grande agenda para trabalhar a imagem do setor, tanto junto ao consumidor bra-

sileiro, que tem uma visão antiquada do setor, quando no mercado mundial, onde somos promovidos por nossos competidores como sendo desmatadores, escravagistas e agressivos com os índios - o que não é mais a nossa realidade. Precisamos mostrar a nossa nova realidade para o mercado mundial para garantir a valorização da nossa produção e o acesso aos mercados.

Revista Canavieiros: Destes, qual o senhor acredita ser o mais importante e por quê?

Vieira: Todos eles são importantes, mas a agenda do mercado internacional vai ser cada vez mais importante porque toda a expansão da produção agrícola será dirigida para o mercado mundial. Por isso precisamos valorizar nosso acesso a mercados e nossa correta valorização.

Revista Canavieiros: Como deverá estar o agronegócio nacional daqui a 10 anos?

Vieira: Esse é um tema muito importante, estamos discutindo isso intensamente. Estamos montando um fórum de discussão dentro da SRB com as melhores cabeças do setor para entender quais são os melhores modelos para cada atividade e para cada região, já que isso varia muito de acordo com o ambiente de produção e com o que é produzido. É preciso criar políticas e sistemas de financiamento, de investimento e de implantação de novas tecnologias que viabilizem tudo isso e agreguem cada vez mais um bom retorno e um bom resultado para o setor. 



Produtividade da cana-de-açúcar

Paulo R. C. Castro*

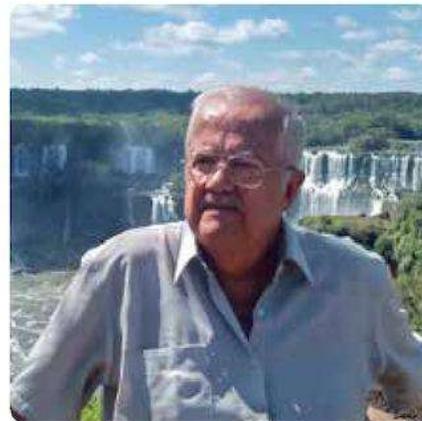
Verificaram-se as produções máximas de cana-de-açúcar obtidas em vários ambientes diferentes. Uma comparação rápida entre essas produções com as produções máximas obtidas mais recentemente indica que pouco ou nenhum aumento do potencial de produção ocorreu nos últimos vinte anos. Por exemplo, na Austrália há um considerável entusiasmo sobre as produções muito altas obtidas usando linhas de espaçamento mais próximas, mas produções máximas obtidas nesses testes são similares àquelas reportadas anteriormente. Parece ser um ponto discutível se o potencial de produção realmente aumentou em muitas culturas durante as últimas décadas, contudo, muitas dessas são cultivadas sob condições abaixo das ideais e estão sujeitas a uma série de estresses durante o ciclo. Algumas características da cana-de-açúcar podem ser consideradas associadas à produção final da variedade. Durante o crescimento do caule, cada colmo tende a funcionar como uma unidade singular e o comprimento e o diâmetro dos colmos refletem as condições do crescimento. Os colmos basais são mais maduros que os do ápice do caule, e contêm mais açúcar estocado. Folhas anexadas em cada colmo devem cair até o fim do crescimento e da maturação.

Geralmente, a fase de amadurecimento corresponde à época mais fria e seca do ano. Quando o crescimento diminui, a fotossíntese continua e é canalizada para a produção de açúcar. Nos trópicos, onde o resfriamento é menos pronunciado no inverno, o nível de açúcar na cana madura é propenso a ser menor, por isso, é de suma importância que haja uma estação de seca bem definida para retardar o crescimento e promover a maturação. Alternativamente, onde a cana é irrigada, um limitado período de seca, previamente ao plantio, irá promover a acumulação de açúcar sem sacrificar a produtividade da cana. Potenciais muito altos de produção, da ordem de 38 t de sacarose por hectare e por ano, parecem ocorrer devido à combinação do sistema de manejo e da característica varietal, mas sem atuação

de parâmetros, como uso eficiente da radiação ou conteúdo de sacarose na massa seca do colmo, acima dos níveis obtidos atualmente.

Variedades resistentes ao acamamento, com característica de se manterem verdes, que mantêm altos teores de sacarose sob elevados níveis de nitrogênio, plantadas em altas densidades e bem fertilizadas, podem ser capazes de atingir esses níveis de produtividade. O manejo da cultura tem grande influência no conteúdo de sacarose. Na maioria das regiões de cultivo de cana, o período de colheita é determinado pela resposta fisiológica da cultura. A operação de colheita está concentrada nos períodos mais frios e secos do ano. A suspensão da irrigação é uma prática comum para promover a maturação, e em algumas regiões onde as condições naturais não favorecem a alta concentração de sacarose, a cultura é amadurecida artificialmente com a utilização de maturadores químicos.

Um princípio que determina essas práticas é estressar a cultura de modo que o crescimento de novo tecido é suprimido mais do que a taxa de assimilação de carbono. Apesar do princípio por trás das várias estratégias de manejo ser simples, na prática é difícil estabelecer o grau de estresse requerido: muito estresse pode reduzir a fotossíntese, enquanto que estresse insuficiente pode resultar em baixas concentrações de açúcar e, se há excesso de novo crescimento, pode reduzir a produção total de açúcar. O suprimento de nitrogênio para o cultivo não pode ser anulado rapidamente e se é suficiente para o crescimento inicial ideal, pode ser excessivo nos estágios mais tardios; irrigação pode ser cortada no período de seca, mas pode chover; uma frente quente pode aumentar a temperatura e estimular novo crescimento no suposto período frio de colheita. O limite superior da produção agrícola é dado pelos princípios da transformação de energia descritos pelas leis da termodinâmica. A primeira lei estabelece limites, reconhecendo que a energia acumulada nas moléculas orgânicas pela fotossíntese



Paulo R. C. Castro

se nunca pode exceder a energia da luz absorvida. A segunda lei reconhece que a eficiência da fotossíntese será sempre menor que 100%, porque parte da energia da luz que dirige o processo será perdida pela entropia.

Sim, o maior limite teórico da produção é estabelecido como o produto da: (a) quantidade total de radiação solar disponível durante o ciclo do cultivo; (b) eficiência da planta na absorção e conversão da radiação solar; (c) eficiência do cultivo em fixar CO_2 e (d) eficiência da partição do CO_2 fixado no produto colhido. A produção líquida pode ser reduzida pela quantidade de CO_2 fixado perdido na respiração, ataque de pragas e doenças. Os produtores de cana não estabelecem a produção em unidades de massa seca total, eles determinam toneladas de massa fresca de colmos colhidos e a porcentagem de material colhido correspondente a sacarose e fibra. Para converter a massa seca teórica à produção potencial de massa fresca colhida estimando a sacarose e fibra, pode-se assumir que o material correspondente aos colmos colhidos é da ordem de 50% do total de massa seca produzida, e que a média dos colmos colhidos corresponde a 30% da massa seca composta em partes iguais de sacarose e fibra. Certamente esses são somente valores médios que podem diferir, sob circunstâncias específicas. Assumindo esses parâmetros, pode-se calcular o limite teórico da produção de colmos por hectare e por ano, que seria da ordem de 130 t de massa seca ou 435 t

de massa fresca, além de um limite teórico de 65 t ha⁻¹ ano⁻¹.

Qualquer estratégia visando ao aumento de produção deve levar em consideração a produção econômica, que nem sempre coincide com máxima produção. Variedades altamente produtivas no aspecto cultural, nem sempre são indicadas para o cultivo por apresentarem qualidade inferior, comparadas a outras, no setor industrial (produção de sacarose). Os estudos referentes ao aumento de produção de cana-de-açúcar estão ligados, principalmente, à obtenção de variedades mais produtivas (através de melhoramento genético), às densidades de plantio, ao aproveitamento racional pós-colheita e à utilização de reguladores vegetais. Os trabalhos de melhoramento genético visam produzir variedades produtivas cultural e industrialmente, resistentes às principais doenças e com ciclo que possa ampliar o período de produção.

Pequenas variações no espaçamento entre linhas podem proporcionar gran-

des variações na produtividade final, sem aumentar de maneira significativa os custos de produção. A população de colmos por unidade de área é consequência de combinações adotadas para o espaçamento entre linhas e a densidade de gemas distribuídas por metro de sulco. Desta maneira, após o máximo perfilhamento, os canaviais apresentam, em média, 12 a 16 colmos em idade de corte por metro linear. Trabalhos realizados em Piracicaba (SP), em solo terra roxa estruturada eutrófico, mostraram que para o plantio no final da primeira quinzena de agosto, o máximo perfilhamento ocorre entre 120 e 165 dias após o plantio; para o plantio no início da segunda quinzena de setembro, entre 105 e 135 dias após o plantio; e, para o plantio no início da segunda quinzena de novembro, o maior perfilhamento ocorre entre 90 e 135 dias após o plantio.

Após a colheita, pode haver perdas de qualidade do material colhido, através de processos de inversão provocados

pelos processos de colheita (injúrias) e transporte, e perdas por um processamento inadequado, intensificado pelas reações de inversão da sacarose. A inversão da sacarose é um processo químico catalisado por enzimas (invertases), que podem ser produzidas em maior ou menor quantidade, dependendo do tratamento pós-colheita. Dentro de um colmo, as invertases ativadas em pH ácido encontram-se nas partes imaturas, e as ativadas em pH neutro estão em partes mais maduras. Dessa maneira, no colmo existe um gradiente de invertases entre as partes do colmo que atingiram a maturidade e aquelas imaturas. Provavelmente, a invertase seja mais abundante nos tecidos imaturos, onde são utilizadas nos processos de crescimento, mas também estão presentes nos colmos maduros. Apesar dos modelos teóricos indicarem altos potenciais de produção da cultura, serão necessários métodos de manejo ainda mais precisos para se aproximar dos mesmos.

* professor titular da ESALQ/USP. 

Tradição + Tecnologia = Produtividade em 3 dígitos



A experiência é uma das características mais marcantes da DMB. Afinal, são mais de 50 anos de desenvolvimento constante que a tornaram uma empresa dinâmica e que investe na qualidade de seus equipamentos e serviços.

Exemplo disso é a **Plantadora de Cana Automatizada**, que inúmeras usinas e produtores já comprovaram um plantio mais uniforme, sem falhas e com grande redução no consumo de mudas. Assim como os **Adubadores de Discos**, que aplicam os fertilizantes da forma mais correta e os **Aplicadores de Inseticidas em Soqueiras**, que proporcionam o melhor controle das principais pragas da cana.

Acesse nosso site e conheça todos os produtos que podem contribuir para o aumento da sua lucratividade.



Panorama econômico da safra 2016/2017 e perspectivas para a safra 2017/2018

Haroldo José Torres da Silva

Após um longo período de dificuldades provocadas, dentre outros motivos, por eventos climáticos adversos, baixas cotações do açúcar e repressão dos preços domésticos da gasolina, o ano de 2016 finalmente trouxe um alívio ao setor sucroenergético brasileiro, a despeito da desaceleração generalizada da atividade econômica.

Em atividades competitivas, tais como as do agronegócio, é preciso conhecer e controlar os custos de produção para aproveitar os bons preços, investir de forma eficiente e se destacar no mercado. Neste sentido, este artigo apresentará um panorama dos custos de produção do setor sucroenergético brasileiro e as suas perspectivas.

Os dados utilizados são oriundos do “Levantamento de Custos de Produção de Cana-de-açúcar, Açúcar, Etanol e Bioeletricidade”, realizado pelo Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas (PECEGE) em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). A amostra contém informações de 87 (oitenta e sete) usinas, as quais respondem por, aproximadamente, 37% da moagem da região Centro-Sul do Brasil.

Cana-de-açúcar

A qualidade da matéria-prima (teor de ATR na cana) e a produtividade agrícola apresentaram comportamentos antagônicos na safra 2016/17 (Figura 1). Comparativamente à safra anterior, houve uma queda da produtividade (-4,23%) e aumento da qualidade da matéria-prima (2,54%). A conjunção destas duas variáveis levou a um rendimento da lavoura brasileira de cana-de-açúcar a marca de 10.638 kg de Açúcares Totais Recuperáveis (ATR) por hectare (ATR/ha) na safra 2016/17.

As chuvas, geadas e vendavais, seguidos de um período de seca, prejudica-

ram a safra 2016/17, contribuindo para a queda da produtividade dos canaviais colhidos na região Centro-Sul. Somadas às adversidades climáticas, cabe destacar que, nos últimos anos, as margens econômicas espremidas resultaram em baixas taxas de renovação dos canaviais, e a consequente queda de produtividade da cana, por sua vez, reduziu a oferta de matéria-prima, antecipando o término do período de moagem de diversas usinas e com forte impacto no nível de utilização da capacidade instalada da indústria.

Quanto à qualidade da cana, embora se tenha observado uma recuperação, os valores médios da quantidade de ATR por tonelada de cana na safra 2016/2017 posicionaram-se abaixo da média dos últimos dez anos (136,11 Kg/t). Isto se repete para a produtividade agrícola, a qual se estagnou e, até mesmo, reduziu-se de maneira surpreendente. Há uma clara redução dos incrementos de produtividade agrícola ao longo dos anos, evidenciando a influência também de fatores estruturais. As dificuldades climáticas enfrentadas na safra 2008/09 e principalmente na safra 2011/12 não foram superadas devido à baixa capacidade de financiamento das usinas. Desta forma, um dos desafios do setor sucroenergético brasileiro é impulsionar a eficiência no campo, o qual dependerá de investimento no desenvolvimento tecnológico. Nesse sentido, espera-se que a adaptação dos canaviais ao avanço da mecanização contribua para um cenário agrícola positivo nos próximos anos.

O custo total para a produção de cana-de-açúcar aumentou em relação à safra anterior em todas as regiões pesquisadas. Os aumentos dos custos agrícolas das usinas na última safra estão ligados, essencialmente, à redução de produtividade e ao aumento de preços da cana-de-açúcar. O impacto destas variáveis refletiu-se nos expressivos aumentos de desembolsos com arren-



Haroldo José Torres da Silva

damentos que na região Centro-Sul, já representam o segundo fator de produção mais importante nos custos, após os gastos com mecanização.

Por outro lado, os custos para o plantio dos canaviais, principalmente os desembolsos para a aquisição de insumos, sofreram uma ligeira redução na safra 2016/17, em função da redução nos preços médios dos fertilizantes e a redução da taxa de câmbio.

1.1 Açúcar

As expectativas de déficit da oferta mundial da commodity levaram a uma recuperação de preços na safra 2016/2017. Em termos de média anual, o preço recebido pelas usinas pelo açúcar bruto terminou 2016 significativamente maior do que em 2015, passando de USD 295,71/t para USD 341,65/t, um aumento de 15,50%. Os preços do açúcar refinado seguiram um caminho semelhante, resultando em margens econômicas positivas para este produto.

A recuperação dos preços do açúcar e, consequentemente a retomada do faturamento das empresas, compensou a queda da produtividade agrícola e o aumento dos custos de produção. Em termos de margem, isto resultou em uma das melhores safras, comparativamente às últimas safras. Portanto, pode-se dizer que as empresas do setor encerra-

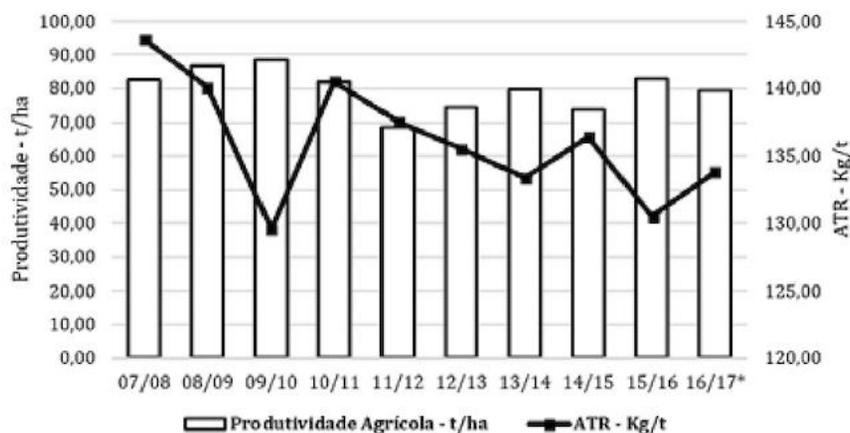


Figura 1 – Histórico dos indicadores de produtividade agrícola média (t/ha) e da qualidade da matéria-prima (kg ATR/t), por safra, na região Centro-Sul do Brasil.

Nota: * Posição acumulada até 1º de janeiro de 2017

ram 2016 com melhores níveis de receita e margem que nos anos anteriores.

Embora esteja se observando um processo de recuperação e uma melhora da situação econômica do setor sucroenergético brasileiro, não é possível generalizar. As empresas do setor são bastante heterogêneas entre si, isto é, há uma enorme disparidade técnica e econômica entre elas. Por exemplo, na safra 2016/17, a dívida líquida média das empresas do setor foi de USD 36,46/tonelada de cana processada, enquanto as 5 (cinco) melhores e piores empresas da amostra possuíam uma dívida líquida de USD 5,74/t e USD 94,16/t, respectivamente.

1.2 Etanol

Os resultados econômicos com a produção do etanol hidratado foram melhores do que nas safras anteriores e suficientes para cobrir os custos operacionais de produção e a depreciação. Nas últimas dez safras, as usinas brasileiras observaram lucro econômico apenas na safra 2010/11. Nas demais safras, o custo total de produção foi superior ao preço do biocombustível.

Isto posto, na última temporada, as usinas priorizaram a produção de açúcar em detrimento do etanol, devido ao fato do adoçante apresentar maior rentabilidade econômica. Desta forma, houve uma redução na alocação de cana para

a produção de etanol na safra 2016/17. Por outro lado, a retomada da economia brasileira nos próximos anos elevará a demanda energética doméstica.

1.3 Bioeletricidade

Além do açúcar e do etanol, a cana-de-açúcar pode ser utilizada como fonte de energia elétrica, através de sua biomassa, e o seu potencial energético é bastante relevante. A cogeração de energia elétrica garante o autoconsumo e a venda de energia pelas usinas.

As empresas que venderam eletricidade na safra 2016/17 obtiveram receitas adicionais que contribuíram para impulsionar os resultados da comercialização de açúcar e etanol. Destaca-se que a redução do preço pago pelo MWh tem reduzido os montantes de receita obtidos e, conseqüentemente, a contribuição da cogeração na geração de caixa.

2. Perspectivas

O Brasil teve exportações recorde de açúcar em 2016. Os preços do açúcar apresentaram intensa elevação na Bolsa de Nova York (ICE Futures), no entanto, as usinas brasileiras já tinham comercializado boa parte da sua safra. Neste ano, as negociações estão sendo feitas ou já foram precificadas em patamares maiores, o que implicará em maiores receitas. Este é um cenário para o Brasil, mas que se perpetuará apenas enquanto durar o de-

sequilíbrio entre oferta e demanda mundiais. Neste sentido, há uma forte tendência para que o setor continue a maximizar o uso da cana para a produção de açúcar na próxima safra (2017/2018).

Notadamente, no último ano, observou-se uma melhora de geração de caixa, tanto para usinas quanto para fornecedores, a qual contribuiu para uma redução do nível de endividamento do setor. Entretanto, é importante destacar que, mesmo que os preços e a rentabilidade tenham apresentado uma melhora excepcional, os resultados só permitiram o pagamento do serviço do estoque da dívida, deixando em segundo plano as necessidades de investimento que asseguram a manutenção da competitividade futura. A redução esperada da taxa de juros, medida pró-cíclica adotada pelo Banco Central, deve favorecer a tomada de novos investimentos para renovação dos canaviais e manutenção da indústria.

Mesmo com uma redução de endividamento, há pouco entusiasmo do setor para uma nova onda de expansão. As próximas safras se configurarão como uma etapa de consolidação e estruturação do setor sucroenergético brasileiro, cuja robustez estará associada a operações mais eficientes e custos de produção mais baixos. Mais que isso, usinas que apresentarem bons projetos de renovação do canavial logo na próxima safra devem obter bons resultados econômicos nos próximos três anos.

Para a próxima safra, configuram-se as expectativas para uma pressão da oferta de matéria-prima, tal como se observou na safra 2016/2017, em função das baixas taxas de renovação dos canaviais e dos baixos níveis de investimentos em tratamentos culturais. Desta forma, o desafio para o setor sucroenergético brasileiro é elaborar bons projetos e aproveitar da recuperação dos preços dos produtos (açúcar e etanol) para reestabelecer a renovação dos canaviais e assim retomar os investimentos. O momento é crucial para o setor expandir sua competitividade no mercado mundial.

¹ E-Mail: haroldo@cbcastos.com, MSc, Economista e Diretor da Companhia Brasileira de Custos Agropecuários (CBCA).

² Em períodos de baixa rentabilidade, tais como se verificou até a safra 2015/16, os principais gastos cortados são os tratamentos culturais e a renovação dos canaviais, que juntos representam 53% dos custos da cana-de-açúcar.

Caipirinha

Formação de nuvens nos mercados canavieiros

O que acontece com nosso agro?

Começando com uns pitacos sobre a economia mundial. Ainda pairam incertezas sobre sua recuperação. A inglesa Capital Economics projeta taxa um pouco maior que os 3,5% do segundo semestre de 2016, mas menos do que 4%. Esta retomada tem relação com políticas de estímulo na China e ao preço do petróleo, que ao estágio atual permite investimentos dos países produtores em outras áreas, estimulando suas economias. A UNCTAD (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento) crê que um fator favorável será um maior crescimento dos EUA (chegando perto de 2%);

Este crescimento mundial ajuda na recuperação dos preços das commodities e os termos de troca destas com outros bens melhoram. Além disto, melhora o saldo comercial brasileiro, dá força à moeda ajudando no controle da inflação e melhora a arrecadação de tributos. Caindo a inflação podem cair mais rapidamente os juros que drenam nossa atividade econômica. Fora isto, as reformas avançando no Brasil ajudam a diminuir a percepção de risco da nossa economia;

O UBS avaliou que saímos da recessão nos três primeiros meses deste ano, crescendo 0,4% em relação ao trimestre passado. E a agricultura deve ajudar no PIB (Produto Interno Bruto) do primeiro trimestre, seja no lado da produção e exportações como também na ajuda no controle da inflação, graças aos números excelentes;

A boa produção, recomposição dos estoques e os preços dos grãos estão ajudando o setor de proteína animal a se recuperar, mesmo com um consumo no mercado interno que não reage devido à crise;

A FAO/ONU (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) soltou o índice mensal de preços e este alcançou 175,5 pontos em fevereiro, que dá 17,2% a mais que fevereiro de 2016. É também o maior

número desde fevereiro de 2015. Quem ajudou no mês foram os cereais com 2,5% de alta, lácteos (0,6%), açúcar (0,6%) e carnes (1,1%). A única queda se deu na categoria de óleos vegetais;

Fevereiro também foi de alta nos preços comparativos com 2016, com destaque para açúcar, algodão, suco de laranja e café. Os fatores vão desde limitações de oferta e desvalorização do dólar em relação ao real (mais de 20% em um ano), o que interfere nos preços em dólar, por ser o Brasil grande exportador. E quando comparamos soja e milho com um ano atrás, os valores são superiores em quase 20% para a soja e 2% para o milho. Mas devemos considerar que tem boa oferta chegando tanto na safra do Brasil como na previsão dos EUA, fator baixista;

A boa safra e a queda dos juros devem dar mais ânimo ao setor de insumos agropecuários;

O relatório da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento) de março revisou para cima a estimativa de safra agora em 222,90 milhões de toneladas. Em fevereiro eram estimadas 219,142 milhões de toneladas, quase 20% acima da safra passada, fruto de ganhos de produtividade e clima. Devemos colher 107,614 milhões de toneladas de soja, 12,8% a mais que a safra anterior. Segunda principal cultura, o milho também teve a estimativa melhorada, de 87,408 milhões para 88,969 milhões de toneladas (29,299 milhões de toneladas na primeira safra e 59,669 milhões de toneladas na safrinha). A área plantada foi de 59,99 milhões de hectares (considerando as culturas de verão e de inverno). Como no ciclo 2015/16 foram plantados 58,33 milhões de hectares, temos um aumento de quase 3%, ou mais de 1,3 milhão de hectares;

O USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) também revisou a produção brasileira de soja para 108 milhões de toneladas, 4 milhões a mais que no relatório anterior.



Marcos Fava Neves*

Vem muita soja no mundo, a projeção do USDA foi de 336,62 milhões de toneladas para 340,79 milhões de toneladas e os estoques subiram de 80,38 milhões para 82,82 milhões de toneladas, pressão baixista nos preços;

O agro gerou superavit de US\$ 4,8 bilhões em fevereiro de 2017, com exportações de US\$ 5,9 bilhões (11,6% a menos que fev/2016) e importações de US\$ 1,1 bilhão (15,1% a mais que fev/16). Mesmo com o show da soja, que gerou US\$ 1,7 bilhão (65,2% a mais), o resultado de fevereiro decepciona um pouco nas outras cadeias. No bimestre exportamos quase 1% a mais que em 2016, um valor de US\$ 11,9 bilhões. Portanto, fevereiro estragou um pouco a performance de janeiro;

A nova estimativa para o VBP (valor bruto da produção) agrícola e pecuária é de R\$ 547,9 bilhões em 2017. Representa um crescimento de R\$ 16,9 bilhões (3,2%) em relação a 2016 e trouxe em apenas um mês um valor R\$ 2 bilhões superior à estimativa anterior. A agricultura deve render R\$ 367,1 bilhões (R\$ 2,6 bilhões a mais) e 6,3% acima de 2016. A pecuária caiu para R\$ 180,8 bilhões. A última estimativa trouxe R\$ 181,3 bilhões e em 2016 tivemos R\$ 185,5 bilhões. A soja lidera com crescimento de 7% sobre 2016, devendo gerar R\$ 124,7 bilhões e o milho deve crescer 33,6%, para R\$ 55,7 bilhões. A cana deve



gerar R\$ 54,6 bilhões (2,2% a mais). Muita renda chegando!

■ Vale trazer na íntegra aqui a recente fala do ex-ministro Roberto Rodrigues, no Conselho de Desenvolvimento, com a presença do presidente Temer. Segundo Roberto, são três as grandes prioridades do momento, transcritas integralmente na sequência:

1. Estabelecer a plurianualidade para o Plano Safra - para o que é fundamental a realização do censo agropecuário - com ênfase no aprimoramento do seguro rural, fortalecendo a assistência técnica para difusão de tecnologias sustentáveis e a regularização fundiária;

2. Ampliar o acesso a mercados por meio da celebração de novos acordos comerciais, especialmente bilaterais, da promoção da sustentabilidade, da produção agropecuária-florestal brasileira e mecanismos de agregação de valor;

3. Destruar os investimentos para adequação da infraestrutura logística, com segurança jurídica e parcerias público-privadas, fundamental para a competitividade da produção agropecuária-florestal, eliminando de vez a vergonha que estamos assistindo com a BR 163, que, segundo nosso ministro Blairo Maggi está jogando nossa supersafra no ralo. E quem perde é o país todo.

O que acontece com nossa cana?

■ O relatório de safra da UNICA (União da Indústria da Cana-de-Açúcar), que compila os dados até o último dia de fevereiro, mostra que o total processado chega a 595,83 milhões de toneladas, quase o mesmo volume do ano passado. Em açúcar produzimos

35,29 milhões de toneladas e de etanol 25,16 bilhões de litros (10,55 de anidro e 14,60 de hidratado). Mantém a previsão final desta safra em 605 milhões de toneladas. 11 unidades estavam em operação em fevereiro;

■ Sinais de que os piores momentos podem ter passado vêm da análise de investimentos sendo feitos...

■ Biosev investiu 20% acima do ciclo anterior (R\$ 847 milhões) principalmente em: lavouras, produtividade e manutenção industrial;

■ São Martinho aumentou 21%, também, para cerca de R\$ 630 milhões, como já citado aqui no mês passado, na Usina Santa Cruz;

■ Raízen anunciou as metas de 2017/18: moagem de 59 milhões a 63 milhões de toneladas (contra 59 milhões a 61 milhões de toneladas desta safra), produção de açúcar de 4,3 milhões a 4,7 milhões de toneladas (4,2 milhões a 4,6 milhões de toneladas desta safra), produção de etanol de 2 bilhões e 2,3 bilhões de litros (contra 1,9 bilhão a 2,2 bilhões desta safra) e, finalmente, de cogeração, espera comercializar de 2 milhões a 2,2 milhões de MWh de energia elétrica por cogeração (menor que os 2,45 milhões a 2,65 milhões de MWh desta safra). Espera ter o lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA) de R\$ 3,9 bilhões a 4,3 bilhões (sensivelmente melhor que os R\$ 3 bilhões a R\$ 3,3 bilhões desta safra) e investimentos (CAPEX) de R\$ 2,1 bilhões a R\$ 2,4 bilhões, maiores que os da atual safra, estimados entre R\$ 1,9 bilhão a R\$ 2,1 bilhões, em produtividade e ma-

ximização de açúcar, disponibilidade de cana, logística, biogás e infraestrutura;

■ A Aroeira em Tupaciguara (MG) investiu em estrutura para produzir 120 mil toneladas de açúcar em 2017/18. A DATAGRO estima que os investimentos podem ter aumentado a capacidade de produção de açúcar no Centro-Sul em 1,4 milhão de toneladas.

O que acontece com nosso açúcar?

■ OIA (Organização Internacional do Açúcar) reduziu outra vez a projeção de déficit global de açúcar na safra 2016/17 para 5,869 milhões de toneladas (a última foi de 6,19 milhões). Para a safra 2015/16, sua estimativa é de déficit de 5,359 milhões de toneladas. Estoques devem cair em 11,1 milhões e a partir de 2017/18 não deve existir mais déficit e sim pequeno superavit. O quociente entre estoques e consumo está em 43,78%, o menor desde 2010/11. Estima o consumo da safra 2017/18 em 174,2 milhões e a produção em 168,3 milhões;

■ Em seu relatório, espera-se que o Brasil produza 38,8 milhões de toneladas e exporte 27,6 milhões. Tailândia deve produzir 9,5 milhões e exportar 7 milhões;

■ FCStone (Consultoria em Futuros e Commodities) acredita que no ciclo que se inicia em 1º de outubro (2017/18) a produção crescerá 5,6% em relação ao ciclo 2016/17 (186,3 milhões de toneladas), e a demanda cresce somente 1% (186,8 milhões). Portanto, ainda teremos déficit e queda de estoques, chegando ao menor número desde 2011/12 (63,1 milhões de toneladas);

■ Os preços do açúcar em bolsa cederam um pouco nestes últimos 15 dias. Já é de 25% a queda deste outubro de 2016. Previsões da Archer indicam boas chances de caírem um pouco mais durante a safra brasileira, principalmente de abril a junho, a menos que algum evento climático possa surpreender. Safra acima de 600 milhões de toneladas e o petróleo vindo abaixo de 50 dólares por barril (desestimulando o etanol) poderiam contribuir para queda maior, entre outros fatores. São sempre, de acordo com a empresa, questionáveis as previsões que vêm da Índia, que têm mais de 35 milhões de produtores de cana. Segundo a ISMA (Associação das

Usinas de Cana-de-Açúcar da Índia) até o momento a produção está quase 3 milhões de toneladas abaixo da safra anterior. Isto pode fazer com que o país importe até 1,5 milhão de toneladas;

• São fatores altistas o prêmio ao açúcar branco e o grande volume de produto já fixado, que reduziria os impactos da safra. No modelo de previsão da Archer os preços podem vir próximos de 17,17 centavos de dólar por libra-peso em maio. Segundo a Archer e aqui também escrevemos isto, quem vendeu aproveitando o momento se deu bem. De acordo com este relatório, em 41% dos fechamentos diários dos últimos 12 meses o preço esteve acima de R\$ 1.500/tonelada;

• Chamou atenção no mercado as elevadas compras de açúcar feitas pela trading Wilmar, que movimentou 13,5 milhões de toneladas em 2016, ao redor de 8% do total produzido no mundo, e o faturamento deste negócio para a empresa foi de US\$ 5,9 bilhões (33% acima do ano anterior). A empresa tem cada vez uma influência maior no mercado, e fez diversos investimentos na Austrália (o primeiro em 2010) e na sequência na Indonésia, Marrocos e Índia. De acordo com traders, é uma indicação baixista;

• Tailândia: trata-se do concorrente com o maior potencial de expansão na produção, atrapalhando os planos da cadeia produtiva no Brasil. Os subsídios praticados já estão no foco do Brasil e da UNICA, que estima que o Brasil perdeu vendas de US\$ 1 bilhão por ano devido aos tailandeses. Segundo o Ministério da Agricultura, até o final deste ano o controle de preços deixará de existir;

• No mercado interno, os preços estão a R\$ 80/saca, relativamente estáveis. Tercos em 2016/17 vendeu 30% a mais no varejo nacional, graças a esforços de comunicação e canais, atingindo novas regiões. Pulou de 7% de suas vendas para 10% e quer atingir em 2017 ao redor de 13%;

• O tamanho da safra no Brasil é um dos principais fatores a serem considerados agora. A influência do clima nos próximos meses é o fator número um para alterações do quadro. Temos que considerar a área no Centro-Sul (entre 7,5 a 8 milhões de hectares) e a

produtividade média que virá;

• Devemos lembrar também que neste mês houve ligeira desvalorização do real, o que traz efeito baixista nos preços do açúcar em cents por libra peso.

O que acontece com nosso etanol?

• Segundo a EPE (Empresa de Planejamento e Pesquisa) em cenários para 2030 mostram que a importação de gasolina pode alcançar 7 bilhões de litros no pior cenário, de quase nada de investimentos no setor. Aí os cenários começam a contemplar mais investimentos, e o mais aceito é o de instalação de 22 novas usinas, o que zeraria as importações de gasolina. Há um cenário também otimista, onde teríamos excedente de 3,4 bilhões de litros de gasolina. Pela UNICA, sem incentivos o problema é muito maior e a importação seria de 27 bilhões de litros em 2030;

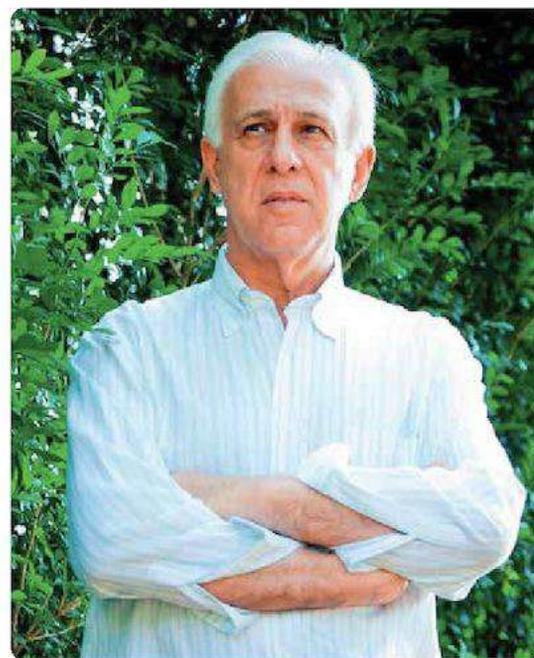
• O mês traz redução nos preços do petróleo, que impacta negativamente os mercados da cana. Queda de mais de 5%, trazendo os preços abaixo de US\$ 50 o barril e derrubando os preços das ações das petrolíferas;

• A Casa Branca desmentiu rumores que a política de uso de etanol seria alterada pelo presidente Trump, fazendo com que as ações das empresas do setor tivessem razoável ganho;

• A nova política de preços da Petrobrás deve estimular a concorrência em importações de combustível;

• As vendas em fevereiro para o mercado interno somaram 836,469 milhões de litros de hidratado e 816,807 milhões de litros de anidro. Houve retração na comparação com janeiro dos dois produtos. O hidratado caiu 6,78% e o anidro 5,20%;

• Segundo Alfred Szwarc, consultor da UNICA, outros produtos poderão conquistar a cana no curto prazo, o bagaço como alternativa para melhorar a durabilidade de concretos e argamassas (substituindo areia natural – projeto da UFSCar, de nome Areia de Cinza do Bagaço de Cana), que poderia evitar se retirar de 4 a 5 milhões de toneladas do total de 100 a 200 milhões de toneladas de areia dos rios para a construção civil (5% do volume total). Outro uso seria para produção de carvão ativo à base de bagaço, feito pelo



CNPEM (Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais), com custo 20% menor que os concorrentes, para uso em processos de filtragem;

• Enfim, o etanol não contribuiu com boas notícias neste mês.

Quem é o homenageado do mês?

• Todos os meses nossa coluna traz uma singela homenagem a alguém que sempre contribuiu com o agronegócio e com a cana. Neste mês o homenageado é o prof. Dr. Carlos Clemente Cerri, pesquisador renomado do CENA/ESALQ/USP nas questões ambientais mundiais. Estamos juntos na permanente luta do prof. Cerri.

Haja Limão

Estamos em 2017 com uma oportunidade única de promover as importantes reformas que o Brasil precisa. Este deve ser o nosso foco. Ver se, de uma vez por todas, modernizamos a questão da Previdência, da legislação trabalhista, da questão tributária, enfim, chega disto tudo fazer parte do infundável custo Brasil. Ninguém aguenta mais.

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

Marshal[®]star

A FORÇA DA CANA QUE CARREGA PRODUTIVIDADE.

- Efeito fitotônico: mais vigor e rapidez no fechamento da rua;
- Seu canavial produzindo mais e por mais tempo (longevidade do canavial);
- Mais produtividade do canavial.

MARSHAL STAR.
O NEMATICIDA ESTRELA DO SEU CANAVIAL.



ATENÇÃO

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

CONSULTE SEMPRE
UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB
RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

FMC



/fmcagricola



/FmcAgricolaBrasil



/fmcagricola



/fmcagricola

fmcagricola.com.br

Bom momento do setor canavieiro reflete nos resultados da Copercana

Apesar do cenário econômico e político nacional, cooperativa conseguiu crescer 9% em relação a 2015, consolidando-se com ciclo contínuo de expansão

Andréia Vital

AGO (Assembleia Geral Ordinária) da Copercana aconteceu no dia 22 de março, no auditório da Canaeste, em Sertãozinho-SP, reunindo cooperados de diversas regiões de atuação da cooperativa, que têm como presidente Antonio Eduardo Toniello. “2016 foi um ano bom para os produtores, após enfrentarem um período onde os preços dos produtos da cana não cobriam os custos de produção”, afirmou ele, que conduziu a reunião, assessorado por Manoel Ortolan, diretor superintendente, Francisco César Urenha, diretor secretário, pelo advogado Clóvis Vanzella, e pelo gestor de Controladoria e Contabilidade, Marcos Molezin.

“No último ano, nossa cooperativa contribuiu para aumentar a esperança dos agricultores, criando oportunidades, praticando serviços de excelência e mantendo sua filosofia de trabalho”, disse Toniello destacando dois fatos que marcaram 2016: um deles foi a construção do novo barracão de armazenagem de amendoim, que tem capacidade de 400 mil sacas do grão, e que fica localizado na unidade de grãos, a Unigrãos. O outro fato foi o início das operações



*Antonio Eduardo Toniello,
presidente da Copercana*



do Novo Centro de Distribuição de Insumos, que possui 5.112 m² e foi logisticamente projetado visando ganho de produtividade, organização, otimização de espaço e tempo.

De acordo com o presidente, o crescimento de 9% em relação a 2015 faz parte de um ciclo contínuo de expansão projetado nos últimos anos. “As safras de cana-de-açúcar – nosso carro chefe-, amendoim e soja remuneraram melhor os produtores que puderam investir em suas lavouras e aumentar a produtividade, tendo como consequência uma melhor lucratividade”, justificou. Na oportunidade foram citados os investimentos feitos pela cooperativa nos últimos seis anos, que totalizaram R\$ 89 milhões aplicados em novas instalações e reforma de estruturas já existentes. Dentre os valores de investimento está a aquisição, em leilão público realizado em 12 de dezembro de 2016, dos bens da massa falida da Usina Albertina em Sertãozinho, contemplando, além das benfeitorias,

edificações e maquinários lá existentes, uma área de 23,91 alqueires de terras.

A cooperativa ainda investiu na construção do depósito da loja de ferragem e magazine de Batatais; sistemas de combate a incêndios nas filiais de Descalvado e Batatais. Já nas cidades de Barretos, Severínia, Frutal e Santa Rosa de Viterbo, foram iniciadas as construções de novas e modernas lojas de ferragens e magazines e as construções de postos de combustíveis nas cidades de Monte Alto e Santa Rosa de Viterbo. Todos previstos para serem inaugurados em 2017.

Os eventos beneficentes organizados pela Copercana, como o jantar em prol do Hospital de Câncer de Barretos que chega em sua 11ª edição este ano, o trabalho feito pela BioCoop, nos seus 12 anos de criação, e suas campanhas em prol do próximo, também foram lembrados, como a de “Seu Reciclável Vale Muito”, que resultou em não descarte de seis toneladas de embalagens no meio



ambiente. E a campanha de arrecadação de lacres de alumínio, iniciada em outubro de 2011, e que desde então já arrecadou três toneladas de lacres e através de uma parceria com a empresa Sucatas São José, troca os lacres por cadeiras de rodas, já beneficiando 21 entidades assistenciais atuantes em cidades onde há filiais da Copercana.

Atualmente, além da sede em Serãozinho-SP, a cooperativa tem 21 lojas de ferragens e magazine no estado de São Paulo e Minas Gerais; conta com o Centro de Eventos Copercana; a Fazenda Santa Rita, em Terra Roxa-SP; possui 5 supermercados, um auto-center; quatro postos de combustíveis; três unidades de grãos e três depósitos centrais.

“Acredito que 2017 será um bom ano para o nosso setor. A perspectiva é de preços mais rentáveis que darão novo fôlego aos produtores. A situação econômica tende a se acalmar a passos lentos, porém, sincronizados. Essa é a nossa esperança”, estimou Toniello. ●

As ofertas da Copercana estão mais perto de você!

Onde você estiver, poderá conferir todas as nossas ofertas e novidades.



Faça download grátis do Aplicativo Tiendeo e você ficará por dentro de todas as nossas ofertas e novidades!



COPERCANA
FERRAGENS - MAGAZINE

Supermercado
COPERCANA

COPERCANA
POSTO

COPERCANA
AUTO CENTER

COPERCANA
SEGUROS

Barretos-SP foi sede da primeira reunião técnica da Canaoste em 2017

Encontros têm como objetivo a aproximação dos associados e a disseminação de informações sobre o cenário nacional e internacional para a cana-de-açúcar

Andréia Vital

A Canaoste deu início em sua agenda de reuniões técnicas abordando como tema central o controle de plantas daninhas, uma prática importante para a obtenção de bons rendimentos na lavoura canavieira. Realizado no dia 8 de março, no Barretos Country Hotel, em Barretos-SP, o encontro teve a participação de cerca de 80 profissionais, entre fornecedores de cana da região e técnicos do setor.

A programação contou com explanação de Almir Torcato, gestor corporativo da associação, que apresentou um panorama sobre o setor sucroenergético, apontando as perspectivas para a próxima temporada canavieira. De acordo com Torcato, a necessidade de maior plantio neste ano é prioridade. “Isso consumirá uma razoável área para moagem na safra 2017/18 podendo refletir na 2018/19”, lembrou. O gestor falou ainda sobre a questão de custo e mercado e ressaltou os serviços prestados pela entidade ao longo de 2016. Segundo ele, foram realizados cerca de oito atendimentos em média por ano a cada um dos 2450 associados da Canaoste. “As reuniões têm como escopo serem fatores de integração e atualização profissional e acredito que estamos conseguindo atingir nossos objetivos, visto a presença cada vez mais frequente dos nossos associados”, afirmou Torcato.

O segundo painel foi apresentado por Edson Baldan Júnior, proprietário da Baldan Soluções Integradas, que falou sobre a questão do manejo das plantas daninhas abordando o uso do drone como ferramenta para gerenciamento e controle, possibilitando uma aplicação dirigida que vem cada vez mais sendo usada pelos produtores e usinas. “O equipamento pode substituir a mão-de-obra e ser usado para atingir plantas de difícil controle, com ciclo escalonado,



Almir Torcato, gestor corporativo da associação, apresentou um panorama sobre o setor sucroenergético



Edson Baldan Júnior, proprietário da Baldan Soluções Integradas

que atrapalha a colheita, portanto é necessário fazer a manutenção e a aplicação dirigida”, disse, explicando que se consegue fazer a aplicação de forma rápida e direcionada nos focos.

Embora o custo benefício ainda seja alto, já que um drone para verificar a lavoura hoje sai em torno de R\$ 2 mil e um equipamento que possibilita a aplicação de produtos custa R\$ 111 mil, a tendência é que este valor vá diminuindo conforme seu uso se popularize. “O



Jedir Fiorelli, representante da Dupont



Bruno Souza, representante da Dupont

custo ainda é alto. Uma opção é a cooperativa adquirir alguns drones e prestar este serviço para o produtor médio a pequeno”, sugeriu o especialista.

A apresentação das soluções da Dupont para o setor sucroenergético por



Felipe Furlan Volpe, engenheiro agrônomo da filial da Canaoeste de Barretos

Jedir Fiorelli e Bruno Souza, representantes da multinacional, encerrou a parte técnica da reunião, que terminou com uma confraternização no hall do hotel.

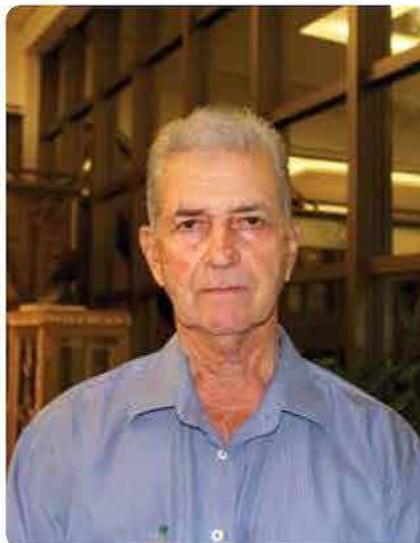
Conteúdo aprovado

Para o engenheiro agrônomo Felipe Furlan Volpe, recém-contratado para atender à filial da Canaoeste, em Barretos-SP, a reunião foi proveitosa e abordou assuntos de demanda frequente no dia a dia do produtor. “Achei a dinâmica muito boa e a participação e interesse dos fornecedores também surpreenderam”, disse ele, que participou pela primeira vez do encontro.

Pedro Antonio Abdala, produtor da região de Barretos, associado da Cana-



Pedro Antonio Abdala, produtor da região de Barretos



João Manuel Pinto, produtor de cana e gado da região de Barretos

oeste e cooperado da Copercana, também aprovou. “As reuniões são sempre válidas e essa foi muito boa porque falou do controle de ervas daninhas”, afirmou, comentando que mudou totalmente o modo de agir na fazenda de acordo com todas as orientações que vêm recebendo da equipe técnica da Canaoeste, fato que contribuiu com a melhoria da sua produção. Abdala tem duas propriedades onde produz 22 mil toneladas de cana, conseguindo 115 toneladas por hectare, sendo que a matéria-prima é fornecida para o Grupo Tereos Guarani.

“A reunião foi ótima, devia ter mais, a gente sempre aprende alguma coisa nestes encontros. A associação está melhorando bem, os agrônomos



Denilson San Romano, produtor de Barretos



Raquel Pianta Ducatti e Roseane Del'Arco de Monte Azul-SP

atendem muito bem a gente, inclusive em relação ao CAR (Cadastro Ambiental Rural), estou muito satisfeito com o atendimento da Canaoeste e isso deve melhorar ainda mais depois que a loja aqui na cidade for inaugurada, facilitando a nossa vida”, elucidou o associado João Manuel Pinto, produtor de cana e gado da região de Barretos. Ele e o sobrinho Denilson San Romano tocam as propriedades da família e produzem cerca de 11 mil toneladas de cana fornecidas para a usina São José, do Grupo Tereos Guarani. “É uma reunião que esclarece, mostra o avanço das tecnologias e isso é importante, pois nós, como produtores, se ficarmos independentes não chegaremos a lugar nenhum e a Canaoeste trazendo essa gama de informações, de novas tecnologias, vem a fomentar, a agregar o produto final que é a cana e o ATR que a gente precisa”, afirmou.

A ala feminina também marcou presença no evento, como no caso de Roseane Del'Arco e Raquel Pianta Ducatti, de Monte Azul-SP, que resolveram festejar o Dia Internacional da Mulher, comemorado no dia, agregando mais informações sobre o setor canavieiro. “Estou me inteirando do assunto, pois minha família é produtora de cana e vim conhecer as ações da Canaoeste. Não sou associada ainda, mas achei tão interessante o conteúdo apresentado aqui que essa situação pode mudar”, concluiu Roseane. 



AQUI SEUS INVESTIMENTOS CRESCEM MAIS

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

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

Procure seu gerente.



Aumente sua movimentação
aumente suas sobras.

Balancete Mensal - (prazos segregados)

Cooperativa De Crédito Dos Produtores Rurais e Empresários do Interior Paulista - Balancete Mensal (Prazos Segregados) - Janeiro/2017 - "valores em milhares de reais"

Ativo	Janeiro/2017
Circulante	
Disponibilidades	7.868.114,98
Títulos e valores mobiliários	782.368.706,39
Relações interfinanceiras	28.931.461,27
Operações de crédito	857.718.112,27
Créditos Cedidos	26.581.955,80
Outros créditos	65.344.822,95
Outros bens e valores a receber	192.842,08
	1.769.006.015,73
Realizável a longo prazo	
Títulos e valores mobiliários	168.826.064,86
Operações de crédito	453.728.545,97
Outros créditos	217.049.477,08
Outros bens e valores a receber	81.170.664,77
	920.774.762,69
Permanente	
Investimentos	66.505.684,52
Imobilizado	8.845.990,27
Intangível	2.055.376,79
	77.407.051,58
Total do ativo	2.767.187.820,00
Passivo e patrimônio líquido	
Janeiro/2017	
Circulante	
Depósitos à vista, à prazo e sob aviso	1.064.507.579,42
Recursos de aceites cambiais e letras imobiliárias	313.315.975,48
Relações de interdependência	5.763.377,97
Obrigações por empréstimos e repasses	462.904.472,14
Obrigações sociais e estatutárias	8.599.027,45
Obrigações fiscais e previdenciárias	1.660.466,06
Outras obrigações	33.347.616,33
Obrigações por Operações Vinculadas a Cessão	26.918.624,32
Instrumentos financeiros e derivativos	142.800,00
	1.917.169.939,17
Exigível a longo prazo	
Obrigações por empréstimos e repasses	333.125.127,00
Obrigações sociais e estatutárias	1.770.682,55
Provisão para contingências	141.456.661,01
Outras obrigações	32.548,72
	476.385.019,28
Patrimônio líquido	
Capital social	244.405.691,19
Reserva legal	96.957.571,57
Sobras Acumuladas 2016	31.620.806,95
	372.984.069,71
Resultado	
Conta de Resultado Credora	34.020.480,80
Conta de Resultado Devedora	-33.361.688,96
Sobras acumuladas 1º Semestre 2017	658.791,84
Total do passivo e patrimônio líquido	2.767.187.820,00

Sertãozinho/SP, 31 de janeiro de 2017

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

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

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

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

FRANCISCO CÉSAR URENHA
Diretor Operacional
CPF. 002.749.498-57

VINICIUS GRASSI PONGITOR
Diretor de Negócios
CPF. 172.200.438-05

DIGA *sim* PARA A SIPAG

A maquininha com as taxas mais baixas,
porque na **Sicoob Cocred** é assim.

Você que é cooperado da Sicoob Cocred já sabe que tem as melhores taxas do mercado pra trabalhar o dinheiro, vantagem que só o cooperativismo financeiro proporciona. Então, pra que usar as maquininhas de cartão mais caras na hora das suas vendas?

A Sipag é uma maquininha do jeito cooperativo de ser. Ela SIM tem as menores mensalidades e as taxas mais baratas.

Faça como a Marisa e diga SIM para a Sipag.

“

Uso a Sipag há um ano e meio e ela apresenta a melhor taxa do mercado. Também gosto da facilidade de fazer operações pela internet, como antecipação de recebíveis.

*Marisa Milena S. Perticarari
Ratinho Frios – Soratório/SP*

”

**Sem taxa
de adesão**

3 mensalidades
GRÁTIS



Saiba mais: cocred.com.br

SICOOBCOCRED
Cooperativa de Crédito



Ato Declaratório para cadastros de usos de recursos hídricos superficiais e subterrâneos para usuários rurais termina este ano

Estimados leitores, o DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica) está realizando um cadastro que permitirá que o mesmo conheça os usos existentes nas propriedades rurais, ou seja, usuários que já utilizam os recursos hídricos e que os usuários iniciem, a partir do cadastro no ATO DECLARATÓRIO, o processo de iniciação para a regularização de outorga ou de dispensa de outorga de recursos hídricos, conforme Portaria do DAEE nº 1.800, de 26 de junho de 2013.

Até quando posso me cadastrar?

Conforme Art. 2º da portaria do DAEE nº 1800, de 26 de junho de 2013, o sistema do Ato Declaratório ficará disponível para o cadastramento dos usuários, no período de 01/07/2013 a 30/06/2017.

Quem deverá se cadastrar?

Deverão ser cadastrados os USOS EXISTENTES em propriedades rurais, sujeitos à outorga nos termos previstos na Portaria DAEE nº 717, de 12/12/96 e suas atualizações ou dispensados de outorga, conforme Portaria DAEE nº 2.292, de 14/12/06, reti-ratificada em 18/04/16, ou a que suceder:

- Captação superficiais em corpos d'água (toda retirada de água, em cursos d'água (rios, córregos, etc.), lago, represa, nascente, tanque escavado em várzea).

- Captação subterrâneas em corpos de água (toda retirada de água de aquíferos, poços rasos escavados (cacimbas e cisternas), poços tubulares profundos ou outras instalações de qualquer tipo com essa finalidade.

- Lançamentos de efluentes em 18/04/2016, ou a que suceder (toda emissão de efluentes líquidos, procedentes dos usos em propriedades rurais ou de captações em cursos d'água - rios, córregos, etc.), lago, represa, nascente, tanque escavado em várzea e aquífero ou quando houver reversão de bacia.

Como se cadastrar?

O formulário está disponível no site: www.atodeclaratorio.dace.sp.gov.br, como dito anteriormente no período de 01/07/2013 a 30/06/2017. Após preencher os dados e concluir o envio do cadastro, o sistema emitirá um "Protocolo de envio da Declaração".

Após realizar o cadastro, o usuário tem até 730 (setecentos e trinta) dias a partir da data da emissão pelo sistema do "Protocolo de envio da Declaração" para o usuário rural apresentar nas sedes ou escritório de apoio das Diretorias de Bacia Hidrográfica do DAEE onde estão inseridos os usos dos recursos hídricos, a documentação referente aos pedidos de dispensa de outorga ou de outorga, dos usos declarados no



Fábio de Camargo Soldera
engenheiro agrônomo da Canoaeste

"Ato Declaratório para Cadastro de Usos de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos para Usuários Rurais", conforme corrobora Art. 6º da portaria do DAEE nº 1800, de 26 de junho de 2013.

A análise da documentação que deverá ser apresentada, emissão das outorgas de direito de uso e das dispensas de outorgas, dependerão da aprovação da viabilidade técnica, administrativa e jurídica das solicitações.

Vale lembrar que NOVOS usos e obras hidráulicas NOVAS e as existentes, como represas, canalizações e travessias que interfiram nos recursos hídricos, estarão sujeitos aos procedimentos usuais de outorga, NÃO CABENDO CADASTRAMENTO NESTE ATO DECLARATÓRIO.

O Ato Declaratório não será aplicado aos usos de recursos hídricos localizados nas áreas das bacias hidrográficas com criticidade devido à estiagem acentuada que se apresenta desde janeiro de 2014.

Para saber mais informações, acesse: www.dace.sp.gov.br.

Acesso ao Ato Declaratório

Já sou cadastrado

NÃO sou cadastrado

CPF:

Senha:

Digite o código mostrado ao lado:

4PCON

Se não conseguir visualizar o código, clique aqui



Matrícula imobiliária e as obrigatórias informações judiciais

No dia 20 de fevereiro de 2017, a Lei Federal nº. 13.097/2015 entrou em vigor. Referida norma possibilita que o comprador de um imóvel tenha informações de demandas judiciais que o proprietário porventura possua que, de alguma forma, impossibilite juridicamente ou economicamente a conclusão da compra e venda.

Isto porque esta lei determina que todas as ocorrências relacionadas ao imóvel ou aos seus proprietários devem ser averbadas na matrícula imobiliária, tais como ações reais ou pessoais reipersecutórias, constrições judiciais, ajuizamento de ação de execução, etc., ressaltando que a obrigação de inserir tais informações na matrícula imobiliária será sempre do credor que, assim fazendo, garantirá os seus interesses contra terceiros.

De agora em diante, somente os fatos (penhora, hipoteca, ação judicial, etc.) averbados na matrícula imobiliária poderão ser levados em consideração para efeito de compra e venda do imóvel que ela representa, ou seja, se nada constar na matrícula imobiliária do imóvel comprado, nenhuma fraude poderá ser alegada em seu desfavor, já que o comprador será considerado terceiro de boa-fé.

Esta norma trará mais segurança jurídica nas relações de compra e venda de imóveis e forçará o credor a ser mais diligente com seu crédito, averbando-o sempre na matrícula imobiliária do eventual devedor, além, ainda, de aquecer o mercado imobiliário, evitando diversas burocracias pelas quais o comprador tinha que percorrer com a busca de inúmeras certidões



Juliano Bortoloti
Advogado da Canaeste

nos diversos órgãos públicos (fóruns, receita, etc.).



XI WORKSHOP AGROENERGIA Matérias-Primas

Venha participar do **mais importante** fórum de discussões sobre matérias primas para **bioenergia** e oportunidade de **energias renováveis** do Brasil.

www.infobibos.com/agroenergia

2017

27 E 28
JUNHO

Centro de Convenções da Cana - IAC
Ribeirão Preto-SP

Data limite de envio
de trabalhos
10 de maio de 2017

Apoio:



Assessoria:





Desbravando os caminhos da cana

Projeto pioneiro envolvendo produtores de cana-de-açúcar chega ao seu quarto e último ano difundindo informações e com know-how exclusivo do setor sucroenergético

Andréia Vital

Desde quando foi trazida do sul da Ásia ao Brasil, ainda no século XVI, a cultura da cana-de-açúcar passou por diversas transformações e períodos de altos e baixos, dando o título ao país de principal produtor da gramínea, com lavouras imensas, recordes de safra e a incorporação de tecnologias que possibilitaram um grande avanço na agroindústria canavieira. Mas o percurso, moldado por crises econômicas e falta de uma política direcionada, provocou a perda da produtividade ao longo dos anos, impactando um dos principais elos dessa cadeia, o de produtores. Foi com o propósito de interagir neste ambiente, identificando desafios e tendências, ampliando o conhecimento, além de promover a troca de experiências e o fortalecimento do associativismo que foi criado o “Caminhos da Cana”, em 2014.

“O projeto nasceu da ideia de estruturar as associações de fornecedores de cana-de-açúcar, as fortalecendo, como também foi destinado à transferência de informações e tecnologias sobre o setor sucroenergético, difundindo a agroindústria canavieira brasileira, mostrando a situação atual, soluções e perspectivas,

além de coletar dados de campo”, explica o professor titular da FEA/USP, Marcos Fava Neves, comandante da expedição e sócio do Markestrat (Centro de Pesquisas e Projetos em Marketing e Estratégia), o qual organizou o projeto, voltado inicialmente para a modernização da Orplana (Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil).

Em sua primeira etapa foram percorridos 10 mil km e a ação visava coletar informações junto às associações ligadas à Orplana com a intenção de elaborar um planejamento estratégico para a entidade, através de pesquisa acadêmica que identificou demandas do setor sucroenergético, como também disseminar conhecimento aos produtores rurais com palestras e reuniões com lideranças. A marca do projeto foi levada pelo país afora em uma Ranger Flex, já que neste ano o segmento precisava de força. A segunda edição teve como temática turbinar o etanol, tendo como carro símbolo o Citroën C3 turbo, movido ao combustível derivado da cana-de-açúcar. Já a terceira etapa teve como mote principal a eficiência. “2016 foi o ano de inclusão, de eficiência e desenvolvimento. A cana estava



*Marcos Fava Neves,
professor titular da FEA/USP*

sem goleiro na sua seleção, se tivermos a eficiência conseguiremos cumprir as metas de crescimento, voltando os investimentos necessários, o que vai gerar renda, inclusão e desenvolvimento no Brasil”, afirmou Fava Neves. O lançamento da terceira edição ocorreu no Centro de Cana IAC, com a presença do secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, diversas lideranças do setor e fornecedores de cana, marcando também a inclusão do instituto na programação da expedição e a apresentação do carro símbolo, um Audi A3, equipado com o motor 1.4 turbo flex.



Respostas oferecem um panorama do ponto de vista do produtor

Na edição de 2016 foram preenchidos cerca de 350 questionários, no entanto validados somente 206. O perfil dos participantes é composto na sua maioria por homens, sendo que 40% tem idade entre 46 e 60 anos; 29% tem área entre 501 a 1000 hectares e uma produtividade média de 95,61 ton/ha.

Destes, além da cana, 17% produz soja, em 51 a 200 ha; 5% produz milho em 1 a 50 ha; 6% produz amendoim, em 201 a 1000 ha; 5% produz seringueira; em 1 a 50 ha; 15% lida com pecuária em 1 a 50 ha. Outro dado levantado foi em relação à distribuição das culturas: 41% tem terra própria; 21% arrendada e 49% ambos.

Quanto à função na fazenda, o levantamento mostrou que apenas 12% é proprietário e 88% tem envolvimento no negócio, sendo que 12% é envolvimento técnico, 43% realiza manejo com aplicação aérea e terrestre, e 57% somente com aplicação terrestre. No caso do CCT (Corte, Carregamento e Transporte), 58% é feito pelo próprio produtor; 30% por terceiros e 115% pela usina. Já no caso da comercialização, a maior parte é via contrato, mas foi identificada a preferência por spot também.

Com relação ao tempo de associação, identificou-se que 39% delas têm entre 40 a 50 anos e a maioria dos entrevistados respondeu que a associação influencia na eficiência, ressaltando cinco itens neste sentido: que a entidade representa o setor junto aos órgãos governamentais; traz e incentiva novas tecnologias; informação de mercado e dados para auxiliar na tomada de decisão; oferece assistência técnica e presença no campo e auxílio em compras agrícolas.

Outra pergunta feita foi como o produtor avalia a sua própria eficiência, sendo que 51% acha que é eficiente e 35% acredita que tem eficiência mediana. Os principais problemas do setor apontados foram assim divididos e nesta ordem de importância: 73% são

relacionados a usinas; 69% ao Consecana e ao Governo; aos custos de produção; trabalho e capacitação; doenças e parasitas e mercado; clima; tecnologia; questões ambientais; crédito; produtividade; cálculo ATR relativo; custos de CCT; colheita e juros. Já na pergunta “O que poderia fazer para ajudar re-

solver estes problemas”, os produtores responderam que: participar ativamente das associações; investimentos em novas tecnologias e redução de custos; aumentar a produtividade; sugerir e cobrar mudanças no sistema Consecana; melhorar relacionamento com usinas e investimento em treinamentos.

Quarta e última etapa

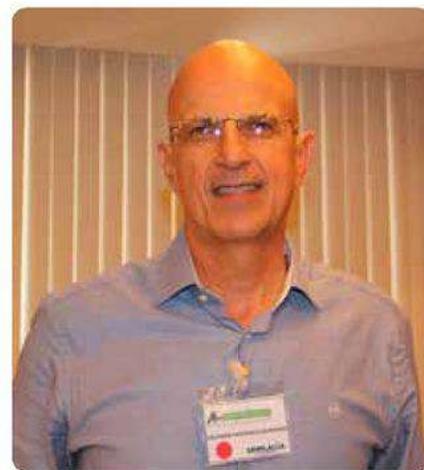
A expedição chega a 2017 com quase 80 reuniões realizadas em 60 cidades. “O tema ainda não está definido para este ano, mas é muito provável que seja relacionamento, pois precisamos melhorar as relações e aumentar a produtividade do setor”, diz Fava Neves, informando que a agenda deve conter reuniões em 15 cidades ao longo do ano e então o projeto se encerra. “Ele vai adormecer durante um tempo, depois podemos voltar com outros propósitos”, avisa.

Sobre a trajetória, o pesquisador diz estar com a sensação de dever cumprido. “É uma alegria muito grande ver o resultado deste trabalho, que depois de quatro anos se encerra em dezembro. Se comparar a Orplana há

quatro anos, com o que ela é hoje, é impressionante a mudança. Temos reuniões de alto padrão, discutindo temas ultrassofisticados, com ampla presença o que não acontecia antes por conta de não serem tratados os temas da maneira como são atualmente”, avalia, completando “A Orplana hoje é uma organização transformada e eu fico muito satisfeito de ter feito parte dessa transformação e terminar um trabalho no final do ano, concluindo também o Caminhos da Cana”, disse, avisando que a partir daí, sai também do conselho da entidade. “É uma norma minha ficar no máximo quatro anos nos conselhos, assim, outra pessoa vem renovar, trazer novas ideias e futuramente voltamos a trabalhar juntos”, justificou.

Uma Orplana mais robusta

Para Eduardo Romão, presidente da Orplana, o que mais marcou neste período foi o conhecimento disseminado. “Eu acho que dentro do projeto estratégico, a comunicação externa e interna é fundamental, pois nos fortalece. Levando o conhecimento, vamos conseguir mudar comportamento, oferece possibilidade de mudar o padrão de produção e juntos, nós e os quase 17 mil produtores, somamos forças para fazer a diferença, com posicionamento perante a sociedade, perante o Governo, para fazer nossas reivindicações”, disse ele, lembrando que é necessário mostrar a importância que tem a cana-de-açúcar no Estado de São Paulo, para a economia do país. “A gente tem que reivindicar esse espaço e é conquistando e soman-



Eduardo Romão,
presidente da Orplana

do esforços de todos esses associados é que vamos fazer essa diferença, e o Caminhos da Cana, nos habilita, fa-



cilita, você leva um assunto técnico e já junto vem o de conhecimento de trocar cartões de visita, consolidar e fortalecer esse conhecimento e o comprometimento de ambas as partes”, disse.

“Nós tivemos um feedback dos produtores muito bom sobre o Caminhos da Cana, trouxe muita motivação para os produtores e conhecimento”, diz Gustavo Rattes de Castro, vice-presidente da organização. Para ele, a ação possibilitou uma maior interação da Orplana com seus associados, reforçando o espírito do associativismo. “Então o



Ismael Perina, presidente do Sindicato Rural de Jaboticabal

projeto foi um marco e a ideia da diretoria é que continue este projeto impactando ainda mais o segmento”, afirmou.

O ex-presidente da Orplana e atual presidente do Sindicato Rural de Jaboticabal, Ismael Perina, concorda com o sucesso da iniciativa, que possibilitou à associação estar afinada com as necessidades de cada uma das regiões onde atua. “O Caminhos da Cana é o projeto que todas as empresas em tese teriam que ter: ir na base, ouvir e fazer relato para as pessoas, passar informações, promover discussões mais amplas, que tragam soluções aos problemas que vi-



Celso Albano, gestor executivo da Orplana

venciam os produtores, do que necessitam. É lógico que vai haver um posicionamento da entidade, haver um crivo, mas é neste sentido que eu vejo que as associações devem trilhar”, disse.

O plano de reestruturação da organização já venceu algumas etapas lembra Celso Albano, gestor executivo da entidade. “Em 17 de março completamos dois anos de trabalho, já conseguimos desenvolver 42,43% dos 19 projetos propostos no Planejamento Estratégico, resultado do Caminhos da Cana. É um bom indicador, continuaremos nesse ritmo”, diz.



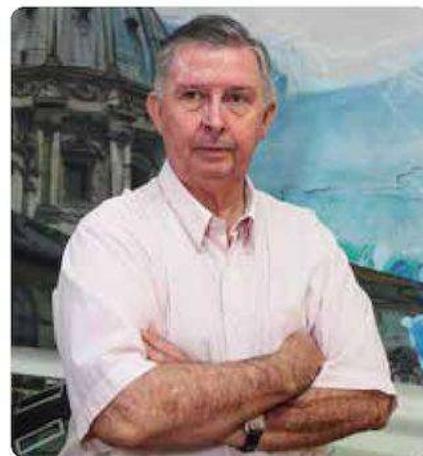
Gustavo Rattes de Castro, vice-presidente da Orplana

“Caminhos da Cana” também definiu a estratégia para a nova Canaoeste

Presidente da Orplana na época em que o projeto foi iniciado, Manoel Ortolan ratifica as opiniões quanto ao bom desempenho do projeto. “Foi bem estruturado no sentido de levar a informação, motivação e união dos produtores”, constatou ele, contando que com a reestruturação em curso na Orplana foi iniciado um processo na Canaoeste, entidade a qual preside. A partir daí as cidades onde a associação atua foram incluídas no roteiro de visitas do “Caminhos”, com programação diversificada com palestras sobre o segmento, a nível nacional e internacional; sobre mercado; perspectivas do país; das possibilidades de financiamento de lavoura; dos prós e contras do setor; do Governo e também do trabalho das entidades de classe.

“Foi uma etapa importante, pois além de passar um conteúdo relevante, ouvimos os nossos associados, o que achavam que precisava melhorar, apresentando aspectos positivos e negativos, o que nos serviu de base para a reestruturação da Canaoeste, que já está em andamento, mas tem diversas fases para serem implementadas”, disse, ressaltando “com certeza a associação teria bem mais dificuldade para ouvir o volume de produtores que ouviu e ter essa massa de informações que nós tivemos para fazer a reestruturação”.

Ortolan reforçou ainda que a nova Canaoeste está sendo bem vista pelos associados. “O resultado tem sido bom e a gente tem implementa-



Manoel Ortolan, presidente da Canaoeste

do ainda as medidas, nosso próximo passo já acontece agora com o início das reuniões dos grupos regionais. Já

escolhemos os coordenadores, as pessoas que vão participar do grupo e vamos começar este trabalho de ouvir os comitês, de verificar como andam os processos nas regiões; vamos passar informações sobre a safra, sobre o andamento do Consecana; sobre a perspectiva para a temporada atual, que é boa dentro do contexto que a maior parte das usinas tem capacidade ociosa. “Nós devemos ter provavelmente, numa boa hipótese, o mesmo volume de cana do ano passado, o que não é bom; está faltando cana, e uma vez que falta cana é uma oportunidade

boa para os produtores de fazer algum negócio melhor”, adiantou.

Segundo Almir Torcato, gestor corporativo da entidade, a reestruturação foi com base no que os produtores pediram. “A Canaeste optou por profissionalizar, se atualizar, remodelar sua estrutura para fazer frente às necessidades apontadas no projeto resultante dos dados levantados durante as reuniões. Eu fico feliz por participar do projeto, e mais feliz ainda por poder trabalhar para atender aos anseios de nossos associados. Afinal é para eles e por eles que a Canaeste trabalha”, ressalta.



Almir Torcato, gestor corporativo da Canaeste

Conteúdo diversificado

Ao longo dos últimos três anos do projeto, diversos assuntos foram debatidos nas reuniões. As palestras com especialistas das instituições PECEGE (Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas) ESALQ - USP, CNA (Confederação Nacional da Agricultura), DATAGRO e FEA-RP/USP, trataram de temas como o uso dos custos de produção como ferramenta estratégica, gestão da informação, entendimento das ações convergentes no agronegócio para se antecipar a fatores impactantes, confrontação entre a cultura associativa perante a necessidade de profissionalização do produtor e introdução da visão da gestão estratégica.

“Para mim é uma honra ter sido participante como palestrante do projeto, o Celso tem sido um parceiro próximo da família DATAGRO, eu acho que a ideia é muito boa de levar os assuntos que

estamos discutindo nos grandes centros da cidade para o produtor. Acho que o objetivo de educar está sendo atingido, eu tive muitos feedbacks bons e convites de outras palestras baseado nas apresentações que fiz no Caminhos da Cana, então nós estamos muito motivados com o projeto”, afirmou Guilherme Nastari, diretor da DATAGRO.

Para Haroldo Torres, gestor de projetos do PECEGE e diretor da CBCA (Companhia Brasileira de Custos Agropecuários), a iniciativa tem levado uma mensagem essencial aos agentes do setor sucroenergético, com destaque para a agenda de competitividade da cana-de-açúcar, açúcar e etanol. “Neste sentido, o PECEGE e a CBCA foram “caronistas” do Caminhos da Cana em 2016. O nosso objetivo foi difundir a importância da gestão de custos num ambiente competitivo como o agronegócio brasileiro”, explicou.



Guilherme Nastari, diretor da DATAGRO



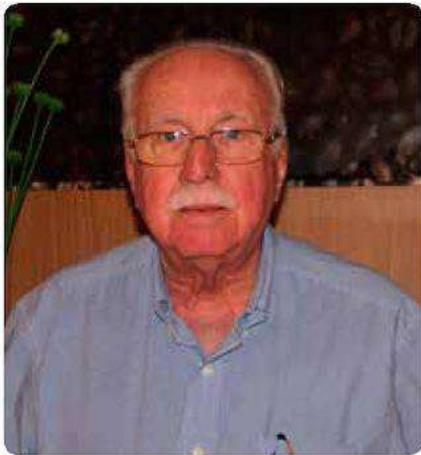
Haroldo Torres, gestor de projetos do PECEGE e diretor da CBCA

Reflexão coletiva

Para Acácio Masson Filho, diretor presidente da Assobari (Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Bariri) o “Caminhos da Cana” foi de grande importância para o fornecedor de cana como também para a modernização da Orplana. “Com a orientação do professor dr. Marcos Fava Neves, o projeto foi um grande benefício para a atuação da organização. Contribuiu com a profissionalização do produtor rural sobre o manejo da terra, proteção ambiental, planos de plantio e custeio modernizados. Sem este projeto, teríamos administrado com maiores dificuldades para alcançar essa evolução”, afirmou.

De acordo com Masson Filho, a iniciativa também teve reflexos em sua associação, com a melhora da administração interna sobre vários aspectos, tais como aprimoramento administrativo rural e de relacionamento com os associados. “Nossa equipe teve papel fundamental nesse projeto, uma vez que todos se envolveram totalmente com o assunto “Caminhos da Cana”. Gostaríamos muito de continuar com esse importante projeto para ficarmos sempre atualizados e informados sobre novas ideias e tecnologias”, afirmou.

Na vanguarda do setor, a Assobari foi a primeira associação de produtores de cana-de-açúcar a receber a certificação da RSB (Roundtable on Sustainable Biomaterials) no Brasil e também a pioneira em ter produtores certificados



*Acácio Masson Filho,
diretor presidente da Assobari*

pela Bonsucro, uma organização internacional que estabelece princípios e critérios socioambientais para cultivo da cana em todo o mundo, permitindo a certificação de seus produtos derivados. Ambas atestam que a entidade produz cana-de-açúcar de maneira sustentável, seguindo padrões globais. Com o direcionamento oferecido através do Caminhos da Cana, a entidade enveredou ainda mais neste contexto.

“Na nossa região o projeto teve um efeito catalisador, pois os produtores estavam cada um no seu canto, produzindo nas suas fazendas, sem muito contato um com o outro. Embora a associação fizesse reuniões para discutir assuntos técnicos, taxas, não discutia estratégias para os rumos do negócio canavieiro e, neste sentido, o encontro do Caminhos da Cana na nossa associação foi um sucesso tre-

mendo, demonstrando a importância da cultura para nossa região e como o produtor é forte”, afirmou Sylvio Ribeiro do Valle Mello Júnior, presidente da Assocana (Associação Rural dos Fornecedores e Plantadores de Cana da Média Sorocabana).

Segundo ele, a iniciativa ofereceu a oportunidade de colocar as cartas na mesa, expondo dúvidas, apontando problemas e possíveis soluções, possibilitando vislumbrar o futuro e ter um balizamento para que outros sigam neste rumo. “Tudo muito bem comandado pelo Marcos e o pessoal da Markestrat, servindo de base para a construção da nova Orplana, já que fomos um dos primeiros a receber o projeto”, lembrou, comentando que a Assocana representa cerca de 600 fornecedores, que produzem 7,6 milhões de matéria-prima, praticamente 10% da cana produzida pelas associadas da Orplana.

Roberto Cestari, presidente da Oricana (Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Orindiuva), ressalta que foi uma iniciativa muito relevante da Orplana, possibilitando o levantamento de diversas informações juntos às regionais. “Foi um subsídio muito grande para o setor sucroenergético, como também para os produtores. Sob a liderança do Fava Neves, o projeto possibilitou integração, abriu o leque de oportunidades e trouxe um elo de fortalecimento junto às singulares, fato que se deve prezar, pois isso só torna a Orplana também mais forte”, afirmou.

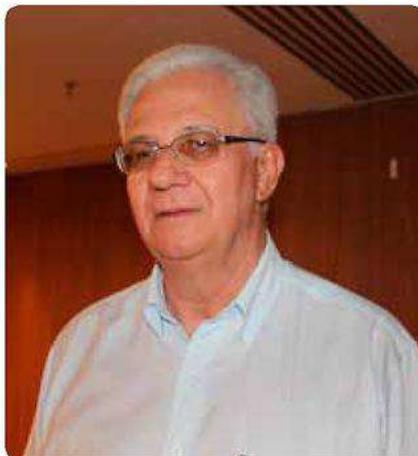
A Oricana representa dois milhões de toneladas de cana produzidos por 130 produtores e possui um modelo diferenciado de muitas outras associações, sendo a responsável por toda a operação dos mesmos, do plantio até a colheita. “Toda a informação do produtor é centralizada na associação e é ela quem fala com a indústria, assessorando o produtor, o que fortalece a entidade. Eu sempre digo que as outras associações deveriam adotar este modelo em razão do fortalecimento da cadeia produtiva, pois com o passar do tempo, o produtor acabou ficando mais próximo da indústria e tem que ser o contrário, ele tem que se aproximar da associação, reforçando a sua representatividade”, disse comentando que neste contexto o projeto veio só para agregar e somar.

De acordo com José Guilherme Nogueira, superintendente da Socicana (Associação dos Fornecedores de Cana de Guariba), o Caminhos da Cana na regional de Guariba e Jaboticabal é muito relevante devido à promoção do associativismo, durante a realização dos encontros, oferecendo aos produtores notícias e conhecimentos técnicos. “É de extrema importância para nós a continuidade desse evento, a continuação de todo este processo para garantir ainda mais que a comunicação seja efetiva entre os produtores”, elucidou.

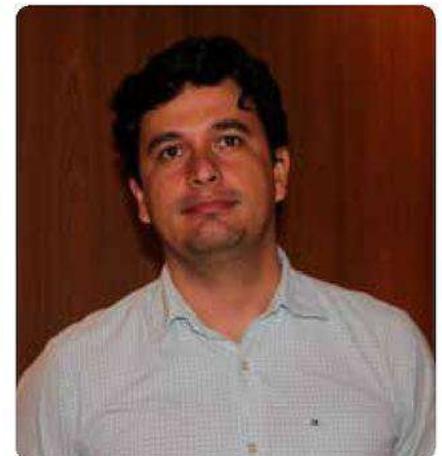
“Para que o produtor rural seja forte é necessário que esteja dentro de uma associação forte, então a reestruturação da Orplana, através do Caminhos da Cana,



*Sylvio Ribeiro do Valle Mello Júnior,
presidente da Assocana*



*Roberto Cestari,
presidente da Oricana*



*José Guilherme Nogueira,
superintendente da Socicana*



Cyro Penna Júnior, presidente do Sindicato Rural do Vale do Rio Grande

Parceria em prol do setor

A Bayer apostou no projeto desde o início, patrocinando todas as etapas do Caminhos da Cana por acreditar no potencial da ação em contribuir com o setor sucroenergético. “A Bayer, como uma empresa de ciência e inovação, busca cada vez mais apresentar novas tecnologias que possam contribuir para o melhor desempenho da agricultura no Brasil. Por isso, estamos atentos às necessidades dos produtores rurais para que, por meio de pesquisa e desenvolvimento, possamos desenvolver soluções que atendam a seus anseios de forma sustentável”, elucida Paulo C. I. Donadoni, gerente de marketing estratégico em Cana da multinacional.

O profissional explicou que em cada encontro é apresentada ‘uma palestra técnica ressaltando as soluções da empresa alemã para o segmento canavieiro. “Um exemplo é o Alion®, herbicida com ação de amplo espectro, incluindo plantas da-

vem ao encontro deste princípio, da representação do fornecedor de cana, dos serviços a eles prestados, da orientação, assistência, acompanhamento junto às usinas, junto ao Consecana e a outras questões voltadas à produção. Assim temos certeza que, tendo uma associação forte, o fornecedor estará bem amparado, bem estruturado, principalmente na nossa região onde a cana está em torno de 70% das lavouras e é cercada por várias usinas importantes”, elucida Cyro Penna Júnior, presidente do Sindicato Rural do Vale do Rio Grande, que representa dois mil produtores de Barretos, Colômbia, Colina e Jaborandi.

ninhas de difícil controle, recentemente lançado para a cana-de-açúcar. Nesse sentido, o Caminhos da Cana é uma iniciativa fundamental para a construção dessa ponte, permitindo escutarmos as demandas do agricultor e apresentar as soluções de forma prática”.

Entidades como a Biosul (Associação dos Produtores de Bioenergia do Mato Grosso do Sul) e a UDOP (União dos Produtores de Bioenergia) e também apoiam a ação. “O Caminhos da Cana é uma bela iniciativa da Orplana e da Markestrat. Uma maneira competente de trazer para o setor informação de qualidade, além de possibilitar interação dos elos da nossa cadeia produtiva. Mato Grosso do Sul espera ansiosamente o dia 11 de maio, quando será a nossa vez de sediar o evento, na cidade de Dourados”, afirma Roberto Holanda Filho, presidente da entidade.



Antonio Cesar Salibe, presidente executivo da UDOP

Já o presidente executivo da UDOP, Antonio Cesar Salibe, destaca o acerto na escolha do comandante da iniciativa. “O projeto é importante, principalmente porque contrataram a pessoa certa: o Marcos Fava Neves tem muita capacidade e foi um caixeiro itinerante, pois não é qualquer pesquisador profissional do nível dele que se propõe a pegar um carro e conhecer o Brasil inteiro, como ele fez, sentindo os problemas do setor, conhecendo na prática como funciona o negócio”, lembrou.



Marcos Landell, diretor do Centro de Cana do IAC

Marcos Landell, diretor do Centro de Cana do IAC (Instituto Agrônomico), que passou a participar da iniciativa na terceira etapa, completa. “O projeto integra os produtores e as associações, faz uma série de diagnósticos dos próprios produtores, da situação que estão estes produtores e desperta uma série de sensibilidade importante para quem quer ser sustentável hoje. Então eu acho que é um caminho fantástico, com uma pessoa com a capacidade e síntese de análise do Marcos. Brilhante, é um privilégio para o setor ter este projeto”, conclui.



Paulo C. I. Donadoni, gerente marketing estratégico Cana da Bayer



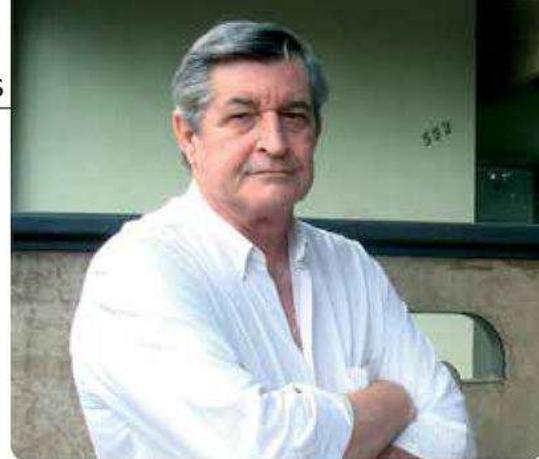
Roberto Holanda Filho, presidente da Biosul



Chuvas de fevereiro de 2017 & previsões para março (final), abril e maio

Quadro 1: Chuvas observadas durante o mês de fevereiro de 2017

Locais	mm chuvas	mm normais climáticas
Acúcar Guarani-Unidades Cruz Alta e Severínia	103	184
AgroClimatologia UNESP-Jaboticabal-Automática	118	202
Algodoeira Donegá - Dumont	115	216
Andrade Açúcar e Icool	130	216
Barretos - INMET/Automática	34	227
BIOSEV-MB-Morro Aquido	94	202
BIOSEV-Santa Elisa	111	218
Central Energética Moreno	123	222
CFM - Faz Três Barras - Pitaqueiras	99	192
COPERCANA - UNAME - Automática	195	210
DESCALVADO - IAC-Ciaqro	105	164
E E Citricultura - Bebedouro - Automática	53	231
FAFRAM - Ituverava - INMET-Automática	51	233
Faz Santa Rita - Terra Roxa	115	201
Faz Monte Verde - Cajobi/Severínia CTH	53	194
IAC-Centro Cana - Ribeirão Preto - Automática	97	216
IAC-Ciaqro - São Simão - Automática	152	211
Usina da Pedra-Automática	64	219
Usina Batatais	74	261
Usina São Francisco	127	198
Médias das chuvas	101	211



Engº Agrônomo Oswaldo Alonso
Consultor

Amédia das chuvas de fevereiro de 2017 (111mm) foi menos que a metade da média histórica (211mm) e a metade do mês de fevereiro de 2016 (199mm). Os menores volumes de chuvas foram anotados em Barretos (34mm), Bebedouro (53mm), Ituverava (51mm), Cajobi/Severínia (53mm), Serrana (64mm) e Batatais (74mm).

As áreas com os menores volumes de chuvas (abaixo de 150mm), em fevereiro de 2016, (*mapa 1B*) ocorreram no “corredor” Norte-Nordeste ao Sul e em estreita faixa no Noroeste do Estado de São Paulo, enquanto que, na maioria da área suroenergética, as chuvas variaram entre 200 a 250mm. Em fevereiro de 2017 (*mapa 1A*) os maiores volumes concentraram-se “em ilhas” nas regiões de São José do Rio Preto, no entorno de Assis e extremo Nordeste do estado. Nas demais áreas, as chuvas foram menores e até escassas (100-50mm) e irregulares.

No *Quadro 2*, destacado no canto inferior direito, pode-se notar que as Normais Climáticas (na última linha e gridadas em vermelho), entre os meses de janeiro e fevereiro de 2014 a 2017, fo-

ram praticamente iguais. Entretanto, foram notadas marcantes diferenças entre as médias mensais, ou onde a soma das chuvas de janeiro e fevereiro de 2017 (320mm) foram (quase) a metade das de 2016 (601mm), igual em 2015 (321mm) e (quase) o dobro das de 2014 (170mm).

Voltando aos comparativos de chuvas entre estes dois anos, na Região Centro-Sul do Brasil, fevereiro de 2017 (*mapa 2A*), mostra interessante inversão comparativamente a fevereiro de 2016 (*mapa 2B*), ou seja: as regiões suroenergéticas dos estados do Paraná e São Paulo receberam praticamente o dobro de chuvas em 2016 que em 2017 (*mapa 2A*), ocorrendo o inverso nas áreas canavieiras dos estados de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso, que receberam mais chuvas em 2017 que em 2016. Entretanto, a região Centro-Norte do estado do Mato Gros-

so do Sul foi duplamente castigada por menores volumes de chuvas nestes dois anos, ressaltando-se a região Centro-Sul deste estado, menos penalizada em 2016.

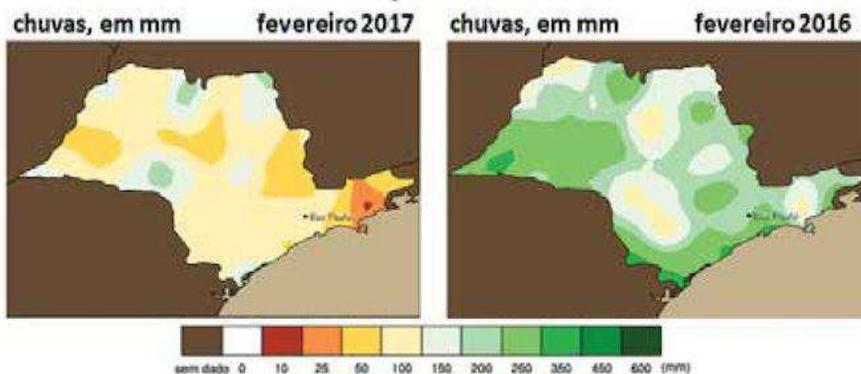
Para planejamentos próximo-futuros, o prognóstico de consenso entre o INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) e o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) para os meses de abril e maio são os descritos a seguir ilustrado no *Mapa 3*

- Nestes meses, as temperaturas tendem a ser entre próximas a acima das normais climáticas para a região Sul e estados do Mato Grosso do Sul, São Paulo e faixa Sul de Minas Gerais. Nas demais áreas da região Centro-Sul do Brasil, preveem-se temperaturas dentro das respectivas médias históricas;

- Para toda área em cinza, o consenso INMET-CPTEC/INPE mostra a baixa previsibilidade de chuvas, podendo ocorrer grande variabilidade de distribuição para a Região Centro-Sul e, para a área verde, estão previstas chuvas acima das normais climáticas;

- Tendo-se como referência o IAC, as médias históricas de chuvas em Ribeirão Preto e municípios vizinhos são de 70mm em abril (via de regra, concentradas na 1ª quinzena do mês) e de 55mm em maio.

Mapas 1A e 1B



Fonte: Somar Meteorologia, elaboração Canaeste

Quadro 2: Anotações pelos escritórios regionais das chuvas ocorridas em janeiro e fevereiro de 2014 a 2017, suas respectivas médias mensais e médias históricas.

Localidades, meses e anos	janeiro				fevereiro				Acumulados de janeiro e fevereiro de 2014 a 2017				
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Barretos													
INMET	1	58	64	319	163	115	204	182	34	173	269	470	196
Bebedouro													
Escritório Canoaeste		39	91	829	232	87	303	160	98	126	394	789	330
Est. Exp. Citricultura	2	41	89	429	173	65	230	176	53	108	319	605	226
Cravinhos													
Esc. Antonio Anibal		109	131	477	216	56	179	250	93	165	310	727	309
Ituverava													
FAFRAM / INMET	3	120	119	430	255	56	225	114	51	176	343	543	306
Morro Agudo													
Faz. S. Luiz e Biosev-MB	4	77	51	364	186	45	164	150	103	122	215	514	289
Pitangueiras													
Copercana		54	83	396	230	66	260	136	118	120	343	532	348
CFM Fazenda 3 Barras	5	71	72	437	139	45	240	119	99	116	312	506	238
Pontal													
Bazan, B. Vista e Carolo		81	74	378	219	91	212	128	144	172	286	505	364
Serrana													
Fazenda da Pedra	6	78	57	399	270	44	181	267	64	122	238	696	334
Sertãozinho													
I.Zootecnia Cilagro	7	96	136	380	310	76	199	179	198	172	335	559	508
Santa Inês		167	173	411	211	83	216	221	137	240	389	632	349
Unama	8	94	129	454	206	145	240	213	195	239	369	668	401
Severinia													
Bulle Arruda e Ivan Aida	9	109	117	482	213	113	118	204	61	222	235	686	274
Terra Roxa													
Fazenda Santa Rita	10	147	130	433	269	107	277	237	116	264	407	670	384
Viradouro													
Escritório Canoaeste		87	44	365	205	133	253	146	104	220	297	511	309
Usina Viracool		74	73	464	157	67	247	130	102	141	320	594	289
Centro de Cana IAC													
Centro de Cana IAC	11	106	148	357	232	67	247	227	97	173	395	584	329
Médias mensais		89	99	422	216	81	222	178	104	170	321	601	320
Normais climáticas		263	272	273	274	214	210	208	209	477	481	481	483

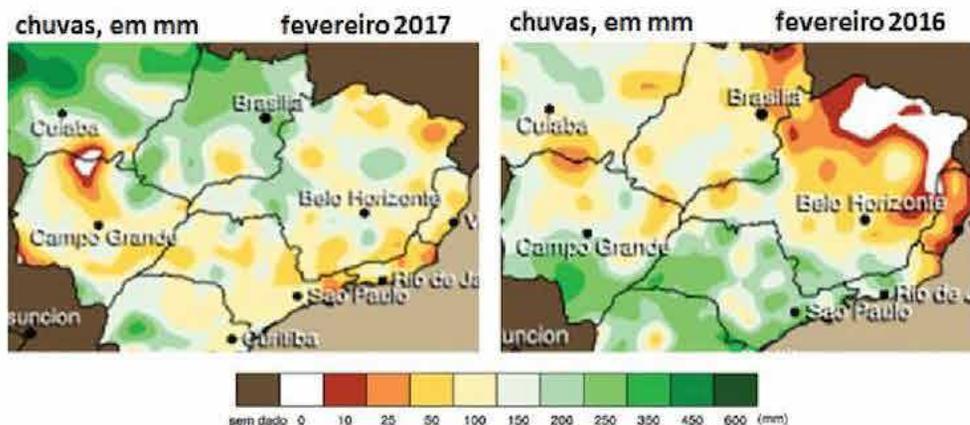
Obs: Médias mensais, destacadas em vermelho correspondem às médias das chuvas observadas. Normais climáticas (médias históricas), referem-se às médias mensais, mais de 20 anos e de até 80 anos-IAC Ribeirão Preto, dos locais assinalados de 1 a 11.

Por sua vez, a SOMAR Meteorologia atualizou suas análises dos fenômenos El Niño/La Niña que, resumidamente, são transcritas a seguir.

As últimas simulações pelo IRI (Instituto Internacional de Pesquisas da Universidade de Columbia) e NOAA (Agência Americana de Meteorologia e Oceanografia) indicam neutralidade até o

fim do outono (junho). Aqueles Institutos indicam, ainda, a possibilidade de ocorrência de El Niño a partir de julho, mesmo que de fraca intensidade, com possíveis e necessárias revisões nas próximas atualizações. Estas simulações indicam, também, que poderá ocorrer período de inverno (entre final de junho a final de setembro) mais úmido que a média climática para o Centro e Sul do Brasil.

Mapas 2A e 2B



Fonte: Somar Meteorologia, elaboração Canoaeste



Mapa 3: Elaboração Canoaeste sobre Prognóstico de Consenso entre INMET-INPE para abril e maio



Com esta tendência climática, a Canoaeste recomenda aos associados que redobrem as atenções em plantios de cana de ano e cana de ano e meio e de inverno, sem abusar (diga-se, sem irrigação), esticando para (meio a fim de) maio e junho. Evidencia-se, ainda, que maturadores poderão ser uma ótima alternativa às condições menos favoráveis à maturação que venha ocorrer em pleno período de inverno.

Estes prognósticos serão revisados nas edições seguintes da Revista Canaveiros. Fatos climáticos relevantes serão noticiados em:

www.canaoeste.com.br

www.revistacanaoeste.com.br

Persistindo dúvidas, consulte os técnicos mais próximos ou através do Fale Conosco Canoaeste.



Mudas sadias de cana

Dra. Luciana Oliveira Souza Anjos e
Dr. Ivan Antônio dos Anjos

Muito se discute acerca da baixa produtividade dos canaviais, custos de plantio, manutenção e renovação. Um fator importante é a retomada das implantações de viveiros de mudas sadias, até há pouco tempo esquecidos.

O objetivo do melhoramento genético é a obtenção de uma cultivar que apresente alta produtividade de biomassa, rica em sacarose ou rica em fibra e resistente ou tolerante às principais doenças. Também, o aspecto edafoclimático é importante, pois a interação genótipo x ambiente tem grande peso na produtividade. Além disso, o controle das doenças é crucial, uma vez que não existe cultivares imunes e a utilização de cultivares resistentes, apesar de ser a maneira mais econômica, nem sempre se consegue conciliar todas as características desejáveis. A somatória destes fatores é importante na busca da cana de três dígitos.

Quanto à muda sadia, o controle de doenças é o fator muito relevante. Para isso é necessário considerar alguns aspectos, como: uso de materiais de propagação vegetativa (gemas, pré-brotados - MPB, “meristema”, etc.) e mudas de cana, com autenticidade genética comprovada, livres de doenças, de inóculos, adquiridos de instituições de melhoramento ou de produtores idôneos registrados junto ao RENASEM – Registro Nacional de Sementes e Mudanças do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; treinamento de pessoas especializadas para a produção de mudas; formação de equipes de roguistas, que identifiquem cultivares e sintomas de doenças. Além disso, área adequada para estabelecimento do viveiro, irrigação com água de boa qualidade, além de outros aspectos, como desinfestação dos instrumentos de cortes.

No caso da formação de meiose, a qual consiste do plantio intercalar de 1



Dra. Luciana Oliveira Souza Anjos

a 2 linhas de cana e uma outra cultura, como uma leguminosa (Crotalarias, soja, amendoim, etc) ou área em pousio, de forma a permitir o plantio de 6 a 18 linhas de cana. Neste caso a muda a ser utilizada deverá ser oriunda também de viveiros.

Para a cultura da cana, existem mais de duzentas doenças catalogadas. Destas, cerca de vinte são encontradas com mais frequência nos canaviais brasileiros. Felizmente, apenas cinco são as mais importantes: As sistêmicas, como o raquitismo da soqueira, escaldadura, mosaico e o carvão e as ferrugens marrom e alaranjada. Existem algumas outras doenças que têm aumentado suas expressões como a Estria (*Acidovorax avenae* subsp. *avenae* Manns) e a Podridão vermelha, causada pelo *Colletotrichum falcatum*, mas ainda são pontuais e restritas a condições específicas. Destas, o viveirista deve se atentar para as quatro primeiras, pois no caso das ferrugens, estas são mais fáceis de detectar e eliminar.

Para controlar as doenças, além do uso de cultivares resistentes e/ou tolerantes, indica-se o roguing, que consiste na inspeção e eliminação daquilo que for anormal. Este deve ser realizado tanto nos viveiros no campo, como nas bancadas e/ou canteiros quando da produção via meristema, de mudas pré-brotadas,



Dr. Ivan Antônio dos Anjos

principalmente nas fases de aclimação e de rustificação, quando da permanência das plantas ao sol. Também devem ser considerados o tratamento térmico e as desinfestações dos instrumentos de cortes com Amônia quaternária a 30%, na concentração de 1%.

De maneira bastante resumida, são destacadas as doenças principais:

Carvão, agente *Ustilago scitaminea* H & P. Sydow. Sua principal característica é a formação de “chicote” de cor negra, com mais de 2 bilhões de esporos. O chicote é a modificação do meristema apical, emergido após 50 a 100 dias da infecção, podendo também ocorrer nos brotos laterais. Causa superperfilhamento, colmos finos e, muitas vezes, morte das touceiras. Uma vez detectado os sintomas deve-se realizar o roguing. Neste caso, a touceira deve ser envolvida por um saco, retirada da lavoura e deixada ao sol. Após a retirada da touceira, proceder a aplicação de um herbicida.

Mosaico, agente *Sugarcane Mosaic Virus – SCMV* é transmitido por diversos pulgões. Na folha, forma “ilhas” verde escuras em meio a uma coloração amarelo palha, por isso do nome mosaico. Em situações de maior severidade, os colmos afinam e os entrenós ficam curtos. Como o sorgo e o milho são hospedeiros do

vírus, demanda atenção para casos onde a cana estiver próxima. Existem cultivares tolerantes, como a IAC91-1099, a qual não tem sofrido redução de produtividade de colmos, apesar da presença do vírus. Para cultivares suscetíveis, aplicar glifosato a 3% + inseticida sistêmico a 0,2%, através da aplicação no cartucho da planta.

Escaldadura, agente *Xanthomonas albilineans* Ashby & Dowson. Existem três tipos de sintomas, latente, crônico e agudo. Quando latente, os sintomas não se expressam externamente, passando despercebidos, comum em cultivares tolerantes, fonte de infecção para outros materiais. Nesta situação só é possível o diagnóstico laboratorial. Quando em estado crônico ou agudo, as folhas apresentam faixas amarelas a esbranquiçadas irregulares, brotações laterais. Quando for agudo, ocorrem muitas brotações laterais e morte da touceira. Detectada, deve-se eliminar a touceira.

Raquitismo da soqueira, agente *Lei-*

fsonia xyli subsp. *xyli* (Davis, Gillaspie, Vidaver & Harris). A cana apresenta baixo desenvolvimento, com pouco perfilhamento, colmos finos. Como tais sintomas são confundidos com outros problemas na cultura, faz-se com que a prática do roguing seja ineficiente. Assim, o diagnóstico laboratorial é crucial. Seiva, não caldo, deve ser acondicionada com conservante em *ependorfs* e enviados ao laboratório, tal como o Laboratório do Centro de Cana IAC em Ribeirão Preto, que fornece os kits. Uma vez diagnosticada a bactéria, em um nível acima de 5%, torna-se necessário o tratamento térmico, pois é o único meio de controlar a doença.

O tratamento térmico consiste na imersão de gemas em água a 52,5°C +/- 0,1 constante por 30 minutos. O controle não é total, principalmente quando o nível de infecção for alto, neste caso é necessário a repetição após um próximo corte. A termoterapia proporciona redução no índice de brotação das gemas, sendo esta variável entre as cultivares.

Ferrugens – Ferrugem marrom – agente *Puccinia melanocephala* e Ferrugem alaranjada – agente *Puccinia kuehnia* (Buttler). Pústulas de coloração amarronzada são formadas na face abaxial da folha. Geralmente, seus sintomas são mais intensos e tardios que os de ferrugem marrom. Quando detectadas, em caso de cultivares suscetíveis, trocar de cultivar.

Podridão abacaxi – agente *Thielaviopsis paradoxa*, em condições de baixa temperatura inibe a brotação. O controle é preventivo com o tratamento das gemas com fungicida.

Portanto, a sanidade das mudas é relevante. Além das considerações acima, a limpeza e desinfestação dos instrumentos de cortes com amônia quaternária é imprescindível para a prevenção contra as doenças, principalmente as sistêmicas.

*Pesquisadores do Centro de Cana IAC/APTA**

Loja de ferragens Copercana.
A qualidade e variedade que você precisa:

- Baterias
- Lubrificantes
- Pneus

e muito mais!

COPERCANA
FERRAGEM - MAGAZINE
copercana.com.br

CONSULTE NOSSAS LOJAS!

BARRETOS (17) 3321-0900 - BATATAIS (16) 3761-9622 - CAMPO FLORIDO (34) 3328-0000
 CRAVINHOS (16) 3951-9400 - DESCALVADO (19) 3583-9444 - FRUTAL (34) 3429-9330
 ITUVERAVA (16) 3729-8100 - JABOTICABAL (16) 3209-4310 MORRO AGUDO (16) 3851-7000
 PAULO DE FÁRIA (17) 3802-9100 - PITANGUEIRAS (16) 3952-9800 - PONTAL (16) 3953-9201
 PORTO FERREIRA (19) 3589-5400 - SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS (19) 3672-9100
 SANTA RITA PASSA QUATRO (19) 3582-9400 - SANTA ROSA VITERBO (16) 3954-8700
 SERTÃOZINHO (16) 3946-3340 - SEVERÍNIA (17) 3817-3109 - GUARÁ (16) 3831-2555
 GUAIRA (17) 3332-2775 - SERRANA (16) 3987-9300



A importância dos indicadores de colhedora

Guilherme Belardo*

Dando sequência ao artigo publicado na última edição da revista Canavieiros, onde abordamos a importância da definição e adequação dos equipamentos de colheita ao espaçamento, neste e no próximo mês traremos a importância dos indicadores de desempenho de colhedoras.

Buscamos utilizar dados de pesquisas que aplicaram uma mesma metodologia para que os resultados possam ser mais bem comparados. Como a grande maioria das pesquisas foram realizadas em espaçamento simples que predominavam até 2010, temos um maior número de teses e dissertações que avaliaram a colheita de uma fileira. Para o espaçamento duplo alternado ou colheita de duas fileiras de espaçamento simples, utilizamos três teses e dissertações mais recentes (a partir de 2013), que totalizaram cinco experimentos uma vez que uma das teses realizou três experimentos.

Os indicadores de colheita serão divididos nos dois artigos, sendo que no primeiro serão consideradas a capacidade efetiva de colheita e as perdas. No segundo, a qualidade de matéria-prima colhida (matéria estranha mineral e vegetal) e consumo de combustível.

COLHEITA MECANIZADA

O processo de colheita de cana picada envolve dez operações básicas da máquina: o corte dos ponteiros; o levantamento e alinhamento dos colmos; o tombamento dos colmos; o corte de base dos colmos; o levantamento da base dos colmos; o transporte dos colmos com separação de parte da terra captada no corte de base; a picagem; a ventilação primária; o transporte com elevação; a ventilação secundária; e a descarga a granel. Essa combinação de operações permite que o sistema de cana picada efetue o despalhamento parcial e tenha melhor habilidade para a colheita de canaviais com maior incidência de tombamento, características essas que fizeram esse sistema prevalecer sobre outros (Belardo et al. 2016).

Ripoli (1996) descreve o desempenho operacional de colhedoras de cana-de-açúcar como sendo o conjunto de atributos que caracterizam o grau de habilitação da máquina para a execução da operação de colheita sob determinadas condições operacionais. Para o mesmo autor, a análise do desempenho operacional de colhedoras de cana-de-açúcar não deve limitar-se apenas à capacidade efetiva, em termos de kg h^{-1} ou t dia^{-1} , devendo-se levar em conta, também, a qualidade da matéria-prima, bem como os índices de perdas e a capacidade operacional.

As perdas de cana-de-açúcar durante a colheita mecânica podem ser divididas em duas componentes: perdas visíveis e invisíveis. As perdas são denominadas visíveis, pois podem ser detectadas no campo após a colheita e são constituídas principalmente por canas inteiras, pedaços de cana, ponteiros, rebolos e tocos.

Valores aceitáveis de perdas visíveis totais, a soma de todas as determinações, considerados satisfatórios pelas usinas estão entre 2,0 e 4,0 t ha^{-1} . Além destas perdas devemos mencionar as perdas associadas com arranque de soqueiras, que embora não sejam frequentemente computadas, é de conhecimento do setor que são importantes, pois afetam a longevidade do canavial (Belardo et al. 2016).



Guilherme Belardo

Ripoli e Ripoli (2009) descrevem ainda, como sendo determinante para a análise completa de desempenho de sistemas de colheita, a avaliação da capacidade de campo operacional. Considerando o aumento de custos produtivos das últimas safras, o setor sucroenergético vem procurando alternativas para redução de custos de produção e uma saída é o aumento das eficiências operacionais de colheita.

Levando-se em consideração apenas as colhedoras de cana - não considerando logística de carregamento e transporte - para aumentar a capacidade de campo efetiva e operacional, as duas principais soluções são: aumentar a velocidade de colheita ou colher mais de uma fileira (Belardo, 2015).

RESULTADOS DE PESQUISAS

1. CAPACIDADE EFETIVA DE COLHEITA

As capacidades efetivas brutas de matéria-prima de 15 ensaios padronizados podem ser observadas na *Figura 1*. Nela identificamos que os índices para colheita de múltiplas fileiras estão em níveis aceitáveis, em especial os resultados dos ensaios realizados no espaçamento duplo alternado, sendo que colhendo a uma velocidade de colheita mais adequada e menor, entre 3,0 e 4,5 km h^{-1} , Belardo

(2016) e Testa (2014) obtiveram índices semelhantes aos ensaios de colheita de uma fileira colhendo entre 5,0 e 6,0 km h^{-1} , que atingiram médias entre 69,0 a 106,0 t h^{-1} conforme Cardoso (2011), Belardo (2010), Ripoli (2004), Meyer (2001), Furlani Neto (1995). Quando as colhedoras de uma fileira trabalham a uma velocidade acima de 6,0 km h^{-1} , nota-se que a capacidade de campo efe-

tiva atinge níveis acima de 100,0 t ha⁻¹. Quando consegue-se atingir velocidades acima de 4,5 km h⁻¹ em canais de alta produtividade observa-se que colhendo duas fileiras consegue-se atingir níveis ainda mais elevados chegando a mais de 150,0 t h⁻¹, como demonstrado por Rosa (2013).

Belardo (2016), em ensaio colhendo duas fileiras de espaçamento simples de 1,50 m e o “triplo alternado” (três fileiras de espaçamento 0,75 m X 1,50 m), observou índices de capacidade efetiva bruta entre 50,0 e 60,0 t h⁻¹, correlacionado principalmente ao porte do canal acamado que dificulta o deslocamento da máquina a uma maior velocidade. Observa-se, porém, que o resultado de Testa (2014) mostra que é possível atingir índices de colheita acima de 80,0 t h⁻¹ com potenciais acima de 150,0 t h⁻¹, colhendo duas fileiras simples de 1,50 m.

Ensaio realizado na usina São Martinho, com o intuito de demonstrar a capacidade operacional de colhedoras de cana de uma e duas fileiras, conseguiram atingir respectivamente 148,50 t h⁻¹ colhendo uma fileira e 153,70 t h⁻¹ colhen-

do duas fileiras de espaçamento simples de 1,50 m, sendo um total de 3.277 e 3.383 toneladas em 24 horas totais e 22 horas de elevador em funcionamento respectivamente, considerados recordes de colheita em t máquina dia⁻¹ mostrando o potencial da colheita de uma e duas fileiras de espaçamento simples de 1,50 m (Belardo, 2016; Ikeda, 2016).

Fica claro que existe um enorme potencial para aumento de capacidade efetiva de colheita com a adoção de colheita de espaçamentos duplos ou duas fileiras de espaçamentos simples. Porém, também fica demonstrado que quando as usinas já têm uma produtividade de colhedoras por dia elevada e acima de 800 t máquina dia⁻¹, uma análise detalhada do sistema de produção deve ser realizada, pois não necessariamente a adoção de colheita de múltiplas fileiras trará aumento significativo da capacidade de colheita das máquinas. Quando são analisadas usinas que não apresentam grandes produtividades de colheita por dia, ou seja, abaixo de 500 t máquina dia⁻¹, a adoção da colheita de múltiplas fileiras pode ser uma opção para melhorar as eficiências operacionais e reduzir custos de forma mais acentuada.

2. PERDAS NA COLHETA

Obviamente dificuldades serão encontradas para conseguir adotar o sistema de colheita de múltiplas fileiras (duplo alternado ou duas fileiras de espaçamento simples), sendo que a principal delas esta relacionada às perdas de colheita. Na Figura 2 observa-se que a maioria dos índices de perdas avaliados em t ha⁻¹ encontram-se acima de 4,0 t ha⁻¹, enquanto que as perdas da colheita de uma fileira encontram-se na sua maioria abaixo desse valor, e que boa parte deles está abaixo de 2,0 t ha⁻¹.

Esse deve ser um dos pontos de principal atenção na colheita e se busca minimizá-los por meio da correta definição de velocidade de deslocamento, treinamento dos operadores e uso das tecnologias disponíveis para as colhedoras como controle automático de corte de base e uso de piloto automático com correção RTK para minimizar a influência e erros do operador. Novamente é importante ressaltar que toda a tecnologia de piloto automático também deve ser adotada no conjunto trator e transbordo, pois esse tem fundamental importância no sucesso do uso de colhedoras para múltiplas fileiras.

Algumas usinas que vem adotando colheita de duas fileiras já vêm reportando ganhos da ordem de 10,0 a 15,0 t ha⁻¹ em produtividade média e ganhos de um ano de longevidade do canal, obviamente esse ganho não está relacionado somente ao uso da colhedora, mas sim ao sistema completo do plantio a colheita visando à canteirização.

Considerando-se um ganho dessa ordem em produtividade, apesar das perdas serem praticamente o dobro quando comparadas com a colheita de uma fileira, uma diferença entre 2,0 a 5,0 t ha⁻¹ a mais, o balanço final seria um ganho entre 5,0 a 10,0 t ha⁻¹ de cana a ser entregue na indústria. Novamente uma análise detalhada deve ser realizada e todos os ganhos e perdas, prós e contras colocados na balança. Chegar a perdas abaixo de 4,0 t ha⁻¹ em níveis iguais ou até menores das atuais colhedoras de uma fileira, que eventualmente já vêm acontecendo em canais eretos e de média a baixa produtividade na colheita de múltiplas fileiras é fundamental para evolução do sistema.

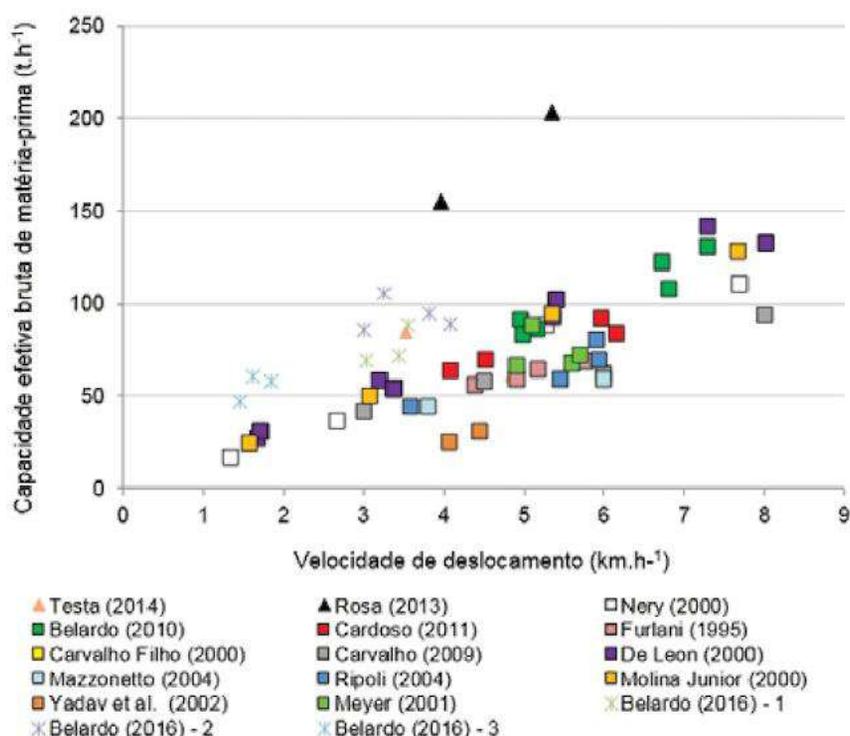


Figura 1; Comparativo de ensaios padronizados de colheita já publicados – Capacidade efetiva bruta de matéria-prima (t h⁻¹). Belardo (2016) adaptado de Rosa (2014)

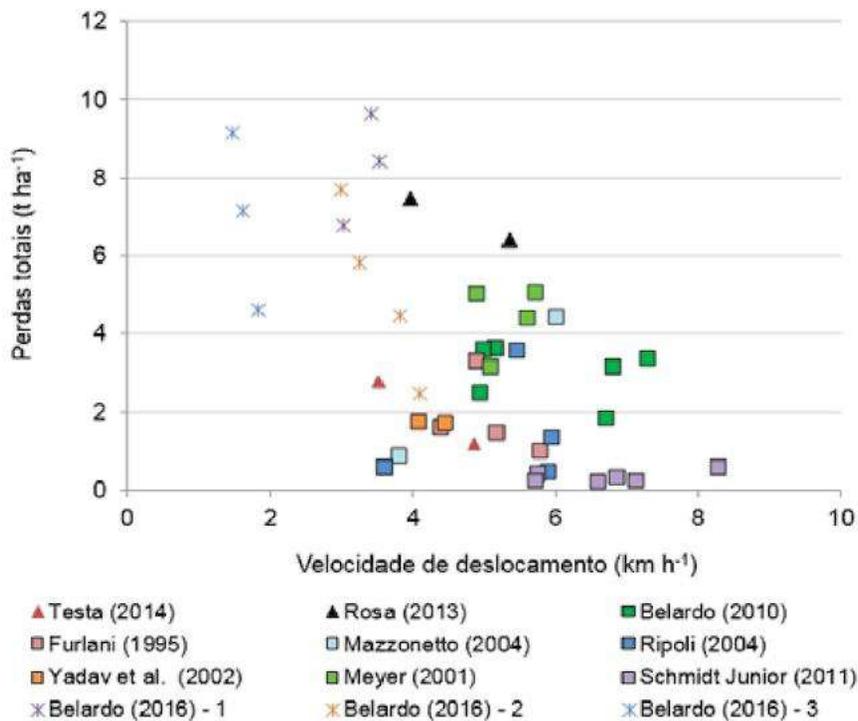


Figura 2. Comparativo de ensaios padronizados de colheita já publicados Perdas totais ($t\ ha^{-1}$). Belardo (2016) adaptado de Rosa (2014).

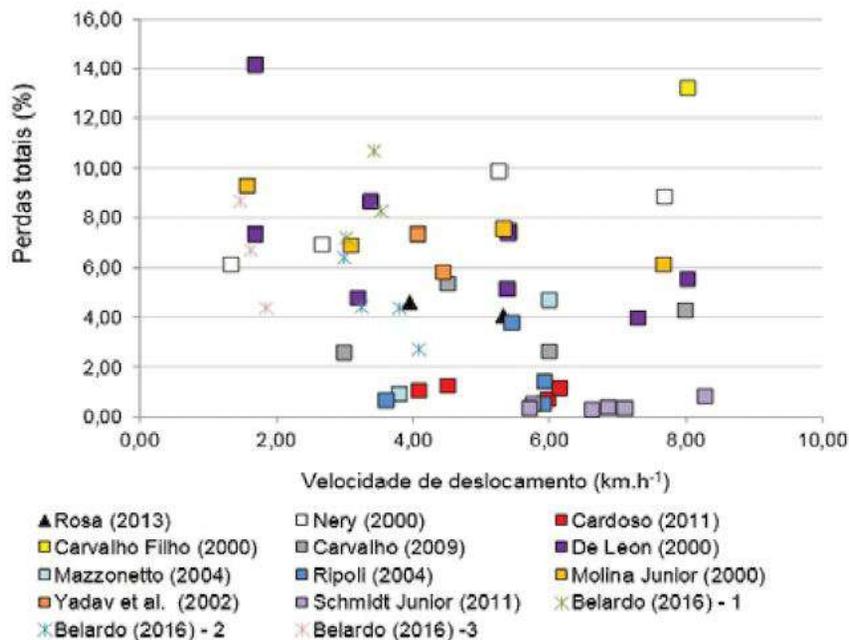


Figura 3. Comparativo de ensaios padronizados de colheita já publicados Perdas totais (%). Belardo (2016) adaptado de Rosa (2014)

Quando avaliamos as perdas percentualmente, verificamos que os índices de perdas na colheita de fileiras duplas encontram-se semelhantes aos de colheita de uma fileira, isso porque normalmente os ensaios para esse modelo de máquina foram realizados em áreas com produtividade acima de $100,0\ t\ ha^{-1}$. Mesmo assim,

nota-se que ensaios mais recentes apresentam perdas percentuais abaixo de 4% para máquinas de uma fileira conforme Cardoso (2011), Schmidt Junior (2011), Belardo (2010) e Carvalho (2009) e novamente esse deve ser o objetivo da colheita de fileiras múltiplas, como foi levantado por Rosa (2013) – Figura 3.

3. CONCLUSÕES

Existe um grande potencial de crescimento de capacidade efetiva e operacional de colhedoras de cana, o aumento do deslocamento médio de colheita e a adoção da colheita de múltiplas fileiras apresentam resultados positivos nos indicadores de capacidade de campo, porém as perdas têm apresentado resultados mais elevados.

Com o uso de colhedoras de múltiplas fileiras para espaçamentos duplos alternados ou duas fileiras de espaçamento simples é possível atingir os mesmos índices de colheita que as colhedoras de fileiras simples trabalhando em velocidades de deslocamento menores, o que facilita o processo de colheita, preserva melhor as soqueiras e também reduz as manutenções de colhedoras.

Obviamente, colhendo a uma mesma velocidade, as colhedoras de fileiras múltiplas apresentam capacidades efetivas brutas e operacionais de colheita maiores que máquinas de uma fileira.

As perdas devem ser especial ponto de atenção, pois tendem a ser maiores e o principal gargalo na adoção de colheita de múltiplas fileiras ou duplo alternado.

*Consultor em Mecanização e Máquinas Agrícolas
(e-mail: guibelardo@terra.com.br)

REFERÊNCIAS

BELARDO, G. C. Colheita mecanizada em espaçamentos múltiplos. In: **WORKSHOP DE COLHEITA DE CANA CRUA, 1., 2016**, Jaboticabal. Anais... Jaboticabal, 2016.

BELARDO G. C. **Avaliação do desempenho de colhedoras multilinhas de cana-de-açúcar em três espaçamentos**. 198 f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2016.

BELARDO G. C.; ROSA J. H. M. MAGALHÃES P. S. G. **Evolução**

da colheita mecanizada na cana-de-açúcar. In: BELARDO G. de C; CASSIA M. T.; SILVA R. P. *Processos Agrícolas e Mecanização da cana-de-açúcar.* Jaboticabal: SBEA (Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola), 2015. 608p.

BELARDO, G. C. **Avaliação de desempenho efetivo em três colhedoras de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) sem queima.** 2010. 111f. Dissertação (Mestrado em Máquinas Agrícolas) – ESALQ, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

CARDOSO, G.B.C. **Aplicação de dessecante na cultura de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) para colheita mecanizada.** 2011. 71p. Dissertação (Mestrado em Ciências. Área de concentração: Máquinas agrícolas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.

CARVALHO FILHO, S.M. **Colheita mecanizada: desempenho operacional e econômico em cana sem queima prévia.** 2000. 108p. Dissertação (Mestrado em Agronomia. Área de concentração: Máquinas Agrícolas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

CARVALHO, L. de S. **Desempenho operacional de uma colhedora em cana crua na Região da Grande Dourados – MS.** 2009. 36p. Dissertação (Mestrado em Agronomia. Área de concentração: Produção Vegetal) – Universidade Federal da Grande Dourados, Mato Grosso do Sul, 2009.

DE LÉON, M.J. **Avaliação de desempenho operacional de duas colhedoras em cana (*Saccharum spp.*) crua.** 2000. 112p. Dissertação (Mestrado em Agronomia. Área de concentração: Máquinas Agrícolas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

FURLANI NETO, V.L. **Sulcos alternados duplos (SAD) e simples:**

controle de tráfego na colheita de cana picada. **STAB. Açúcar, Alcool e Subprodutos**, Piracicaba, v. 13, n. 4, p. 146, mar./abr. 1995.

IKEDA, R. Sistema de colheita X espaçamento (Case IH). In: **WORKSHOP DE COLHEITA DE CANA CRUA, 1.**, 2016, Jaboticabal. Anais... Jaboticabal, 2016.

MAZZONETTO, A.L. **Colheita integral de cana (*Saccharum spp.*) crua, análise de desempenho operacional.** 2004. 88 f. Dissertação (Mestrado em Máquinas Agrícolas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004.

MEYER, E. The performance of machinery for mechanical harvesting and loading of sugarcane. In: **Annual Congress of the South African Sugarcane Technologies Association (SASTA)**, 75, Proceedings... 2001. Disponível em: http://www.sasta.co.za/wpcontent/uploads/Proceedings/2000s/2001_meyer_THE%20PERFORMANCE%20OF%20MACHINERY.pdf. Acesso em: 15 dez. 2012.

MOLINA JUNIOR, W.F. **Proposta de metodologia descritiva para ensaio padronizado de colhedoras de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*).** 2000. 140 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000.

NERY, M. S. **Desempenho operacional e econômico de uma colhedora em cana crua.** 2000. 108 f. Dissertação (Mestrado em Máquinas Agrícolas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

REIS, G. N. **Perdas na colheita mecanizada da cana-de-açúcar crua em função do desgaste das facas do corte de base.** 2009. 89 f. Tese (Doutorado em Ciência do Solo) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Júlio

de Mesquita Filho”, Jaboticabal, 2009.

RIPOLI, M.L.C. **Ensaio de dois sistemas de obtenção de biomassa de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) para fins energéticos.** 2004. 213p. Tese (Doutorado em Agronomia. Área de concentração: Energia na Agricultura) – Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2004.

RIPOLI, T.C.C. **Ensaio & certificação de máquinas para colheita de cana-de-açúcar.** In: MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas: ensaios & certificação.** Piracicaba: FEALQ 1996. p. 635-674.

RIPOLI, T. C. C.; RIPOLI, M. L. C. **Biomassa de cana-de-açúcar: colheita, energia e ambiente.** Piracicaba: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, 2009. 333 p.

ROSA J. H. M.; RIPOLI T. C. C.; JUNIOR C. D. G. **Desempenho Efetivo e Econômico de uma Colhedora de Cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) em Espaçamento Duplo Alternado. VI Simpósio de tecnologia de produção de cana-de-açúcar.** Piracicaba, 2014.

SCHMIDT JUNIOR, J.C. **Avaliação de desempenho efetivo de colhedora de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*).** 2011. 108p. Dissertação (Mestrado em Ciências. Área de concentração: Máquinas agrícolas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.

TESTA, J. V. P. **Desempenho operacional e energético de colhedoras de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) para uma e duas linhas da cultura.** 2014. 43f. Dissertação (Mestrado em Energia na Agricultura) – UNESP, Botucatu, 2014.

YADAV, R.N.S.; SHARMA, M.P.; KAMTHE, S.D.; TAJUDDIN, A.; SANDEEP YADAV; TEJRA, R.K. **Performance evaluation of sugarcane chopper harvester.** *Sugar Tech*, India, v. 4, n. 3/4, p. 117-122, 2002.



Parceria de sucesso

Plantio de soja em consórcio com a cana-de-açúcar surge como uma oportunidade de arranjo produtivo para o produtor paulista

Diana Nascimento

O objetivo do workshop "Estratégias para o Desenvolvimento da Cultura da Soja no Estado de São Paulo", realizado no mês de fevereiro no auditório do Centro de Cana - IAC, em Ribeirão Preto, foi discutir e estabelecer estratégias para desenvolver a cadeia de produção de soja no estado de São Paulo, identificando demandas e permitindo a interação entre a pesquisa e o setor produtivo, além de difundir tecnologias que visem aumentar a renda do produtor paulista em patamares sustentáveis.

No estado, a soja pode ser utilizada nas áreas de renovação de pastagens e na área de renovação de cana, algo considerável para um incremento de renda. Denizart Bolonhezi, pesquisador do Polo Apta Regional de Ribeirão Preto, disse que o setor sucroenergético duplicou a produtividade de cana desde o Pró-Álcool até os dias de hoje, mas entrou em uma fase de declínio de produtividade ou de produtividade estagnada, mesmo após o lançamento de variedades de cana mais produtivas.

"Esse fato tem as suas razões e uma delas é a mecanização, que cresceu. Isso já aconteceu na Austrália e vamos entender o que isso tem a ver com a soja na proposta de manejo conservacionista", afirmou ao dar início à sua apresentação. Ele lembrou que quando a cana

vai bem, todo mundo ganha e, quando ela vai mal, quem mais perde são os 70 mil fornecedores de cana que representam 30% da matéria-prima do setor.

O foco do modelo de estratégia da soja em parceria com a cana em São Paulo não é o mesmo modelo da soja no Brasil Central, que ocupa grandes áreas. "O mosaico de reforma de canavial não permite a produção em grandes volumes. Quando se fala em soja no Mato Grosso, são fazendas de 30 mil, 100 mil hectares", salienta.

Ao falar sobre reforma de canavial e rotação de cultura, o plantio direto parece ser positivo. Segundo Bolonhezi, existem condicionantes

favoráveis por uma questão simples: os grupos que possuem capital aberto têm que apresentar o planejamento com dois anos de antecipação, o que favorece o planejamento do setor.

"Todo mundo concorda ao dizer que é preciso aumentar a produtividade. Cerca de 60% do custo do etanol vem do custo agrícola. Os técnicos das usinas sofrem muito mais do que o setor industrial, que avança para baixar custo e aumentar a produtividade de maneira diferente. Trabalhamos com um sistema produtivo que é ambíguo e isso é muito difícil, gerando problemas de pragas, doenças e outros", salienta.

Produtividade x renda do produtor

Hoje se fala muito em cana de três dígitos, soja de 120 sacos, mas qual o investimento para isso? Será que o mais importante é a produtividade ou é a renda do produtor?

Bolonhezi acredita que a renda é o mais importante, pois podem ser produzidos 60 sacos e ganhar dinheiro ou 100 sacos e ficar no vermelho. Diante disso, surgem as vantagens competitivas da soja em parceria com a cana. "A soja possui disponibilidade de cultivares mais precoces, sendo mais fácil entrar na janela da cana, é uma commodity com preço estabelecido no mercado

internacional, uma cultura rainha dos transgênicos - nos próximos 2 ou 3 anos virão diversas cultivares novas não com 2, mas com 5 eventos de transgenia, o que favorecerá a parceria com a cana. Tem também menor tráfego no talhão, o que gera um impacto menor em compactação de solo", enumera.

A Austrália, por exemplo, estabeleceu uma parceria com diversas entidades para saber o porquê do declínio da produtividade de cana. Em um dos trabalhos, a área de cana recebeu o cultivo de uma leguminosa antes e redução de preparo de solo ou sulcação direta.



Foto: sxc.hu



Denizart Bolonhezi, pesquisador do Polo Apta Regional de Ribeirão Preto

Em uma média de quatro cortes, com soja ou amendoim no plantio direto, houve um aumento de 20 toneladas de cana por hectare. "Esses resultados batem com o que temos no Brasil, feitos pela secretaria e por outras instituições", exemplifica Bolonhezi.

Outro exemplo é o de um produtor australiano que possui 70 hectares e reforma o canavial a cada dois cortes. Neste caso, ele não está fazendo algo errado porque a cana é adjuvan-

te, sendo o amendoim a cultura principal e exportada a US\$ 2 mil/t para a China.

"Temos que pensar em soja como arranjo produtivo para o produtor paulista. A proposta do plantio direto de soja e manejo conservacionista implica em mínimo revolvimento. É importante manter o resíduo e não retirar a palha da cana. Os trabalhos estão sinalizando que a cana irá perder produtividade", adianta Bolonhezi.

Experiência e adaptação de maquinário

São Paulo já teve no passado um item de exportação: agricultores paulistas que buscavam boa produtividade e escala em outras localidades como Goiás, Tocantins e Mato Grosso. "Quando se tem, mesmo que pequena, uma diversificação da atividade em um monocultivo, seja ele qual for, quem ganha é a sociedade devido ao aumento de arrecadação e geração de recursos", lembra Bolonhezi.

Ele comenta sobre um experimento instalado em 1998 no Centro de Cana e que ainda continua: "Os primeiros resultados com a soja IAC Foscarin mostram que não há diferença de média de produtividade na terceira reforma. Entre os desafios que enfrentamos neste período estão as máquinas e gambiarras em semeadoras. É preciso adaptar as máquinas", sugere.

Ele comenta ainda que os vários produtos misturados com inoculantes na soja afetaram a fixação biológica de nitrogênio e por isso a cultura é competitiva no Brasil. "A operação é importantíssima e tem que ser bem-feita. Os engenheiros agrônomos precisam ser treinados para isso porque, com a palha de cana, se errarmos na inoculação da semente, teremos problemas e a soja não produzirá o esperado", explica.

Bolonhezi também salienta que duas fábricas paulistas (Tatu Marchesan e Jumil) desenvolveram máquinas que entram na soqueira de cana para realizar a semeadura de soja em palha de cana. "As empresas multinacionais não se interessaram em fazer máquinas para o plantio em palha de cana porque é um mercado pequeno para elas, que necessitam de projetos em nível mundial e aprovação da alta diretoria para a entrada na linha de montagem", afirma.

Embora o problema não esteja solucionado, pois existem coisas ainda a serem aperfeiçoadas, muito já se sabe: é possível semear, ter estande e um bom desenvolvimento da soja sobre a quantidade de resíduo (palha de cana).

No campo, por exemplo, é possível ver a cana com as folhas da soja por cima, o que implica em substrato para o solo. "Solo sem biologia é geologia. A vida do solo contribui para a biologia e fertilidade da cana. É isso que temos que preservar e o produtor tem que saber identificar", frisa Bolonhezi.

Quem já fez e conhece os benefícios não se arrepende e vai além. Para exemplificar isso, o pesquisador do Apta conta que um produtor comprou um sulcador pantográfico com disco de corte de palha e entrou com sulcação direta, deixando o colchão de palha. A cana plantada ali atingiu a produtividade de 117 toneladas por hectare, histórico de oito cortes e 28% de redução de custo na implantação do canavial.

Em 1995, a usina Alta Mogiana tinha 21 mil hectares de cana e em 2013 saltou para 44 mil, aumentando a área em 105%. Pelo fato de plantar soja direto na

Isso garantiria a estabilidade de produção - importante para o produtor -, além do menor impacto ambiental reduzindo o insumo externo, o que resulta em redução de custo e maior ganho financeiro sem o problema de erosão. Bolonhezi lembra que a cultura conservacionista reduz a erosão. "A cana crua associada ao plantio direto reduz em 10 vezes a erosão e há pesquisas que mostram isso. Outras vantagens são a redução de custo entre 13% e 28% e a diversificação de renda do fornecedor."

palha e cana em cima da palha, houve uma redução de 6% na frota de tratores, 11% na quantidade de implementos, otimizou o número de hectares por implemento e por trator, além de uma redução de custo de 13% e uma produtividade de cana acima da média regional.

Outro exemplo é o de um produtor de cana que faz uso da soja em metade de sua área. Antes, ele arrendava parte de suas terras para amendoim, mas passou a ganhar muito mais ao produzir soja. Hoje ele está com 100 hectares de soja, comprou uma semeadora, gerando ICMS para o estado, gerou emprego ao contratar um funcionário, reduziu a erosão e aumentou a produtividade de cana.

"O que tem em qualquer processo é a curva de aprendizagem. É preciso começar devagar e ampliar, aos poucos, a cada safra. Plantio direto não é para agricultor preguiçoso, é para quem é persistente e está disposto a desafios", salienta Bolonhezi.

Entre os desafios estão a falta de informação, o posicionamento de cultivares, a rusticidade, o treinamento e a política pública para aquisição de semeadora adequada por parte de pequenos produtores.

Vantagens do plantio de soja em consórcio com a cana para a região Centro-Sul:

- A reforma de cana é realizada em cerca de 1 milhão de hectares. Não dá para plantar soja em toda essa área porque a janela é curta, mas é possível trabalhar em 500 mil hectares com a produção de grãos em São Paulo, sendo uma fronteira agrícola;
- A rotação oferece benefícios para o produtor de grãos, que pode ampliar escalas, reduzir custos em até 32% e diversificar a economia regional;
- Aumento de produtividade de 20 toneladas por hectare;
- Redução de 13% a 28% no custo de implantação do canavial. 



Grupo Fitotécnico apresenta Censo Varietal em sua primeira reunião do ano

Pesquisa mostra que a produção própria de MPB vem crescendo entre as empresas

Andréia Vital

“Plantio de cana-de-açúcar” foi o tema escolhido para dar início às atividades do Grupo Fitotécnico do IAC (Instituto Agrônomo) em 2017. O encontro, que aconteceu no dia 7 de março, no Centro de Cana IAC, em Ribeirão Preto e contou com representantes de usinas e produtores de várias regiões canavieiras do Brasil, divulgou dados do Censo Varietal e um panorama do setor nos últimos 10 anos, após o advento do plantio mecânico e cases mostrando o avanço neste contexto, como também, as novidades em agricultura de precisão e as experiências com o uso de MPB (Mudas Pré-Brotadas).

A programação começou com a análise da evolução das áreas de plantio na região Centro-Sul do Brasil. “Os dados levantados mostraram que os produtores da região Centro-Sul estão projetando um aumento nas suas áreas de plantio”, afirmou Rubens Leite do Canto Braga Jr, consultor em Planejamento Estratégico, explicando que Censo Varietal IAC foi iniciado em maio de 2016 com a intenção de levantar informações sobre área de variedades por estágio de corte em todas as unidades produtoras de cana-de-açúcar (usinas, destilarias, associações de fornecedores, etc.) do Brasil, sendo que foram recenseadas 241 unidades na região Centro-Sul, na safra 16/17, o que representa 6.521.610 hectares.

Segundo Braga Jr., entre abril/15 e março/16, a relação plantio/cultivo foi igual a 10,5%, ou seja, apenas 10,5% da área total cultivada foi ocupada com plantios. Já para o período de abril/16 e março/17, a relação plantio/cultivo foi estimada em 14,3%, valor próximo da média histórica para a região.

No caso da análise histórica da idade da cana na região Centro-Sul do Brasil, foi constatado que este indicador deverá crescer na safra 2017/18. “Os resultados mostraram que estágio



médio de corte (estimado em 3,86) atingirá o maior valor histórico das últimas 30 safras agrícolas. Esse valor é 7% superior ao obtido na safra 2016/17”, afirma o consultor, explicando que esse aumento no estágio médio de corte deverá provocar uma quebra de, aproximadamente, três toneladas de cana por hectare, considerando as mesmas condições climáticas.

Fez parte ainda deste painel a apresentação dos resultados da pesquisa realizada em 71 unidades produtoras da região Centro-Sul. As principais informações obtidas destacaram que 41% das empresas já utilizaram a tecnologia de MPB para plantar os seus viveiros neste verão e que 34% das empresas pesquisadas já possuem produção própria de MPB.

Cases mostram a evolução no plantio mecânico

O segundo painel do encontro mostrou o avanço no plantio mecânico. Marcos Landell, diretor do Centro de Cana IAC, abordou a questão das características biométricas da cana e a relação que têm com o plantio e ressaltou o roteiro da alta produtividade para os canaviais de três dígitos, afirmando que para que isso ocorra é necessário o estabelecimento de canaviais de alto patrimônio biológico com o uso de variedades facilitadoras que garantam boa brotação e boa operação de plantio, além de minimizar a desconstrução deste patrimônio biológico, com a redução do pisoteio, verificando a velocidade de colheita e a boa nutrição de socas. Também destacou outra meta a ser alcançada em relação à redução do volume de muda no plantio mecânico. “A medida resultará no aumento de produtividade dos primeiros cortes do canavial”, avisou.



Marcos Landell, diretor do Centro de Cana IAC

Kamyro Bastos, gerente motomecanização corporativo da Bunge, explicou sobre os procedimentos utilizados no grupo, dono de oito usinas localizadas em quatro estados brasileiros, e afirmou que foi iniciado um processo para alcançar maior produtividade. O



Equipe técnica da Canaoste participou do evento.



Rubens Leite do Canto Braga Jr, consultor em Planejamento Estratégico; Marcos Landell, diretor do Centro de Cana IAC; Dr. Pery Figueiredo, Programa Cana IAC; Dr. Mario Campana, Programa Cana IAC e Manoel Ortolan, presidente da Canaoste

executivo contou que o plantio 100% automático proporcionou redução de custo fixo, padronização dos processos e treinamento do time operacional. Para aumentar o rendimento operacional, a empresa investe em variedades facilitadoras, monitoramento online dos equipamentos para reduzir ociosidade, como também, da qualidade da operação e gestão de desvios; fazem uso do sistema de meiose para reduzir estruturas, aplicação de produtos de proteção, estímulo de plantio e aceleração da multiplicação de variedades por MPB.

Antonio Carlos de Oliveira Júnior, gestor de planejamento agrícola da usina Denusa - Destilaria Nova União, de Goiás, pediu atenção ao desenvolvimento dos viveiros, "pois a muda é o nosso bem mais precioso", afirmou ao palestrar. O profissional ressaltou ainda que deve-se dar atenção à qualidade dos processos. "O que não pode ser medido, não pode ser gerenciado", lembrou, contando que em sua usina o plantio de verão tem preferência, devido ao alto custo do plantio do inverno, por causa da irrigação. "Como temos um inverno

muito seco, geralmente temos que fazer uma lâmina de 60 mm em pré-plantio e até três lâminas de 25 mm em pós-plantio. Com isso o nosso planejamento de plantio é voltado ao verão salvo as áreas de multiplicação varietal que são realizadas o ano todo de forma irrigada através do uso de MPB", explica.

Já Edgar Alves, gerente agrícola do Grupo Jalles Machado, apresentou os aspectos gerais do plantio mecanizado da empresa, uma referência no setor sucroenergético devido a seus métodos de redução de custos e altos índices de produtividade. Na Jalles Machado, 100% do plantio é mecanizado e utilizam, há alguns anos, tecnologias resultando em uma série de benefícios para o estabelecimento do plantio da cana, com precisão e rapidez. De acordo com Alves, outro fator essencial é o treinamento. "É necessário treinamento. Não é possível falar em redução, produtividade, plantio sem falha, sem treinamento direto com a equipe", pontuou.

Lucas Aguilar Cortez, gestor de plantio do Grupo São Martinho, falou sobre



Lucas Aguilar Cortez, gestor de plantio do Grupo São Martinho

as estratégias da usina com relação ao uso de MPB e mostrou a evolução do sistema desde que começou a ser implantado no grupo, que tem atualmente capacidade de produção de 4.871.600 mudas. "Antes de 2014 tínhamos testes com MPB e poucas áreas com MPB, estas adquiridas de terceiros. A partir de 2014, o grupo investiu em uma biofábrica e na produção própria de MPB", elucidou, contando que na safra 14/15, foram plantados 302 hectares com MPB; na 15/16 831 ha e nesta (16/17), deverá atingir a marca de mil hectares. Cortez ressaltou também a importância da meiose dentro deste conceito. "Oferece qualidade da muda, otimização de equipamentos, menor compactação no solo melhor aproveitamento de tempo e economia de muda", disse.

Ainda sobre MPB, Igor Vanzela Pizzo, gerente de Tecnologia e Inovação da Coplana, mostrou balanço sobre o programa +Cana - Mais Produtividade no Canavial, uma parceria entre Coplana, IAC e Socicana.



Igor Vanzela Pizzo, gerente de Tecnologia e Inovação da Coplana



Já Fabio Balaban, Marketing de Produto da Case, apresentou as tecnologias da multinacional para o setor sucroenergético, na ocasião, antecipando as novidades da empresa para 2017, em primeira mão na reunião. "Antes mesmo da Agrishow, quando tradicionalmente mostramos

nossos lançamentos, resolvemos relevar aqui a colhedora A8800 MY 2017", disse ele, explicando que o menor consumo de combustível, maior facilidade de operação e maior qualidade de colheita são os três indicadores que configuram a nova máquina na versão 2017.

Prêmio "Variedades IAC Avanço em inovação e produtividade"

Durante o encontro foi entregue pela primeira vez, o Prêmio "Variedades IAC - Avanço em inovação e produtividade" e a Canaoeste foi homenageada como uma das empresas com maior área de plantio e cultivo de variedades IAC na safra 2016/2017. O presidente da associação, Manoel Carlos Azevedo Ortolan, o gestor corporativo da associação, Almir Torcato, e de sua equipe técnica, recebeu o prêmio e agradeceu em nome dos associados, dizendo estar muito feliz em compartilhar o momento de êxito, companheirismo e amizade. "Eu

venho acompanhando o trabalho de melhoramento do IAC e vejo a dedicação e o esforço do Marcos Landell (diretor do Centro de Cana) que felizmente está tendo um desenvolvimento muito bom e nós estamos satisfeitos com os resultados. Acho que ver essas variedades serem plantadas é uma realização, coroando com êxito toda essa dedicação". Além da Canaoeste, receberam a homenagem a Denusa – Destilaria Nova União; o Grupo Abengoa; o Grupo Bunge; o Grupo Goiasa; o Grupo Jalles Machado e o Grupo SJC Bioenergia.



Fabio Balaban,
Marketing de Produto da Case



Almir Torcato, gestor corporativo da Canaoeste
e Manoel Ortolan, presidente da Canaoeste



Kamyro Bastos, gerente motomecanização
corporativo da Bunge



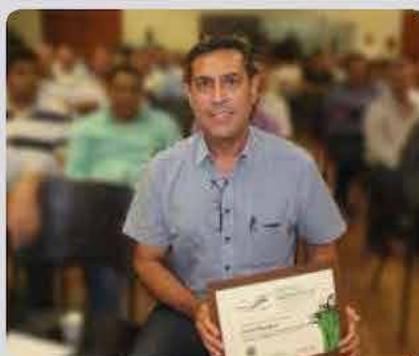
Antonio Carlos de Oliveira Júnior, gestor de
planejamento agrícola da usina Denusa



Edgar Alves, gerente agrícola do
Grupo Jalles Machado



José Geraldo, gerente Agrícola do Grupo
SJC (Un. São Francisco)



José Sebastião,
gerente Agrícola do Grupo Abengoa



Fernando Duarte,
gestor de P&D da Usina Goiasa

MODDUS AUMENTA A CONCENTRAÇÃO DE AÇÚCAR E A RENTABILIDADE DA SUA CANA.

- MATURADOR LEGÍTIMO E SELETIVO.
- AUMENTO DO ENRAIZAMENTO DA CANA-SOCA.
- MANUTENÇÃO DO INCREMENTO DE AÇÚCAR ALÉM DE 90 DIAS.
- SEGURANÇA PARA CULTURAS VIZINHAS.

MODDUS. INVISTA NO CRESCIMENTO DA SUA PRODUTIVIDADE.

 **Moddus**[®]

 **syngenta.**

Informe-se sobre e realize o manejo integrado de pragas.
Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.

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.



c.a.s.a.

0800 704 4304

www.syngenta.com.br



ORPLANA tem balanço positivo dois anos após início de reestruturação

Organização irá realizar o primeiro Fórum dos Produtores de Agroenergia na Fenasucro, entre outras atividades em prol do fornecedor de cana-de-açúcar

Andréia Vital

Com a casa cheia, a ORPLANA realizou no dia 17 de março a sua primeira AGO (Assembleia Geral Ordinária) de 2017. A programação contou com apresentação das atividades realizadas em 2016 e o planejamento para este ano. Em seguida, aconteceu a terceira reunião do Conselho Deliberativo de 2017. De acordo com dados divulgados, a produção de cana dos mais de 16 mil fornecedores associados às 33 filiadas da ORPLANA foi de 66.814 toneladas de cana na safra 2016/17. A maior parte dos associados da entidade -91,80% - é considerada pequena e responde por 29,30% da moagem do Centro-Sul.

Segundo Celso Albano, gestor executivo da organização, a assembleia ocorreu normalmente. “Já é possível ter uma visão da transformação que a ORPLANA vem conquistando ano após ano. Em 2016, tínhamos um vislumbre do quanto a entidade poderia aumentar a sua força e se consolidar cada vez mais dentro do setor sucroenergético. Hoje, a ORPLANA é muito mais do que um escritório com cinco profissionais trabalhando, pois envolve também os profissionais das associadas, temos oito grupos temáticos atuando em suas áreas e envolvendo 180 pessoas”, eluci-



dou, reforçando que o comprometimento de todos em fazer nascer uma nova organização tem refletido nas diversas ações realizadas desde o início de sua reestruturação. “Foi apresentada a prestação de contas de forma transparente, rápida, mostrando que a entidade tem uma liquidez muito grande, índices de performance que qualquer empresa gostaria de ter, invejável”, constatou.

Um vídeo institucional pontuando as ações e participações da organização no último ano promoveu um clima de emoção entre os presentes e pode confirmar a mudança pela qual passou a entidade nos últimos meses. “Nos próximos dias, vamos entregar um livro digital contendo as informações do relatório do ano. Isso nunca foi feito, portanto, acredito que será mais um marco na história desta nova ORPLANA”, disse Albano, reforçando que o desenho da nova entidade vem ganhando cor conforme projeto desenhado pela MARKESTRAT- Value Generation em 2014, com planos previstos até 2025. “O Planejamento Estratégico para a ORPLANA 2015 –

2025 é alicerçado sobre seis premissas principais: aprimorar a governança e estrutura da entidade; ampliar a comunicação interna e externa; prover educação técnica e gerencial; agregar serviços de valor e geração de informações de valor e estabelecer relacionamento e negociação equilibrados em toda a cadeia. É isso que estamos fazendo”, esclareceu.

A intensificação na representatividade junto às principais entidades do setor também foi uma iniciativa levada a sério. “Hoje temos mais de 50 reuniões de trabalho no ano, e estamos presente no Instituto Pensar Agrícola, no Ministério da Agricultura, através da Câmara Setorial Produtiva da Cadeia de Produção do Açúcar e do Etanol; na Organização Internacional do Açúcar – ISO; na Associação Mundial dos Produtores de Beterraba Açucareira e Cana-de-açúcar; na CNA, no Ibis, na ABAG-RP, Protocolo Agroambiental, Frente Parlamentar Agropecuária, Road Map - Agroicone, enfim, estamos trabalhando para o desenvolvimento sustentável do produtor de cana”, afirmou.



*Celso Albano,
gestor executivo da organização*

A agenda para 2017 está repleta de compromissos também. “Daremos início ao projeto de segmentação do produtor de cana, descrevendo o perfil específico por tamanho e performance, competência e eficiência”; ao projeto “Muda Cana”, a ser lançado em abril, envolvendo a capacitação de 550 produtores por ano, num prazo de seis anos, atingindo 3.300 produtores de todas as regionais da organização; à 4ª Fase do Programa Caminhos da Cana, elaborado e capitaneado pelo professor Dr. Marcos Fava Neves; e ao Plano Integrado de Comunicação entre ORPLANA – Associações – Produto-

res, que objetiva a aproximação e fortalecimento do Produtor de Cana junto às suas associações representativas, ORPLANA e sua maior visibilidade. Albano lembrou ainda a realização da 1ª edição do Fórum dos Produtores de Agroenergia, evento internacional organizado em parceria com a DATA-GRO e a Reed Exhibitions Alcantara Machado, durante a 25ª Fenasucro, trazendo para uma discussão globalizada os principais países produtores de cana e beterraba açucareira do mundo; ocasião na qual serão discutidos os números dos países produtores de açúcar de beterraba e cana.

Panorama do setor canavieiro

Os principais fatos ocorridos recentemente no agronegócio, principalmente no setor sucroenergético, foram apresentados pelo prof. dr. Marcos Fava Neves, na ocasião. “O tamanho da safra no Brasil é um dos principais fatores a

serem considerados agora. A influência do clima nos próximos meses é o fator número 1 para alterações do quadro. Temos que considerar a área no Centro-Sul e a produtividade média que virá”, esclareceu ele.

Coordenadores dos grupos temáticos são homenageados

Os coordenadores dos grupos temáticos da ORPLANA foram homenageados durante a AGO pelo empenho nas ações realizadas no último ano. O gestor corporativo da Canaoceste, Almir Torcato, foi reconhecido pelo seu desempenho frente ao Grupo de Relacionamento, e Alessandra Durigan, gestora técnica da associação, por seu trabalho no Grupo Técnico. Também receberam homenagens os coordenadores Cristina Jesus Saipp, do grupo Indicadores; Elizabeth Alves, da Comunicação; Helena Pinheiro Della Torres Vasques, do Ambiental; José Henrique Turner Marquez, do Jurídico; Carlos Eduardo Mucci, do Relacionamento e Roberto Campos Sacks, do Laboratório. 

Revista

CANAVIEIROS

A força que movimenta o setor

 SICOOCOCRED

Divulgue sua empresa em um meio de comunicação forte, nosso foco é a informação de qualidade!

**Com um grande público segmentado
você tem resultado garantido.
Reserve seu espaço na Canavieiros e
tenha uma safra produtiva**

**Solicite agora
um orçamento
personalizado,
temos o espaço
ideal para a
sua empresa!**

**22.000
EXEMPLARES**

(16) 3946.3300 - ramal: 2208 (comercial)

www.revistacanavieiros.com.br

www.twitter.com/canavieiros 

www.facebook.com/revistacanavieiros 



Economia e política andam juntas

Durante palestra, ex-ministro da Fazenda Rubens Ricupero afirma que a consolidação de um país melhor passa pela reforma política

Diana Nascimento

A Conferência Perspectivas 2017 - Expectativas para um cenário econômico e vida pessoal em tempo de crise, realizada pela Faap Ribeirão Preto (Fundação Armando Álvares Penteado) e ocorrida de 06 a 09 de março, contou com palestras sobre Direito, Relação entre Bem-Estar e o trabalho e Economia. O cenário econômico brasileiro foi tema da palestra de Rubens Ricupero, diretor da Faculdade de Economia da Faap, em São Paulo.

Autor de vários livros e ensaios sobre relações internacionais, desenvolvimento econômico, comércio mundial e história internacional, Ricupero é diplomata de carreira e aposentou-se após ocupar a chefia das embaixadas do Brasil em Genebra, Washington e Roma. Exerceu os cargos de ministro do Meio Ambiente e da Amazônia, e da Fazenda, quando lançou a nova moeda brasileira, o Real, em 1994. Entre 1995 e 2004, dirigiu, como secretário-geral, a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, a Unctad, em Genebra.

Ricupero iniciou sua palestra afirmando que é impossível, em qualquer país do mundo, falar sobre economia sem falar de política. "São assuntos tão vinculados que um antigo político disse: 'Dê-me uma boa política e eu lhe darei uma boa economia'. O contrário também é verdade e é artificial tentar separar uma coisa da outra", comentou.

Ele citou como mensagem principal que o preço que se paga por uma política desastrosa é muito alto. "O Brasil está começando agora a ensaiar os primeiros sinais de recuperação da mais grave e catastrófica crise econômica de toda a nossa história. Nunca tivemos dois ou três anos seguidos de queda tão grande no PIB (Produto Interno Bruto) e no crescimento da economia", observou.

Para Ricupero, neste momento estamos, na economia, no nível de 2010



Rubens Ricupero, diretor da Faculdade de Economia da Faap durante a Conferência

e em grande parte isso se deve a erros de política. "O governo passado teve o desacerto de escolher uma política macroeconômica que acentuou a vulnerabilidade brasileira quando as condições mundiais estavam começando a mudar para pior." Ao discutir onde estamos e o que nos espera nos próximos meses e anos, o interessante é tentar vislumbrar, dentro da incerteza resistente, que tipo de garantia e de previsibilidade podemos ter. Vale dizer ainda que o grau de incerteza que pesa sobre a economia muitas vezes vem justamente do sistema político.

Se olharmos para um ano atrás, em março de 2016, não há dúvida de que a situação melhorou muito. Era uma época que não se sabia como terminaria o processo de impeachment, o afastamento do governo, a tomada de poder do novo grupo naquela situação. "Por fim, toda aquela fase de incerteza se dissipou, já temos um horizonte melhor, mas ainda com alguns fatores de insegurança que continuarão a nos acompanhar por alguns meses", indicou Ricupero.

Ao fazer o balanço da situação atual nos primeiros meses de 2017, o que se poder dizer, de acordo com Ricupero, é que estamos caminhando para uma relativa normalização e estabilização tanto da situação econômica quanto da

situação política. Há sinais que estão se multiplicando e a atividade econômica está começando a se recuperar.

As causas para isso são várias. Ricupero destaca algo que no Brasil passa despercebido: a recuperação da economia mundial. Boa parte de nossa crise não foi consequência da crise mundial. Embora tenha havido relativa desaceleração da China e os preços dos produtos primários e das commodities se estabilizaram, países que, assim como o Brasil, dependem destes produtos, não sofreram tanto. Foi o caso de Chile e Peru, que vêm tendo os melhores desempenhos de toda a América Latina.

Ao verificar os resultados mundiais de crescimento do ano de 2016, vê-se com facilidade que só há três países em situação comparável a do Brasil: Venezuela, Argentina e Rússia, por causa do preço do petróleo. Até a Grécia, que durante muito tempo era o país enfermo da Europa, cresceu a uma taxa razoável no ano passado, enquanto o Brasil teve uma queda de 3,6%.

"É claro que não se pode usar como pretexto a crise mundial. Mas o outro lado da moeda também é verdadeira. Não há dúvida de que quando a economia mundial começa a dar sinais de uma recuperação firme, esse fator tem

grande impacto em países como o Brasil, que dependem, fundamentalmente, da exportação de produtos primários", avaliou Ricupero.

Os produtos primários são muito sensíveis às oscilações do nível da atividade econômica mundial. Quando a atividade mundial cai, a demanda dos produtos primários também cai e, quando ela se intensifica, começamos a exportar mais e com melhores preços. "A economia mundial neste ano está, talvez, anunciando pela primeira vez uma saída mais vigorosa para essa crise financeira que começou nos EUA, em 2007, no setor imobiliário e teve logo em seguida, em 2008, a grande crise do setor financeiro que se propagou pelo mundo inteiro. Recentemente a Europa que estava muito prostrada, cresceu até mais do que os EUA. Há um crescimento bem distribuído. Pela primeira vez, em muitos anos, estamos começando a assistir um crescimento da economia na China, na Índia, na Europa, no Japão, nos EUA, no Canadá, na Austrália e em quase todos os continentes, inclusive com muito vigor na África. Fora isso, os preços do petróleo se estabilizaram entre US\$ 40 e US\$ 60 o barril, o que ajuda muito os países produtores", observou o ex-ministro da Fazenda.

Como consequência de todos esses fatores há a perspectiva de melhora. Isso já começou a se manifestar no desempenho da economia brasileira no ano passado quando o Brasil teve uma melhoria acentuada naquilo que os economistas chamam de termos de intercâmbio - expressão que significa a comparação entre o preço dos produtos exportados com o preço dos produtos comprados.

Quando o preço dos produtos primários cresce mais depressa do que o preço dos produtos industrializados, melhor os termos de intercâmbio para o Brasil. No ano passado, o país teve uma melhora de quase 3%. Este ano, nos três primeiros meses, já está em quase 9%. Isso é um fator muito positivo.

Caso haja a possibilidade de manter a valorização no preço dos produtos primários, é quase seguro que o Brasil terá um bom desempenho. No ano passado, o comércio exterior brasileiro teve uma recuperação extraordinária e

o maior saldo comercial de sua história: R\$ 45 bilhões a mais.

"Desta vez, embora o Brasil esteja passando por um período crítico na economia, é um momento que o setor externo está muito bem. O Brasil continua com reservas muito significativas e agora, com a recuperação do setor externo, estamos com um deficit de conta corrente muito baixo. Isso mostra que estamos começando uma recuperação internacional favorável", argumentou Ricupero.

Um aspecto que também pode ajudar o país é a China que está, de novo, com

Queda da inflação e outros índices

A inflação está em queda e o governo começa a se preocupar com uma coisa que há muitos anos, no Brasil, não aparecia no radar: o risco de que a inflação caia mais do que o previsto pelo Governo.

Se a inflação cair mais do que a meta proposta pelo Governo é sinal de que está se fazendo um sacrifício de crescimento econômico e de desemprego maior do que o necessário. "A inflação pode cair mais devido ao impacto do preço da soja e do milho no cálculo do custo de vida. Isso tem um peso muito grande no cálculo da inflação no Brasil", explicou Ricupero ao dizer que a queda da inflação permite ao Governo reduzir a taxa de juros.

No entanto isto inspira cuidado porque, na verdade, o Governo, o Banco Central e o Copom reduzem o juro nominal que é a taxa Selic. O que importa para um país como o Brasil, prostrado pela recessão, é a taxa real de juros - o que significa deduzir da taxa Selic, a taxa de inflação. Como a taxa de inflação está caindo muito depressa, se o Banco Central não acelerar a queda da taxa Selic, a taxa real pode aumentar porque há redução do saldo divisor. Na opinião de Ricupero, o Banco Central deveria fazer reduções mais frequentes da taxa nominal. Com a taxa Selic a 9% e a taxa de inflação a 4,5%, ainda assim a taxa real de juros seria muito alta, levando-se em conta que na Europa e nos EUA a taxa real é praticamente zero, sendo até negativa em alguns países.

O fator fundamental da economia são os investimentos que dependem dire-

uma demanda vigorosa de commodities e produtos primários, sendo um cliente importante para a safra agrícola que o Brasil irá exportar.

Outro fator que inspira confiança é a liberação das contas inativas do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço). São quase R\$ 43 bilhões - o que equivale a massa salarial brasileira de um mês inteiro. Se uma parte considerável deste montante for encaminhada ao consumo, isso representará uma espécie de 14º salário, podendo dinamizar a economia, o consumo e a demanda.

tamente do custo do capital, ou seja, da taxa de juros. "Ninguém vai fazer novos investimentos se não reduzirmos bastante o custo do capital", ressaltou Ricupero.

Alguns índices, que mostram com clareza a recuperação da economia, estão apontando para o alto. Um deles é o aumento da produção e venda de papelão enrugado, usado em embalagens, que cresceu 3%. Outro índice é o aumento do consumo de energia. A produção industrial, que estava em queda contínua, cresceu no mês de fevereiro comparado ao mesmo período do ano passado.

Um setor que ainda não mostrou sinais de recuperação é o siderúrgico. O setor automobilístico tem tido um bom êxito na exportação, mas pequena demanda interna. Já os setores de refrigeração e o consumo de carnes ainda não se recuperaram.

"Temos um quadro de ligeira melhora. É pouco, não dá ainda para vislumbrar um crescimento muito grande. A maioria dos economistas espera para este ano um crescimento menor do que 1%. O economista Francisco Lafaite de Pádua Lopes, mais conhecido como Chico Lopes, por exemplo, costuma pensar fora da caixa e acha que a economia brasileira vai surpreender para cima este ano. Peço a Deus que ele tenha razão, mas é difícil fazer uma aposta neste sentido porque os sinais ainda estão contraditórios, começando, e ainda não permitem uma afirmação categórica", disse Ricupero.



Questões políticas

Entre as causas da melhoria econômica existem aquelas do domínio psicológico, do domínio da confiança e da esperança no Governo. Esses fatores, que eram muito negativos antes, passaram a ser melhores diante de um horizonte um pouco mais seguro.

"No entanto, no Brasil, infelizmente, a instabilidade é quase que o nosso normal. É muito difícil termos períodos longos de previsibilidade, estabilidade e segurança. Nós vivemos sempre nesta oscilação entre as tendências", afirmou Ricupero.

Para ele, a causa maior da insegurança não está no setor econômico, mas sim no setor político. É do setor políti-

co que pode vir, ainda, algum problema. As razões para isso são óbvias: a operação Lava Jato continua sendo uma grande caixa-preta. "Por um lado, é bom porque se espera que o país saia menos corrompido após a investigação. Porém, quem sabe o que contém nos 900 depoimentos dos mais de 70 delatores da Lava Jato? A nossa estabilidade é entre hoje e amanhã, a cada 24 horas, até o momento em que se liga a televisão e vê que está acontecendo alguma coisa", confessou Ricupero.

Ele também cita que está acontecendo um fato muito curioso no Brasil. "Estamos quase vivendo o regime parlamentarista sem ninguém ter votado esta emenda. Praticamente todos

os ministros, sobretudo os que foram escolhidos mais recentemente, sem exceção, são deputados ou senadores indicados pelos seus partidos", lembra o ex-ministro.

Um exemplo é o José Serra, que era ministro das Relações Exteriores, e saiu devido a problemas de saúde. Quem o substituiu foi o Aluísio Nunes, também senador, indicado pelo partido. "Isso é a definição do parlamentarismo, um sistema em que o Governo, o executivo, não é separado do parlamento como é no sistema presidencial. Por isso o parlamentarismo, teoricamente, tem a vantagem de obter a aprovação de tudo o que quer, já que o executivo e o parlamento são a mesma coisa", resume Ricupero.

Reforma política

Vamos imaginar que tudo será resolvido, a economia irá se consolidar, a situação política ficará mais firme e chegaremos a 2018. Mas o que irá acontecer neste ano?

"Em muitas entrevistas, percebo que os jornalistas insistem em discutir a eleição de 2018. Não tenho interesse nisso porque, para mim, se não mudar o sistema político, mesmo que se eleja alguém extraordinário como presidente, ele irá encontrar as mesmas condições", lembra o diretor da Faculdade de Economia da Faap.

Segundo Ricupero, a experiência histórica brasileira nos últimos anos mostra que cada nova legislatura, cada novo congresso, é sempre pior que o precedente. Isso tem ocorrido desde 1985, quando os militares deixaram o poder. "As regras brasileiras que instituem o sistema político conduzem a isso. As distorções transformam o sistema político em algo disfuncional. É isso que está na raiz do problema econômico brasileiro, que conduz à corrupção sistemática e impossível de evitar através do financiamento das campanhas", destacou.

Ricupero citou, como exemplo, o sistema partidário. Quando os militares estavam no poder, foi estabelecido apenas dois partidos artificiais que não representavam o país. Quando o general Geisel começou a famosa distensão (abertura) lenta e gradual, permitindo a criação de um certo número de partidos, o Brasil tinha cinco ou seis partidos e hoje está com 35 partidos legalizados. Há ainda 125 partidos em processo de criação na Justiça Eleitoral. A razão para isso é o dinheiro porque desta forma tem-se acesso ao fundo partidário.

Diante disso, o senado brasileiro aprovou um projeto em que sugere a barreira de 2% dos votos para que o partido possa ter representação, o que já elimina boa parte dos partidos nacionais. Mas isso não está na prioridade e não será votado agora.

De acordo com Ricupero, estamos saindo de uma crise gravíssima que foi provocada por isso. Ao financiar 30 partidos, acabamos cultivando o vírus terrível da corrupção que dificilmente será extirpado apenas por uma operação judicial. A Lava Jato tem

grandes méritos, mas não consegue mudar as leis. Seria preciso mudar a Constituição, mudar o número de partidos, mudar o tipo de campanha. Não se pode ter campanhas caríssimas, elas devem durar pouco tempo, ser limitadas no tempo e no tipo de meios que se usam. Não é um bicho de sete cabeças fazer esta reforma. Mas ela não sai porque os interesses criados resistem a qualquer reforma.

"A recuperação que estamos vendo é real e vai continuar, mas será sempre o famoso voo de galinha se não mudarmos a raiz do problema. A nossa história tem sido esta: a gente melhora, começa a decolar, depois vêm de novo todos esses problemas e voltamos a cair. O que precisamos para o futuro do país e termos um crescimento entre 3% e 4,5% é de um sistema sólido, que realmente elimine os vícios. Nós estamos melhorando, estabilizando e saindo da crise, mas isso é a curto prazo. Se quisermos que isso dure, que seja consolidado e que se crie um país muito melhor, temos que nos engajar para mudar a situação política, não há outra alternativa", finalizou Ricupero. 

CRÉDITO CONSIGNADO

Você, com dinheiro no bolso, do jeito que tem que ser:
de forma simples, rápida e econômica.

O Crédito Consignado Sicoob Cocred é um empréstimo* especial para funcionários de empresas públicas e privadas conveniadas e também para aposentados e pensionista do INSS. O valor das parcelas é fixo e descontado diretamente no seu contracheque ou no benefício. E você não precisa ser associado da Sicoob Cocred para realizar o empréstimo e aproveitar todas essas vantagens.

Crédito Consignado Sicoob Cocred. Precisou? Conte com ele.

Confira:

- Uma das melhores taxas do mercado.
- Contratação fácil e rápida.
- Rapidez na liberação do crédito.
- Sem consulta no SPC/Serasa.
- Não precisa de avalista.

*Crédito sujeito a análise e aprovação do crédito.

Procure uma Cooperativa Sicoob Cocred.
SAC - 0800 724 4420 - Ouvidoria - 0800 646 4001
Deficientes auditivos ou de fala - 0800 1940 0456
www.sicoobcocred.com.br

SICOOBCOCRED
Cooperativa de Crédito



Curso apresenta benefícios da rotação de culturas em área de reforma de cana crua

Manejo pode controlar a erosão hídrica, assoreamento de sulco, compactação do solo e a possibilidade de amortização dos custos de implantação do canavial

Andréia Vital

A APTA Centro Leste (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios) realizou nos dias 13 e 14 de março, o 5º Curso Teórico-Prático “Rotacana - Tecnologias Sustentáveis e Planejamento da Reforma de Cana Crua”. O evento teve como objetivo transferir informações de pesquisa e validações comerciais da aplicação do sistema conservacionista plantio direto na reforma de cana crua, além de capacitar técnicos sobre detalhes de planejamento da reforma, quanto à escolha das culturas a serem cultivadas e seus reflexos sobre a produção de cana, como também, fornecer subsídios para tomada de decisão sobre qual manejo de solo utilizar.

De acordo com Denizart Bolonhezi, pesquisador científico do APTA e professor do curso, é preciso considerar que existem aspectos importantes no planejamento da reforma com rotação, evitando resultados desfavoráveis da adoção. “É imprescindível conhecer qual o tamanho da janela disponível para o cultivo de alguma cultura na reforma, pois, a rigor, interpretações equivocadas podem dificultar a parceria entre os produtores e grãos e os canavicultores (usinas ou fornecedores de cana). Portanto, as áreas destinadas para rotação devem exclusivamente ser destinadas para plantio de cana de 18 meses, permitindo assim es-



colher com mais segurança a cultura de sucessão/rotação”, explica, completando “o ciclo das espécies utilizadas na reforma devem ser compatíveis com o período disponível, evitando atrasar o plantio do canavial”.

A programação contou com aulas teóricas, no Centro de Cana IAC, e visita às áreas de pesquisa, dentro da APTA, em Ribeirão Preto –SP e na fazenda Cresciuma, em Jardinópolis-SP, verificando os resultados dos experimentos, entre eles, o de plantio direto e calagem no sistema de produção de cana crua em rotação com soja. Nesta estação, o objetivo era estudar a interação entre sistemas de preparo e doses de calcário para rotação soja /cana em ensaio de longa duração, iniciado em 1998, avaliando a produtividade destas culturas em plantio direto em áreas de colheita mecanizada sem queima, bem como as alterações ocorridas nos atributos químicos e físicos do solo.

Os participantes puderam ver o plantio direto de cereais e rotação de culturas para regiões com deficiência hídrica no outono /inverno, experimento iniciado em 1995/96. Visitou-se também pesquisa sobre plantio de MPB (Mudas

Pré-Brotadas) em sistemas de manejo conservacionista do solo, o qual compara três sistemas de manejo (plantio direto, preparo reduzido com Rip Strip e convencional) para duas variedades de cana, sendo a IACSP-955000 e um clone de cana energia. O pesquisador ressalta que as parcelas dos manejos conservacionistas estão sem preparo convencional há mais de 12 anos, sendo avaliadas para culturas graníferas e agora para cana-de-açúcar.

Os alunos visitaram ainda uma área de ensaio de melhoramento genético de amendoim e *strip test* de genótipos de soja sobre palhada de cana crua, onde foi feita a semeadura direta em palha de cana. “Este experimento foi realizado em cinco locais: Ribeirão Preto, Descalvado, Mogi Mirim, Pindorama e Jardinópolis”, contou o professor, destacando os principais benefícios da rotação, tais como o do controle da erosão hídrica, de assoreamento de sulco e da compactação. “Aumenta a produtividade da área, reduz o custo de produção, melhorando as condições físicas do solo, além de auxiliar no controle de nematoides e outras pragas e contribuir com a redução do uso de herbicidas”, pontuou o profissional.



Denizart Bolonhezi,
pesquisador científico do APTA

Durante o percurso os aspectos de regulagem de máquinas foram mostrados, como no caso de uma semeadora Tatu COP-CA, adquirida através de projeto da Finep com a intenção de atender à demanda do agricultor, quando existe a necessidade de se fazer um ensaio na condição de palhada. Outro equipamento demonstrado foi o penetrômetro digital, fabricado pela DLG, empresa de Sertãozinho-SP, que é um

equipamento muito útil para identificar qual camada está mais compactada e permite ao agricultor regular os sulcadores e subsoladores na profundidade mais adequada, resultando em economia de diesel.

“Nesta área foi plantada soja direto na palha da cana e queremos ter uma ideia da profundidade para regular o Rip Strip que estamos testando

aqui para cana, ou se é melhor usar o subsolador em área total”, explicou Bolonhezi, ao mostrar o procedimento durante visita a uma área de três hectares na fazenda Cresciúma, em Jardinópolis-SP, onde foi implantado o sistema conservacionista de manejo de solo para cana-de-açúcar em sucessão à cultura da soja. “Agora vamos montar um experimento neste local com MPB.

Conhecimento fundamental

Vindos de várias regiões do país, os participantes acharam que o curso foi excelente e poderá agregar muitos conhecimentos para serem usados em suas regiões. “Nós temos trabalho de pesquisa e desenvolvimento, em parceria com empresas do setor sucroenergético no Mato Grosso do Sul, então vim participar do curso para ver os avanços que estão ocorrendo no estado de São Paulo, uma região mais tradicional na produção de cana, para levar e desenvolver essas tecnologias na região de expansão



Cesar José da Silva, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste em Dourados/MS que é o MS”, contou o pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste em Dourados/MS, Cesar José da Silva.

Buscar por novas técnicas de plantio também foi o motivo para o agrônomo da ASSOVALE (Associação dos Fornecedores de Cana do Vale do Rio Paraguai), Fábio Broggi, sair de Nova Olímpia/MT, e participar do evento. “Levamos em conta todo o conhecimento da APTA e IAC que pode nos ajudar a desenvolver nesta linha de plantio direto na palha da cana, adaptando o que aprendemos aqui às nossas realidades”, afirmou.



Fábio Broggi, agrônomo da ASSOVALE

Opinião compartilhada com Marcos Antonio Vieira, proprietário da Victor Vieira Consultoria Agrônômica, com sede em Paraúna/GO. “Eu trabalho na área de fertilidade de solos e como a cana tem entrada em nossa região, vem gerando uma demanda grande de produtores por novas técnicas, por isso, eu vim aqui para reciclar, ver novas tecnologias, adquirir conhecimento e dominar um pouco do manejo da cana, pois não basta a gente trabalhar só a fertilidade, é



Marcos Antonio Vieira, proprietário da Victor Vieira Consultoria Agrônômica



Ana Beatriz Junqueira Tarraf

preciso ter uma noção geral de manejo, entender os conceitos e eu fiquei muito satisfeito com o que vi aqui”, assegurou.

Única mulher a participar do curso, a engenheira agrícola, Ana Beatriz Junqueira Tarraf, também aprovou a dinâmica e informações oferecidas na quinta edição do curso. “Eu acho que é importante sempre buscar novas tecnologias para poder melhorar o plantio; a reforma na usina, porque essa é a base de sua colheita, principalmente agora que está voltando a atenção para o preparo do solo, reforma e plantio do canavial visando a uma colheita eficiente”, disse ela que trabalha no departamento de desenvolvimento técnico, na unidade Cruz Alta, da Guarani.

Interessados em outras edições do Curso ROTACANA podem acessar o site da INFOBIBOS, pois novas turmas estão sendo formadas para os próximos meses. (www.infobibos.com.br)



Sescoop/SP promove ação de sensibilização ao Dia C

Dia de Cooperar: um projeto importante capaz de mudar a sociedade por meio da força do cooperativismo

Fernanda Clariano

Definidos pela ONU (Organização das Nações Unidas) em 2015, os 17 ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) preveem 169 metas para os próximos 15 anos, que abordam cinco temas fundamentais para a humanidade: as pessoas, o planeta, a prosperidade, a paz e a parceria para um planeta melhor.

Os laços entre as cooperativas brasileiras e os ODS vão ficar ainda mais fortes com o Dia de Cooperar 2017, conhecido como o Dia C, onde as atividades promovidas pelas cooperativas para a data terão os resultados incorporados aos números oficiais da ONU.

O Dia de Cooperar foi criado com a finalidade de fazer o bem e melhorar a vida das pessoas, colocar em prática a responsabilidade socioambiental, os valores e princípios. Assim tem sido desde 2009 quando surgiu. De lá para cá vem crescendo sem parar e hoje está presente em todo o país.

Para auxiliar as cooperativas no melhor entendimento sobre os ODS e no desenvolvimento de iniciativas cada vez mais alinhadas às metas propostas pela ONU e também de que forma eles podem estar presentes nas ações do Dia C 2017, o Sescoop/SP promoveu no dia 7 de março, no auditório do Sistema Ocesp, em São Paulo, um dia de sensibilização sobre a data, reunindo representantes de cooperativas e gestores culturais de 14 estados.

O superintendente de Marketing e Promoção Social da OCESP, Nelson Claro, representando o presidente da entidade, Edvaldo Del Grande, deu as boas vindas aos participantes e falou sobre a importância do Dia C. “O cooperativismo leva ao desenvolvimento econômico para a sociedade, para as



comunidades onde as cooperativas estão instaladas e, mais do que isso, leva desenvolvimento social. Nós somos diferentes, somos muitos. No Estado de São Paulo somos mais de mil cooperativas e 4 milhões de cooperados, muita gente para propagar o bem e o Dia C é uma ferramenta muito importante, pois além de levar o sétimo princípio que é a preocupação com a comunidade, nos dá a oportunidade de mostrar para a sociedade o quanto importante é o cooperativismo e o quanto presente ele está na vida das pessoas”, afirmou Claro, que também ressaltou “ser cooperativista é muito mais do que fazer parte de uma cooperativa, é acreditar que juntos podemos mudar o mundo, é querer crescer sempre respeitando valores como ética, confiança e honestidade”. O superintendente de Marketing e Promoção Social da OCESP ainda reforçou que o cooperativismo faz muito, mas é tímido e que é preciso utilizar ferramentas como o Dia C para poder chegar para mais pessoas e mostrar sua força.

Dados e informações sobre o Dia C realizado em 2016 foram apresentados aos participantes que também tiveram a oportunidade de conhecer como funcionam o Departamento de Promoção Social e o Núcleo de Projetos Culturais.



Nelson Claro, superintendente de Marketing e Promoção Social da OCESP

Em 2016 a ação do Dia de Cooperar beneficiou 1,2 milhão de pessoas em todo o Brasil – foram mais de 86 mil voluntários de 1.278 cooperativas que trabalharam em 1.180 projetos e ações sociais em 777 municípios.

No primeiro sábado de julho deste ano, quando também é comemorado o Dia Internacional do Cooperativismo, cooperativas de todo o Brasil, de Norte a Sul, irão se unir numa grande celebração. “Se no ano passado o Dia C se consolidou como um grande programa estruturado de projetos socioambientais, em 2017 ele ganha mais força para apoiar os ODS da ONU. Será o momento para reforçar nossos laços e consolidar o movimento cooperativista,

de estender as mãos e mostrar que todos podem fazer parte dessa corrente do bem”, ressaltou Claro.

A ação contou ainda com uma apresentação da gerente de Desenvolvimento Social do Sescop Nacional, Geâne Ferreira, que fez um panorama sobre o Dia C e mostrou as novidades da campanha em 2017. Na ocasião, os participantes tiveram a oportunidade de tirar dúvidas sobre o desenvolvimento de projetos estruturados e como melhor enquadrá-los aos ODS.

O evento também teve a participação do diretor de Assuntos Sociais da ONU, Maxwell Haywood, que discorreu o tema “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável sob a Perspectiva do Setor Cooperativista”. Haywood explicou sobre os ODS, dividindo-os por tema – sociais, econômicos e ambientais – e aproveitou para reforçar a importância do cooperativismo na realização das metas da ONU. “Os ODS possuem uma doutrina muito semelhante à filosofia do movimento cooperativista. A parte principal dessa filosofia é que ninguém deve ser deixado para trás. O mais pobre dos pobres, o mais vulnerável, deve receber prioridade”, ressaltou. O diretor ainda detalhou alguns dos ODS, relacionando-os à realidade brasileira. “O ODS número um é a erradicação da pobreza e isso significa que, até 2030, o Brasil tem que diminuir pelo menos em metade o número de pessoas que vive em situação de pobreza no país. É isso que os governantes de todo o mundo, inclusive o do Brasil, assinaram”.



Maxwell Haywood, que atua na Organização das Nações Unidas como diretor de Assuntos Sociais

Bate-papo com Maxwell Haywood

Na oportunidade, o caribenho Maxwell Haywood, que atua na Organização das Nações Unidas como diretor de Assuntos Sociais há mais de 20 anos, conversou com a imprensa. Atualmente, ele é também o ponto central do Modelo de Empreendimentos de Cooperativas do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da entidade. Haywood realizou trabalhos em diferentes áreas, incluindo ações com a sociedade civil ou ONGs de erradicação da pobreza, combate ao racismo, desenvolvimento de jovens, ensino superior, prevenção de conflitos, controle de medicamentos, integração social e monitoramento de eleições. Ele também está realizando trabalhos de combate à desigualdade, justiça social, assentamento humano e financiamento do desenvolvimento. Acompanhe!

Como o senhor descreve o cooperativismo do Caribe?

Maxwell: O número de membros de cooperativas está em um dos seus melhores momentos: somos de 60% da população e há uma crescente penetração desse tipo de estrutura.

Quais os setores da economia em que o cooperativismo no Caribe é mais atuante?

Maxwell: É mais atuante nos bancos. As cooperativas de créditos são muito sólidas.

Fazendo uma comparação com o Brasil, o que o senhor conhece de cooperativismo e que paralelo faria?

Maxwell: A base de capital no Brasil é mais forte. A área da saúde pública também é mais sólida no Brasil.

Como começou a relação do senhor com o cooperativismo e como se tornou ponto focal da ONU no assunto?

Maxwell: Desde a infância vi minha família dedicando parte de suas terras para área de cooperativismo, principalmente granjas. Sou membro de cooperativas há muito tempo e hoje em dia aumentou ainda mais o número de cooperativas das quais participo. Dedico-me a trabalhos comunitários desde a juventude, trabalhos esses que não foram realizadas em cooperativas, mas que seguiam muito fielmente a doutrina do cooperativismo. Logo passei a fazer parte da ONU principalmente nas áreas de desenvolvimento social, desenvolvimento de jovens, ações em áreas mais pobres e assim por diante.

Há quanto tempo o senhor está na ONU?

Maxwell: Há 25 anos. Comecei muito cedo, eu ainda era muito jovem.

Como o senhor vê a relação entre os ODS e a doutrina cooperativista?

Maxwell: Em termos de doutrinas são muito semelhantes. A principal parte dessa filosofia é que não se deixa ninguém para trás. Os mais pobres, os mais vulneráveis devem receber a prioridade.

No Brasil, o agronegócio é muito forte, mais da metade da produção de grãos passa por cooperativas. Como essas cooperativas do agronegócio podem contribuir mais efetivamente para os ODS?

Maxwell: O agrobusiness tem muito a ver com o objetivo número dois dos ODS, que é eliminar a fome. As cooperativas da área de agricultura podem contribuir também com a questão da nutrição. Essa preocupação com a qualidade de vida é muito importante.

O Dia C é uma ação do cooperativismo brasileiro que converge para a comemoração do Dia Internacional do Cooperativismo e os ODS estão integrados na comemoração deste ano. Como isso pode contribuir com a ONU?

Maxwell: Um dos principais desafios é levar para o público o conhecimento do trabalho dos ODS. Eu acredito que todo esse processo é muito importante no sentido de levar ao conhecimento do público, o papel e o trabalho que de fato está sendo feito.

Por favor, o senhor poderia deixar um recado para as cooperativas brasileiras?

Maxwell: Informem ao grande público do quanto está sendo feito no país pelas cooperativas e que de fato o Brasil está trabalhando, se esforçando para ter um papel ativo nas tomadas de decisões das Nações Unidas.



A realidade do mercado de etanol no Brasil

Diante da boa remuneração do açúcar, o biocombustível continua a trilhar o seu caminho à espera de dias melhores

Diana Nascimento

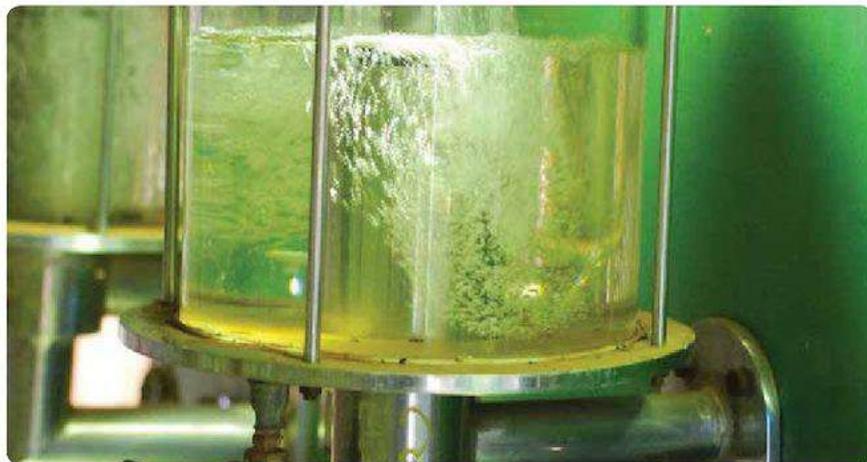
As previsões de safra 2017/18 para a região Centro-Sul das principais consultorias ainda mostram uma grande dispersão com números variando entre 560 a 612 milhões de toneladas. A incerteza é grande ainda em função de que após um janeiro muito bom de chuva, o mês de fevereiro variou de normal a ruim em algumas regiões canavieiras importantes como Ribeirão Preto, Catanduva e Assis, onde, em alguns lugares, choveu abaixo de 100 mm, volume muito aquém das médias históricas. Já a primeira quinzena de março foi melhor, embora um volume menor de chuvas era esperado para o período. Vamos ver o que o mês de abril nos reservará.

Outra incerteza, segundo Alexandre Figliolino, sociodiretor da MB Agro, é com relação a área efetiva de colheita, pois é estimado um elevado índice de renovação de cana de 18 meses para este ano. "Também não contaremos com 40 milhões de toneladas de cana bisada como no ano anterior", lembra.

Tudo isso influi no mix de produção das usinas e, conseqüentemente, da safra. Na MB Agro, a produção da safra 2017/18 está estimada, no Centro-Sul, em 11,2 bilhões de litros de etanol anidro e 13 bilhões de litros de etanol hidratado, continuando a redução vista no ano passado com mix açucareiro de 49%.



*Alexandre Figliolino,
sociodiretor da MB Agro*



Fábio Meneghin, socioanalista da Agroconsult, diz que trabalha com a estimativa de uma safra no Centro-Sul de aproximadamente 620 milhões de toneladas de cana que deverá proporcionar 14,9 bilhões de litros de hidratado e 10,6 bilhões de litros de anidro. "Volumes similares aos observados em 2016 devido à previsão de uma safra mais açucareira", diz.

Para a INTL FCStone, os efeitos da idade avançada dos canaviais do Centro-Sul brasileiro devem acarretar em perdas sobre a produtividade agrícola do ciclo 2017/18. Ao analisar a disponibilidade de cana considerando esses efeitos, somados à irregularidade na ocorrência de chuvas durante a entressafra, a consultoria reduziu sua estimativa de moagem no ciclo 2017/18 para 588,8 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. O número projetado representa um recuo de 0,34% em relação à última projeção realizada pela consultoria em novembro, e 1,7% abaixo da projeção anterior, para a safra 2016/17. "O indicativo que continua se destacando como o motivador para a tomada de decisão das usinas são preços internacionais elevados do açúcar, que tornam o produto mais competitivo em relação ao biocombustível", escreveu a consultoria, em relatório. Contudo, é importante salientar que, com a me-



*Fábio Meneghin,
socioanalista da Agroconsult*

nor disponibilidade de matéria-prima durante a safra e, conseqüentemente, a redução dos dias de moagem, o potencial de aumento para a produção do adoçante é limitado.

Com a posição das usinas em produzir mais açúcar na próxima safra visando a maior rentabilidade do produto, o cálculo da INTL FCStone para o mix alcooleiro permaneceu em 52,5% como na última estimativa, 1,0 p.p abaixo do esperado para o ciclo anterior. Assim, estima-se que a produção total de etanol na safra 2017/18 será em 24,3 milhões de m³, 3,1% abaixo do previsto para o ano passado.

De acordo com a consultoria, a produção prevista de anidro deve ficar em

10,6 milhões de m³, 1,0% acima do produzido no ano passado, mas 3,7% abaixo da projeção realizada em novembro. Já a produção do hidratado ficaria em 13,7 milhões de m³, recuo expressivo de 6,6% no comparativo anual, mas 0,4% acima do número estimado em novembro para o ciclo 2017/18.

Se as usinas visam à produção e o mercado de açúcar, o etanol continua a trilhar o seu caminho à espera de dias melhores, já que a competição com a gasolina C não está fácil. "A perda da competitividade ocorrerá até maio ou junho deste ano, quando a pressão de entrada da safra reforçará ainda mais o poder de barganha das distribuidoras, o qual já se mostra alto em plena entressafra", observa Maurício Muruci, analista da Safras & Mercado.

Segundo Meneghin, o hidratado tem perdido competitividade devido a um conjunto de fatores que levou ao aumento do seu preço ao longo do segundo semestre de 2016. O principal deles foi a alta dos preços do açúcar aliado a alta do dólar, que melhorou o caixa das usinas, levando-as a comercializar etanol de forma mais lenta. "Outro fator relevante é a nova política de preços da Petrobras, que apesar de representar um grande quebra de paradigma em relação ao reajuste de preços, foi posta em prática num momento em que o petróleo e a gasolina estão em baixa no mercado internacional. Com o petróleo e o dólar em queda, a gasolina hoje no Brasil está no atacado nos mesmos patamares de 2014. O último fator foi o retorno da cobrança do PIS/Cofins sobre o hidratado. Assim temos gasolina barata e etanol caro, porém este último já começou a cair com a aproximação da nova safra", analisa.

A importação de etanol também tem desanimado os produtores. "O setor perdeu competitividade em um momento muito ruim, quando estamos sendo afetados por uma entrada de produtos importados, o que trouxe desequilíbrio. Em plena entressafra tivemos uma queda muito grande no preço do etanol. Isso é muito ruim para as empresas, apesar de, nesta entressafra, termos



André Rocha, presidente-executivo do Sifaeg e Sifaçúcar

poucas empresas com produto para ser vendido. Infelizmente, essa queda de preço traz consequências ruins para o mercado e o setor como um todo", afirma André Rocha, presidente-executivo do Sifaeg e Sifaçúcar (Sindicatos da Indústria de Fabricação de Açúcar e de Etanol do Estado de Goiás).

Apesar disto, há uma ressalva. "Este cenário de queda na produção do biocombustível pode ser alterado de maneira radical ao longo da safra caso haja aumento nos preços do barril de petróleo, o que induziria ao aumento na gasolina e, assim, maior procura pelo biocombustível nas bombas", pondera o analista de mercado da INTL FCStone, João Paulo Botelho.

PIS/Cofins

Para Figliolino, a carga tributária voltou a ser um problema ao ter vá-

rios estados importantes na produção de cana alterando o regime de ICMS, além da extinção do crédito de PIS/Cofins de R\$ 120,00/m que diminuiu sobremaneira a competitividade do etanol hidratado em relação à gasolina. "Além disto, estamos sofrendo a concorrência do etanol de milho americano que não tem diferenciação tributária nenhuma em relação ao etanol de cana, ao contrário dos Estados Unidos que considera o nosso etanol avançado. Um verdadeiro absurdo. Isto tem provocado o aumento das quantidades importadas, apesar do volume no Centro-Sul ainda não ser relevante", observa.

"Nos surpreendeu negativamente a questão do fim do crédito de PIS/Cofins para o setor. Na prática, o que ocorreu foi uma oneração para os produtores de etanol porque quando o crédito foi instituído, o objetivo era zerar os tributos de toda a cadeia produtiva, tanto que zerou na distribuição e na revenda", revela Rocha.

Meneghin salienta que isso trouxe como consequência a perda de mercado. "Com o combustível relativamente mais caro em relação à gasolina (em R\$/Km rodado), o consumidor tende a optar pelo combustível fóssil. É preciso urgentemente encontrar uma solução para aumentar a diferença tributária entre os dois combustíveis para, ao menos, deixar essa competição menos desigual", diz.

Como destravar o mercado de etanol

Para destravar este mercado, a solução seria a maior diferenciação tributária em relação à gasolina, algo que ao menos compense a diferença energética entre os combustíveis. Isso já foi observado em outros momentos recentes desde o ano 2000. Meneghin cita alguns pontos como o menor ICMS de SP e MG - exemplos que podem ser seguidos -, porém é difícil falar em redução de imposto num momento de queda de receita nos Estados.

"Outra forma é aumentar a Cide (Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico) federal sobre a

gasolina. Hoje, em apenas R\$ 0,10/litro, o tributo já foi de R\$ 0,28/litro até 2007, depois caiu pra R\$ 0,18/litro até ser zerado no primeiro governo Dilma. Apenas em 2015, diante da agenda do ajuste fiscal, é que os 10 centavos foram retomados. Agora é preciso atualizar o valor desse imposto, o que é algo extremamente impopular", salienta Meneghin.

O RenovaBio, programa lançado para que o país cumpra as metas assumidas na última COP 21, está em discussão em audiências públicas, e um dos seus pilares é justamente o



debate sobre a Cide, imposto que podemos chamar de carbon tax, ou taxa sobre carbono. Esse instrumento foi reconhecido pela COP 21 como um dos mais eficazes para a maior inserção dos biocombustíveis nas matrizes energéticas dos países.

"Isto só será restaurado se tivermos sucesso na implementação de medidas, principalmente de políticas públicas e outras que levem ao aumento da competitividade e sustentabilidade do hidratado no longo prazo e que estão

sendo discutidas no âmbito do RenovaBio, uma iniciativa inédita que nos deixa extremamente esperançosos. Só com isto poderemos, de uma forma consistente, provocar o retorno de investimentos relevantes no setor e a hora é agora", frisa Figliolino.

"A redução dos custos de produção, processo que demanda de elevação da produtividade, também pode destravar este mercado. Com isto, o etanol pode chegar mais barato nos postos", menciona Muruci.



Maurício Muruci, analista da Safras & Mercado.

Consumo no Brasil

No Brasil, o etanol é consumido de duas formas, lembra Meneghin: "Diretamente no tanque e misturado à gasolina, neste caso em 27%. Ao todo, o Brasil acaba por substituir entre 40% a 45% da gasolina que consumiria se o etanol não existisse. Nenhum outro país do mundo consegue este feito. Mas é possível fazer mais. Dá para chegar a 60% ou 70% facilmente se houver estímulo ao etanol hidratado", argumenta.

Ele ressalta que no resto do mundo o consumo de etanol é basicamente misturado à gasolina. Hoje, cerca de 60 países já têm algum tipo de programa de mistura de anidro à gasolina. O maior exemplo vem dos Estados Unidos que, em média, misturam 12% de etanol à gasolina. No entanto, em nível mundial, a mistura média está em torno de 5%, o que ainda é muito pouco diante das necessidades de contenção das emissões de CO₂.

Frente a isso, a indústria automobilística poderia dar a sua parcela de contribuição ao aperfeiçoar os motores elétricos, respondendo à demanda da sociedade, principalmente dos países desenvolvidos. Neste sentido, adverte Muruci, é claro o pensamento dentro do setor automobilístico de que no longo prazo o futuro dos carros será baseado em motores menos poluentes e movidos à eletricidade. "O argumento é que o etanol é menos poluente do que a gasolina. Isso está correto até a fronteira com o motor elétrico, que

realmente é um motor não poluente. A fronteira de longo prazo para o etanol em termos internacionais (tanto o de milho quanto o de cana) é até o ponto de aperfeiçoamento dos motores a um preço equivalente aos dos carros flex que circulam atualmente. A questão da capacidade e durabilidade das baterias não se mostra como uma problemática tão grande em termos de engenharia. Por ora, a fronteira do etanol é o custo de produção dos motores elétricos juntamente com a força do lobby internacional do setor petrolífero", argumenta Muruci.

Figliolino diz que a indústria automobilística tem papel relevante e muito a colaborar, pois há um grande espaço para o aumento da eficiência dos motores flex no consumo do combustível renovável.

Rocha lembra que esse segmento já teve grande estímulo de governos anteriores, sobretudo de 2008 até 2014, que não cobraram uma contrapartida da indústria para melhorar a eficiência dos motores flex. "O motor flex atual é, em grande parte dos carros, muito parecido com o de 2003. Houve evoluções tecnológicas em alguns casos (tiraram o tanque de gasolina, alguns modelos mais novos possuem taxa de compressão diferente, o que muda a eficiência), mas isso não foi uma regra. Perdemos uma oportunidade de melhorarmos a eficiência do motor flex, de melhorar inclusive as taxas de



compressão dos motores. O setor está fazendo estudos com alguns institutos para verificar que essa relação já melhorou para o etanol. Atualmente, acreditamos que, na média, já temos uma relação acima de 73% e em alguns modelos essa relação pode chegar a 80%. Quanto mais melhorarmos a eficiência destes motores, mais iremos aumentar a competitividade do etanol. Imagine se tivéssemos a eficiência de 1:1 e com o preço bem mais barato do etanol? Teríamos um grande estímulo ao uso do etanol frente a gasolina", analisa.

"O motor à combustão ainda tem muito a evoluir. É preciso reduzir a diferença de rendimento entre o etanol e a gasolina, subir a régua para 75% a 80%. Tecnologias como injeção direta, downsizing de motores com turbo e hidrização estão aí para serem cada vez mais implementados. O veículo híbrido (combustão + elétrico) movido a etanol pode ser uma das melhores alternativas do século", vislumbra Meneghin.

Incertezas em relação ao clima

Há ainda incertezas para o mercado de etanol em relação ao clima. Embora com uma primavera/verão dentro da normalidade na região Centro-Sul e com chuvas e temperaturas dentro do esperado, existe um porém. “Com mais adubo comercializado, a safra de cana está em pleno desenvolvimento vegetativo e tem sim um bom potencial, apesar de mais de 1/3 do canavial ter seis anos ou mais. No entanto, ainda há riscos a serem monitorados como a indução ao florescimento e a ocorrência de geadas a partir de maio”, ressalta Meneghin.

Segundo Muruci, as chuvas do Centro-Sul ainda não atrapalham a colheita porque ela deve começar somente no próximo mês, mesmo para aquelas usinas que antecipam as atividades. No geral, o clima foi relativamente chuvoso e propício ao desenvolvimento dos canaviais na entressafra mesmo sabendo que, em pleno século 21, muitas usinas possuem sistema de irrigação própria e não dependem das chuvas para o amadurecimento e desenvolvimento dos canaviais. “A questão que recai é sobre a colheita, com o mês de março chuvoso. Mesmo assim, os riscos, neste primeiro momento, se mostram pequenos.”

De acordo com o boletim de acompanhamento do El Niño e La Niña da Safras & Mercado Consultoria, as novas informações sobre a variação nas temperaturas das águas do oceano Pací-

fico atualizadas pelo NOAA (National Oceanic & Atmospheric Administration) apontam para a reversão, apesar da forte proximidade dos últimos dois meses, dos padrões de temperatura do La Niña. A expectativa era que o fenômeno iria se tornar oficial ainda no primeiro trimestre de 2017. Porém, com os dados de fevereiro conhecidos em março, ficou evidente que não houve um resfriamento das águas do Pacífico na faixa de 1°C necessários para a efetivação do fenômeno.

Esta redução no padrão de resfriamento das águas do Pacífico significa uma sólida indicação de reviravolta na tendência de formação do El Niño, deixando mínimas as probabilidades de efetivação do fenômeno neste biênio 2016/17. A variação das águas do Oceano Pacífico se mostrou positiva somente até junho de 2016, onde houve uma variação de +0,05°C. No mês anterior ela foi de +0,60°C, sendo que o ápice de 2016, em pleno El Niño, foi de +2,33°C. Porém, desde julho de 2016, com os dados mais recentes disponíveis, pode-se notar uma variação negativa a partir de -0,39°C, lembrando que o padrão do La Niña é formado quando ocorre uma variação de -1,00°C. Depois disso o padrão negativo se intensificou até a máxima de -0,93°C em novembro de 2016. Desde lá ele vem caindo, com os dados mais recentes em -0,15°C observados em fevereiro.



É importante estar atento para o fato de que, historicamente, as commodities agrícolas apresentam uma amplitude de volatilidade de preços bem mais intensa em anos de La Niña do que em anos de El Niño. Logo, o novo padrão do La Niña requer bem mais atenção do que El Niño, que acabou de ser finalizado.

A expectativa é que a partir de março as variações negativas sejam cada vez menores até a estabilidade das temperaturas por um ou dois meses. Este fenômeno será sucedido por uma nova elevação da temperatura das águas entre junho e julho deste ano.

“Oxalá, tenhamos sucesso na formulação do programa RenovaBio, senão teremos a morte lenta, gradual e segura do etanol hidratado”, finaliza Figliolino. 

Revista
CANAVIEIROS
SICOOB COCRED
A força que movimenta o setor



(16) 3946.3300

ramais: redação: 2190 e 2008
comercial: 2208

www.facebook.com/revistacanaieiros

www.twitter.com/canaieiros

atendimento@revistacanaieiros.com.br

comercial@revistacanaieiros.com.br

www.revistacanaieiros.com.br



Fatores climáticos e a cana-de-açúcar

Chuva, temperatura do ar, radiação solar, fotoperíodo, umidade do solo e velocidade do vento afetam a cultura e influenciam na produtividade

Diana Nascimento

Ao olharmos para o céu, temos o intuito de palpitar sobre as condições climáticas. Se está nublado, logo imaginamos que deve vir chuva. Se está aquele sol de “rachar mamona”, como muitos dizem, é bom se preparar para um calor intenso. Assim como o clima influencia o nosso dia a dia, não é diferente para as culturas existentes em nosso país.

De modo geral e de acordo com o consultor Oswaldo Alonso, as principais variáveis meteorológicas que afetam o crescimento, o desenvolvimento e a produtividade das culturas são chuva, temperatura do ar e radiação solar, havendo ainda a influência do fotoperíodo, da umidade do ar e do solo, da velocidade e da direção do vento. A radiação solar provê a energia necessária aos processos associados à fotossíntese, afetando assim a produção de carboidratos e, conseqüentemente, o crescimento da biomassa das plantas.

A fotossíntese responde também à temperatura do ar, que afeta a taxa das reações metabólicas das plantas, regulando o crescimento e o desenvolvimento vegetal. Temperaturas crescentes induzem ao aumento da taxa de fotossíntese, invertendo-se, porém, a relação sob temperaturas muito elevadas.

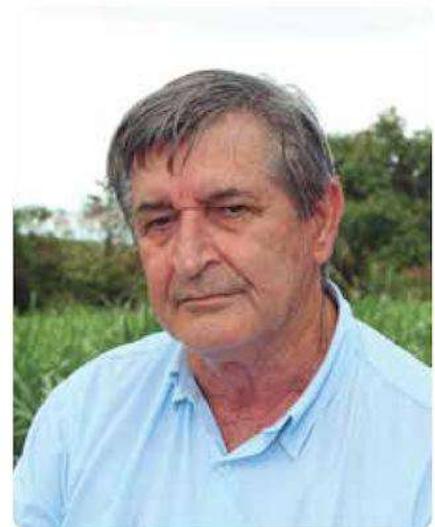
A temperatura também afeta uma série de outros processos nas plantas, como a respiração de manutenção, a transpiração, o repouso vegetativo, a duração das fases fenológicas das culturas, a indução ao florescimento, o conteúdo de óleo em grãos, a taxa de germinação de sementes e outros.

Diretamente, a chuva não afeta nenhum dos processos metabólicos das plantas. Contudo, ela age indiretamente, afetando tanto o crescimento quanto o desenvolvimento das culturas, além da disponibilidade hídrica



dos solos que, por sua vez, influencia a absorção de água pelas raízes e o status hídrico das culturas. Em períodos de poucas chuvas, a seca induz as plantas ao fechamento de seus estômatos, fixando menos CO₂, afetando negativamente a fotossíntese. Por outro lado, períodos com chuvas excessivas levam à redução da oxigenação dos solos, diminuindo a atividade radicular e a absorção de água e nutrientes pelas plantas. Tanto as secas quanto o encharcamento dos solos levam à redução da produtividade das culturas.

O fotoperíodo é uma variável do ambiente que interfere tanto no crescimento quanto no desenvolvimento das culturas. Quanto ao crescimento, o fotoperíodo corresponde ao tempo em que as plantas realizam o processo da fotossíntese. Assim, nas maiores latitudes (mais para o Norte ou o Sul do globo terrestre), onde o fotoperíodo é mais longo durante a estação de cultivo, a produtividade é maior, já que



Oswaldo Alonso, consultor

a fotossíntese ocorre por mais tempo. Além deste efeito quantitativo, algumas culturas têm seu desenvolvimento afetado pelo fotoperíodo, sendo, por isso, consideradas plantas fotossensíveis. Um exemplo clássico é a soja, que só atinge a fase reprodutiva caso o fotoperíodo crítico seja atingido.

O vento é outra variável que afeta indiretamente as culturas. Sua influência pode ser positiva ou negativa, dependendo de sua velocidade. Em velocidades baixas a moderadas, o vento contribui para a renovação do suprimento de CO₂ e para a manutenção da transpiração das plantas. No entanto, em velocidades excessivas, o vento é responsável pelo aumento demasiado da transpiração das plantas, levando ao fechamento dos estômatos, à redução do número de folhas e da área foliar, resultando em queda brusca da fotossíntese. Além disso, ventos intensos provocam danos mecânicos nas plantas, como acamamento, queda de folhas e quebra de galhos e troncos.

Finalmente, a umidade do ar é outra variável que atua de diversas formas indiretas sobre as culturas, afetando, inclusive, o poder evaporante do ar e condicionando a transpiração. Ambientes muito secos levam ao aumento excessivo da transpiração na maioria das plantas. Em outros casos, podem provocar danos indiretos resultantes de desordens fisiológicas. Além destes aspectos, a umidade do ar é muito importante na interação entre as plantas e os micro-organismos, especialmente fungos e bactérias causadores de doenças. Em condições de alta umidade, onde a

duração do período de molhamento foliar é mais prolongada, há o favorecimento da ocorrência de doenças que afetam o desempenho das culturas, reduzindo a qualidade e a quantidade dos produtos agrícolas.

“Na realidade, a interação entre os elementos meteorológicos e as culturas pode ser complexa, resultando em uma variedade de reações biológicas e de condições ambientais em constante mudança. Além disso, a diversidade de espécies cultivadas comercialmente no Brasil é muito grande”, observa Alonso.

Condicionantes agrometeorológicos para cana-de-açúcar

Entre as condições que influenciam a cultura da cana, Alonso cita as seguintes:

- *Disponibilidade hídrica*: Tal como observado na descrição das fases fenológicas da cana-de-açúcar, a variação dos eventos, ao longo do desenvolvimento da cultura, implica em consumo hídrico diferenciado entre os estágios de desenvolvimento. A perda de água pela cultura durante seu ciclo vegetativo é função da área foliar, do estágio de desenvolvimento e da densidade do sistema radicular.

Este é um conceito interessante ao analisar um canavial produzindo 100 t de colmos por hectare, com fornecimento de cerca de 1500 mm de água ao longo do ciclo, como chuva ou irrigação, ou ainda, 15.000 toneladas de água/ha. “Sabendo-se que a quantidade de água contida em 100 t de colmos varia entre 75 e 85 toneladas (umidade do colmo de 75% a 85%), conclui-se que, para cada 150 kg ou 200 kg de água transpirada pelo canavial, cerca de 1 kg de matéria seca (4 a 6,6 kg de matéria úmida ou verde) é sintetizada pela cultura”, diz Alonso.

Sobre o consumo hídrico da cana-de-açúcar, ele lembra que vários autores têm procurado determinar as necessidades hídricas da cultura, mas os resultados diferem significativamente, consoante os métodos de cálculo e as

condições do experimento. A revisão de valores referentes ao consumo hídrico da cana-de-açúcar cita variação de 2,3 mm até 7,8 mm/dia, dependendo das condições do tempo, da variedade e da fase de desenvolvimento.

Dada a grande variabilidade nas taxas de consumo hídrico, os valores do coeficiente de cultura-Kc para a cana-de-açúcar disponíveis na literatura mostram a variabilidade de resultados e as diferenças na definição das fases de desenvolvimento. De modo geral, estabelece-se que os valores do coeficiente de cultura-Kc (relação entre ETm-Evapotranspiração máxima, em mm/ETo-Evapotranspiração de referência, em mm), variam entre 0,50 e 1,00 entre as fases de emergência e estabelecimento, de 1,20 a 1,30 durante a fase de desenvolvimento da cultura, caindo para a faixa entre 0,8 e 0,9 no período de maturação. “A cana-de-açúcar responde à irrigação quando a suplementação, se necessária, for efetuada no primeiro terço do ciclo, indicando a maior exigência de água durante este período de crescimento”, ressalta Alonso.

- *Temperatura*: Trata-se de um dos fatores mais importantes na produção da cana-de-açúcar, com grande número de publicações sugerindo limites térmicos para a cultura. De modo geral, pode-se admitir que a cana apresenta queda expressiva na taxa de crescimen-

to sempre que a temperatura do ar cair abaixo de 20°C e, contrariamente, taxas máximas quando submetida a temperaturas entre 30°C e 34°C, passando a ocorrer estresse térmico sob condições de temperatura acima dos 35°C e com crescimento praticamente nulo acima dos 38°C. Considera-se, também, que o crescimento da cana-de-açúcar estaciona ou torna-se praticamente nulo quando a temperatura do ar é próxima a 16°C e 18°C.

A atividade fotossintética aumenta sob temperatura de 23°C a 32°C, caindo a partir deste ponto. A respiração da espécie é máxima entre 36°C e 38°C, onde resulta que, acima de 33°C, o ganho de matéria seca tende a baixar até um ponto em que se torna praticamente nulo com temperaturas próximas de 38°C.

“A temperatura do ar tem relação direta com a brotação das gemas da cana-planta, sendo a faixa ideal de temperatura, para a brotação, entre 34°C e 37°C e, os extremos 21°C e 44°C, são limitantes para a brotação das gemas. A temperatura crítica do solo, para a brotação, é de 19°C, sendo que temperaturas menores que 10°C são muito prejudiciais à brotação, crescimento das raízes e brotos”, avalia Alonso.

Na fase de emergência, considera-se temperatura ótima na faixa dos 32°C, considerando o limite de 21°C como a



temperatura base, devendo-se atentar para esta característica, principalmente nos plantios realizados nos períodos mais frios do ano como é o caso dos plantios de inverno, que estão sendo utilizados mais recentemente.

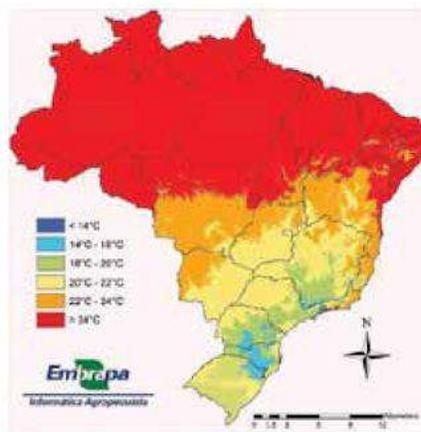
Durante o processo de perfilhamento, a cultura é fortemente influenciada pela temperatura, sendo 30°C e 20°C considerados, respectivamente, como limites superior e inferior de tolerância das espécies e que, sob temperaturas abaixo de 5°C e acima de 45°C, o processo é praticamente paralisado.

Na fase de maturação, ao contrário, temperaturas mais baixas auxiliam no processo de concentração da sacarose do colmo, podendo atenuar a deficiência hídrica como fator determinante do início do processo. O início da fase de maturação, portanto, pode ser estimulado pela queda da temperatura, sendo que, em regiões onde não há estação seca, é necessário que a temperatura média diária caia abaixo de 21°C para iniciar a fase de maturação com repouso fisiológico e aumento na concentração de sacarose. A absorção de água pelas raízes também é dependente da temperatura do solo, com taxas máximas de absorção entre 28°C e 30°C, reduzindo muito sob temperaturas entre 10°C e 15°C, sendo conveniente lembrar que a irrigação, durante o inverno e na fase de estabelecimento dos canaviais, pode não resultar em ganhos de produtividade em regiões subtropicais. Por outro lado, irrigações realizadas na primavera ou verão nestas regiões, que são períodos normalmente mais chuvosos no Centro-Sul e Norte do Brasil, podem ser mais lucrativas.

O desenvolvimento da cana-de-açúcar pode ser monitorado pelo cômputo do número de graus-dia a partir do plantio ou do corte de uma soqueira, admitindo-se uma determinada temperatura-base. Foram utilizadas temperaturas-base de 19°C para mensurar a altura do colmo, em torno de 12°C para a fase de germinação e de 15°C para determinação dos graus-dias necessários para a emergência das folhas.

Com o propósito de observar a variação espacial da temperatura do ar e suas implicações sobre a cultura da cana-de-açúcar no Brasil, foram adotadas as seguintes classes de temperaturas médias:

- temperatura média anual < 18°C, restrição acentuada e alto risco à cultura da cana-de-açúcar para indústria;
- temperatura média anual de 18°C a 20°C, restrição parcial por carência térmica;
- temperatura média anual > 20°C, ideal ao crescimento da cana-de-açúcar;
- temperatura média anual < 14°C, limite abaixo do qual se torna inviável o cultivo de cana-de-açúcar face a carência térmica severa.



Variação espacial da temperatura média anual do ar no Brasil, segundo as exigências térmicas da cana-de-açúcar

- *Radiação solar*: Trata-se da designação da energia radiante emitida pelo Sol, destacando-se a que é transmitida sob a forma de radiação eletromagnética. Cerca de metade desta energia é emitida como luz visível e com frequência mais alta do espectro eletromagnético e o restante como NIR-infravermelho próximo ou como radiação ultravioleta.

A cana-de-açúcar é uma espécie com ciclo fotossintético do tipo C4, assim denominada por formar compostos orgânicos com quatro carbonos durante a fotossíntese, apresentando alta eficiência de conversão de energia radiante em energia química quando submetida a condições de elevada temperatura do ar e radiação solar intensa, associadas à elevada disponibilidade de água no solo. A taxa máxima de fotossíntese da cana-de-açúcar está em torno de 90 mg/dm.hora, com ponto

de compensação de CO₂ próximo de 5ppm, sem que haja o fenômeno de saturação luminosa.

Durante a germinação, não há evidências de que a radiação solar tenha efeito sobre o desenvolvimento das gemas, de modo que a germinação possa ocorrer mesmo na ausência de radiação; enquanto que quase todos os eventos são dependentes da radiação.

O perfilhamento, por exemplo, é favorecido pela radiação solar intensa. Com o maior desenvolvimento foliar, a redução e até extinção de radiação na folhagem torna-se mais intensa e a competição por luz se acentua, exigindo um reequilíbrio entre a quantidade de energia radiante recebida e o número de perfilhos que poderão sobreviver. "Assim, na fase em que o dossel da cana-de-açúcar começa a cobrir totalmente o solo, perde-se grande parte dos perfilhos jovens justamente por limitação de radiação solar", lembra Alonso.

Canaviais cultivados em regiões com radiação solar intensa têm maior área foliar, folhas mais espessas e verdes e raízes mais desenvolvidas tendendo a acumular mais matéria seca (açúcar e fibras) em detrimento da quantidade de água. Em regiões tropicais e subtropicais, a cana-de-açúcar mostra crescimento muito vigoroso no início do verão durante os dias mais longos e, especialmente, após as chuvas de verão que ocorrem no meio do dia, quando o céu se abre e a radiação solar intensifica. Nestas ocasiões, associam-se todas as condições requeridas para altas taxas de crescimento, ou seja, elevada disponibilidade de água no solo, temperatura elevada e radiação solar intensa.

- *Fotoperíodo*: O fotoperíodo influencia fortemente sobre o desenvolvimento vegetativo da cana-de-açúcar, explicando a variação no diâmetro e na alongação do colmo, que aumentam com fotoperíodos de 10 a 14 horas, mas reduzem-se quando o fotoperíodo ultrapassa 16 horas. O fotoperíodo exerce, também, papel fundamental na indução do florescimento da cana-de-açúcar.

Um mundo de oportunidades te espera na internet



10 anos de experiência nos deram uma boa perspectiva do que funciona

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

E como mostrar é melhor do que falar, separamos alguns resultados de nossos clientes:

Baldan | 90% melhor posicionado no Google que seus concorrentes

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

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

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

Paso Ita | 32 palavras em 1º lugar no Google

Itogress | Crescimento no Fluxo do Site de 473%

Agavic | Aumento de 500% nas vendas online



SEO | Website | Loja Virtual | Redes Sociais
Inbound Marketing | Google Marketing
www.rgbcomunicacao.com.br

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

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



- *Vento*: É um elemento meteorológico diferente dos demais por se tratar de uma grandeza vetorial, dependente de direção e velocidade, para a qual são necessárias estas duas informações para sua adequada caracterização. Denomina-se vento a componente horizontal do vetor velocidade do ar,

já que as massas de ar também podem se deslocar verticalmente. Tanto a velocidade quanto a direção do vento são grandezas instantâneas e pontuais, com grande variação espaço-temporal.

Nos canaviais, o vento também exerce influência na produtividade,

interferindo nas trocas gasosas entre a cobertura e a vegetação, seja elevando a transpiração das plantas, consequentemente a queda na resistência aerodinâmica ao transporte de vapor e CO₂, seja favorecendo a assimilação de CO₂, resultado da renovação das camadas de ar que envolvem o dossel.

Eventos agrometeorológicos adversos para a cana-de-açúcar

Já os eventos adversos para a cana são:

- *Granizo*: o granizo é um tipo de precipitação que se origina de nuvens convectivas e que se precipita sob formas irregulares de pedras de gelo. Sua ocorrência está normalmente associada à ocorrência de nuvens com grande desenvolvimento vertical e com frentes frias, tornando-se mais frequente nas regiões situadas entre as latitudes 20° (por exemplo, Igarapava, Paulo de Faria e Ouroeste, em São Paulo; Frutal, em Minas Gerais, e Aparecida do Taboado, no Mato Grosso do Sul) a 55° (em direção ao Sul do Brasil), e mais raras sobre o oceano e na zona equatorial.

Os danos causados pelo granizo são em função do tamanho da área atingida, da densidade de pedras de gelo ao nível do solo e da força dos ventos próximos à superfície. Na agricultura, a maior preocupação com o granizo ocorre nas áreas de produção de frutas, legumes e verduras devido à perda (até total) de produtividade e de receita decorrente da queda na qualidade do produto.

Na cana-de-açúcar, o granizo tem como efeito principal a redução (às vezes, até a nervura central) da área foliar fotossintetizante, com risco de queda na produtividade quando ocorre nas fases iniciais de desenvolvimento. No final da fase de desenvolvimento vegetativo, ou mesmo na fase de maturação, estima-se que a redução do potencial produtivo em decorrência da queda na área fotossintetizante seja pequena, dado o elevado índice de área foliar observado em canaviais adultos.

"Em eventos extremos, quando o canavial já está em fase de maturação,

pode haver necessidade de antecipação da colheita para evitar perda de rendimento industrial decorrente da inversão de sacarose armazenada no colmo", indica Alonso.

- *Seca e veranico*: Quando a demanda hídrica não é atendida durante a fase de desenvolvimento da cultura, inicia-se o processo de estresse hídrico, com perdas de rendimento no final do ciclo. O estresse hídrico é uma ocorrência comum em todos os tipos de culturas, incluindo a cana-de-açúcar. Um bom entendimento da resposta da cultura ao estresse hídrico é a condição prévia para escolher a melhor cultivar e as práticas de gestão mais apropriadas, visando explorar ao máximo os recursos naturais. Portanto, requer planejamento do plantio e da colheita para se adequar aos períodos de estresse hídrico, de tal forma que os efeitos sejam mínimos durante as fases críticas do crescimento da cultura.

Sob condições de deficiência hídrica, há redução na translocação de fotoassimilados para a região apical e para as raízes, de modo que a umidade do solo se constitui num dos principais fatores que condicionam o início da maturação da cana-de-açúcar.

Deficits hídricos provocam a redução da área foliar e do acúmulo de biomassa, com consequente redução na produção final de colmos. Acúmulos de biomassa são reduzidos com déficits hídricos superiores a 120 mm por ano; enquanto que o acúmulo de sacarose no colmo é acentuado a partir de déficits acima de 145 mm anuais.

Entretanto, as fases de estabelecimento e desenvolvimento da cultura

são as mais sensíveis à deficiência hídrica e as que apresentam a maior demanda por água, sendo indicada a irrigação quando a taxa de crescimento é reduzida a 50% do valor potencial. "Durante o desenvolvimento da cultura, o estresse hídrico pode comprometer a formação do colmo e a produção de sacarose de maneira expressiva devido à redução na absorção da radiação solar e à interferência na partilha dos fotoassimilados para os diferentes órgãos da planta", explica Alonso.

Na cana-de-açúcar, a síntese da sacarose ocorre predominantemente nas folhas, sendo transportada até o colmo e distribuída lateralmente, por difusão, através da parede celular, para as células do parênquima. Sob condição de estresse hídrico, a atividade das enzimas foliares é reduzida, favorecendo a liberação de outras enzimas que atuam no processo de acúmulo de teor de açúcar nos colmos.

- *Vento intenso*: Tombamentos ou acamamento das touceiras estão associados a ventos fortes, mas pode ainda ser consequência de características varietais, deficiência nutricional ou desenvolvimento vegetativo vigoroso. Colmos tombados são os inclinados a mais de 60° a 70° da vertical.

Alonso ressalta que este efeito vem ganhando importância com o avanço da colheita mecanizada, uma vez que o tombamento pode acarretar perdas expressivas ao sistema de produção. "Regiões produtoras com incidência de ventos fortes têm maior propensão para a ocorrência do tombamento, especialmente nos períodos em que os canaviais estão bem desenvolvidos, podendo levar à queda de qualida-

AGRO ENCONTRO®

4º DIA DE CAMPO DOS PARCEIROS DA CANA-DE-AÇÚCAR

Inovação e produtividade no setor sucroenergético

A Copercana e a Canaoeste estarão presentes no AgroEncontro.

6 de abril de 2017

Esperamos por você.

www.agroencontro.com.br



ORGANIZAÇÃO



PATROCINADORES CONFIRMADOS



OURO





de da matéria-prima colhida devido, principalmente, ao acamamento dos colmos e ao surgimento de brotões (chupões) que apresentam menores teores de sacarose”, diz.

- *Geadas*: A cultura da cana-de-açúcar é suscetível a baixas temperaturas, destacando-se que temperaturas inferiores aos 18°C praticamente já paralisam o crescimento das plantas. As áreas sucroenergéticas do Paraná, centro-sul do Mato Grosso do Sul e sudoeste de São Paulo, sujeitas à ocorrência de geada, requerem adoções de medidas preventivas adequadas para minimizar ou evitar o efeito desse evento climático. Ou, até mesmo, deve-se evitar regiões onde as geadas ocorrem com muita frequência, tornando a exploração canavieira economicamente inviável.

Partes jovens e menos protegidas da cana-de-açúcar tal como folhas jovens, gemas apicais e gemas laterais jovens congelam sob temperaturas inferiores a 0°C. Os danos causados dependem tanto da temperatura mí-

nima atingida quanto da duração do evento anômalo de baixa temperatura, variando de acordo com a variedade e o estado da cultura. De forma geral, pode-se afirmar que a morte da gema apical ocorre quando a temperatura atinge níveis entre -1°C a -3,3°C, condições em que as temperaturas letais às folhas da cana-de-açúcar acham-se em torno de -2,5°C a -5°C; enquanto que as laterais morrem em torno de -6°C. A morte das gemas pode resultar em queda no teor de sacarose e pureza, além do aumento da acidez.

Na prática, não existem ações preventivas eficazes contra a geada em larga escala, restando apenas o uso de variedades resistentes, colheitas precoces em áreas de maior sujeição antes do período de maior incidência do fenômeno.

Após a geada, deve-se antecipar a colheita, com o intuito de minimizar as perdas de concentração de sacarose no colmo. Canaviais mais jovens, sem entrenós expostos, são deixados para que novas brotações se desenvolvam.

Ao relacionar a ocorrência de geada com valores de temperatura mínima registrada em abrigo meteorológico, os pesquisadores observaram que há uma diferença de temperatura, de 3°C a 4°C, entre o abrigo situado a 1,5m da superfície e o de relva (ao nível do solo). Assim sendo, quando se registram temperaturas mínimas no abrigo em torno de 2°C, os valores se aproximam de -1°C na relva e são capazes de causar danos à cana-de-açúcar, mesmo que não ocorra congelamento. Os danos provocados dependem também do tempo em que a temperatura mínima permanece abaixo do valor crítico e do estágio em que se encontra a planta no momento da geada.

“Por fim, para se delimitar áreas com risco de geada, é necessária a utilização de séries de dados diários de temperatura mínima do ar, admitindo-se a ocorrência de geadas sempre que a temperatura mínima medida no abrigo meteorológico for inferior a 3°C”, orienta Alonso. 



11ª ISO DATAGRO New York Sugar & Ethanol acontece em maio

Cenário sucroenergético mundial será debatido durante evento por líderes do setor

Andréia Vital com informações da AI

A ISO DATAGRO New York Sugar & Ethanol Conference chega a 11ª edição em 2017 e reúne no dia 10 de maio, no New York Hilton Midtown Hotel, em Nova York, líderes empresariais, traders e autoridades para um dia de palestras com renomados especialistas dos setores sucroenergético, financeiro e logístico.

Com o tema “O Mundo do Açúcar em Transformação”, um dos objetivos do evento realizado pela ISO (*International Sugar Organization*) em parceria com a DATAGRO, neste ano será posicionar o

açúcar como alimento e fonte de energia para as pessoas, destacando sua importância em uma dieta equilibrada, além de mostrar as vantagens do etanol como biocombustível avançado, ambientalmente correto, que gera emprego e poupa divisas. As palestras colocarão em pauta a guerra do açúcar, as discussões sobre os mercados europeu e brasileiro, além das relações comerciais com o mercado asiático e os desafios da energia renovável Pós-Trump

Entre os palestrantes confirmados estão Jeff Dobrydney, vice-presidente da Jenkins Sugar Group; Michael McDougall, vice-

-presidente da Newedge; dr. Prasert Tapaneeyangkul, presidente da Environmental Engineering Association of Thailand; Helder Gosling, diretor comercial da São Martinho; José Orive, diretor executivo da ISO (Internacional Sugar Organization) e Roberta Re, diretora geral da World Sugar Research Organization –WSRO.

Em sua última edição o ISO DATAGRO New York Sugar & Ethanol Conference reuniu mais de 400 participantes de 22 países, sendo um marco e uma referência técnica para participantes do New York Sugar Dinner. 

Confirmed SPEAKERS



**IVAN
MELO**

**Commercial Director,
Raizen,
Brazil**



**HELDER
GOSLING**

**Commercial Director,
São Martinho,
Brazil**



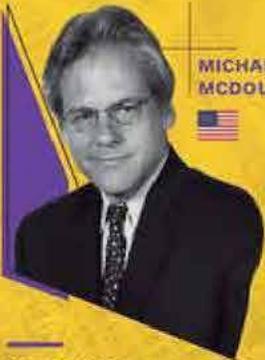
**PLINIO
NASTARI**

**President,
DATAGRO,
Brazil**



**ROBERTA
RE**

**General Director,
World Sugar Research
Organization, (WSRO)
United Kingdom**



**MICHAEL
MCDUGALL**

**Vice President,
Newedge,
USA**



**JOSÉ
ORIVE**

**Executive Director,
International Sugar
Organization, (ISO)
United Kingdom**



**GUILHERME
NASTARI**

**Director,
DATAGRO,
Brazil**

With the purpose of gathering the main representatives of the North American financial market, the International Sugar Organization (ISO), in partnership with DATAGRO held the ISO DATAGRO NEW YORK SUGAR & ETHANOL CONFERENCE.

Enshrined as the official technical event of the New York Sugar Dinner, it has become traditional in the global sugar & ethanol calendar.



**DR. PRASERT
TAPANEYANGKUL**

**President,
Environmental Engineering
Association of Thailand,
and Advisor to TCC Sugar Industry,
Thailand.**

**+450
participants**

**+22
countries**

REGISTER

conferencia@datagro.com
+55 11 4133 3944

/DATAGRO

#ISODATAGRONY

SPONSORS:



REALIZATION/CURATOR:

MEDIA PARTNER:





20 anos da Lei Nacional das Águas

Especialistas discutiram as oportunidades e os desafios de uma das leis mais avançadas

Fernanda Clariano

Com o objetivo de debater e analisar as mudanças no cenário da disponibilidade e da gestão da água nas últimas duas décadas e discutir caminhos para ampliar a segurança hídrica no Brasil e a participação dos cidadãos nas decisões que se referem às fontes de água, a TNC (The Nature Conservancy) realizou, no dia 17 de março, no Centro Brasileiro Britânico, na Capital paulista, o evento que teve como tema os 20 anos da Lei Nacional das Águas.

Prefeitos, deputados, vereadores, representantes do setor privado, ONGs, produtores rurais e imprensa participaram do evento, onde especialistas como o presidente da ANA (Agência Nacional de Águas), Vicente Andreu, o coordenador da Rede de Recursos Hídricos da CNI (Confederação Nacional da Indústria), Percy Soares Neto, e o gerente nacional de Água da TNC, Samuel Barrêto, discutiram as oportunidades e desafios para a boa gestão da água no Brasil, após duas décadas de uma das leis mais avançadas. A mediação foi feita pela jornalista, apresentadora e comentarista, Rosana Jatobá.

A LEI DAS ÁGUAS

Conhecida como Lei das Águas, a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, foi elaborada para se tornar um instrumento moderno e democrático da gestão dos recursos hídricos. Para atingir esse objetivo, a legislação incorporou conceitos fundamentais para esse processo. Entre eles estão a gestão descentralizada e o incentivo à participação social.

No ano seguinte à publicação da lei, foi criado o Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Além disso, dentro do sistema nacional de gerenciamento, o governo, a sociedade civil e os usuários da água organizada integram os CBH (Comitês de Bacias



Hidrográficas) com o objetivo de definir e aprovar medidas voltadas para cada uma delas. Na prática, essa legislação ajudou a garantir a proteção às fontes de água brasileiras e uma gestão mais direta e sustentável desse recurso fundamental.

De acordo com os especialistas, apesar dos 20 anos de Lei, ela precisa ser mais divulgada e conhecida. “De forma geral, ainda é uma lei desconhecida da sociedade brasileira, no entanto, das leis que eu conheço no mundo inteiro, é uma das mais modernas porque fomenta as boas práticas e trabalha numa agenda propositiva onde o grande resultado final que se espera com a sua implementação é que tenhamos melhor qualidade e quantidade de água, promovendo os usos múltiplos e conservando o meio ambiente por meio de princípios também importantes”, disse Barrêto, que ressaltou que “assegurar a qualidade e a quantidade da água é fundamental para o desenvolvimento do país.”

Para Andreu, apesar dos avanços, as pessoas precisam entender a importância da água. O executivo comentou sobre os avanços da Lei Nacional das Águas: “A Lei Nacional

das Águas avançou muito nos últimos 20 anos. Muitos comitês foram criados, vários programas importantes de estudos, monitoramento e recuperação de bacias.

Eu acredito que tivemos um período de muitos avanços, mas ainda penso que é necessário fazer com que as pessoas, principalmente as que moram nas cidades, entendam a importância da água. Se conseguirmos convencê-las dessa importância, quem sabe a água ganhe uma agenda, um papel local na política brasileira diferente da que tem atualmente, pois hoje as políticas públicas de maneira geral, são muito fracas em relação à água por falta de pressão política. Quem pode fazer isso são pessoas. A população precisa entender a importância da água e pressionar para que a qualidade das políticas públicas no Brasil melhore.”

Segundo Neto, o campo é o primeiro setor a ser atingido em caso de falta d'água. A utilização correta, além de preservar o ambiente, também pode gerar lucratividade para o produtor, o uso de novas tecnologias tem sido uma importante ferramenta na conquista de um agronegócio cada vez mais sustentável. “Os equipamen-

tos de irrigação estão cada vez mais modernos e os métodos de irrigação, a sistematização das lavouras, o plantio direto e toda a evolução da técnica da irrigação ajudam a diminuir a intensidade de água nessa atividade. O aumento da área irrigada no Brasil tende a aumentar a produtividade sem pressionar sobre novas áreas. A tendência é de que haja um aumento na irrigação e a melhora da tecnologia nessa área é fundamental.”

LEVANTAMENTO DA TNC

Um estudo global lançado no mês de março pela TNC, com dados sobre as fontes de água que abastecem mais de 4 mil grandes e médias cidades de todo o planeta, mostra como soluções baseadas na natureza podem ganhar escala, de modo a fazer uma diferença significativa para o desenvolvimento sustentável, melhorando a vida de bilhões de pessoas. O levantamento aponta que se 80% das cidades analisadas reduzissem significativamente a presença de sedimentos e nutrientes nas fontes de água usadas em seu abastecimento, protegessem as florestas ao redor dessas fontes, realizassem o reflorestamento de áreas estratégicas e estimulassem boas práticas agrícolas, o resultado seria interessante.



O relatório estima que, para elevar em 10% a redução dos sedimentos e nutrientes em 90% das bacias de mananciais, seria necessário aumentar os gastos anuais com os programas de financiamento de serviços ambientais de US\$ 42 bilhões para US\$ 48 bilhões. De acordo com o estudo, o patamar financeiro apontado representa cerca de 7% a 8% dos gastos com

água em todo o mundo. O relatório mostra que uma em cada seis cidades (o que corresponderia a aproximadamente 690 cidades, prestando serviço a mais de 433 milhões de habitantes em todo o mundo) tem potencial de recuperar integralmente os custos das medidas de preservação somente com a economia que teriam com o tratamento da água. 90%

INCÊNDIOS

INCÊNDIO É CRIME. DIFERENTE DE QUEIMA CONTROLADA.

Incêndios não interessam para a cidade e nem para o campo. Os incêndios nas áreas rurais não são vantagem para ninguém. Com a evolução tecnológica a cana que era queimada para facilitar o trabalho do cortador, agora é colhida crua com máquina.

A palha crua que fica no campo, quando incendiada, além do prejuízo ambiental, afeta a atividade biológica do solo.

Causa perda de matéria-prima, prejudica a próxima safra e traz muitos outros prejuízos. Hoje, no estado de São Paulo, cerca de 90% da cana já é colhida por máquinas, sem queima.

Os incêndios, de autoria desconhecida ou criminosos, não interessam para ninguém, nem para a população e nem para o produtor rural pois atingem, além dos canaviais, matas e reservas.

Consciência e responsabilidade: a melhor prevenção.

USINAS
E PRODUTORES
RURAIS


abagr
www.abagr.org.br



“Apesar dos avanços, as pessoas precisam entender a importância da água”

Vicente Andreu

A afirmação acima é do diretor-presidente da ANA (Agência Nacional de Águas), Vicente Andreu, durante conversa com a equipe da Revista Canavieiros em evento na Capital paulista, sobre os 20 anos da Lei Nacional da Água.

De acordo com Andreu, muitos avanços na gestão dos recursos hídricos foram registrados nessas duas décadas. Como exemplos, os novos caminhos e soluções para vários problemas relacionados com as questões hídricas do País, a descentralização da gestão, a participação da sociedade e dos usuários nas decisões sobre o uso da água, a criação de novas legislações estaduais, as elaborações dos Planos de Recursos Hídricos e a criação da ANA. Confira a entrevista!

Fernanda Clariano

Revista Canavieiros: Qual o maior desafio e os avanços da Lei Nacional das Águas?

Vicente Andreu: Penso que a Lei das Águas avançou muito nos últimos 20 anos. Muitos comitês foram criados, assim como programas importantes de estudos, monitoramento e programas de recuperação de bacias. Acredito que foi um período de muitos avanços, mas ainda é necessário fazer com que as pessoas que moram nas cidades entendam a importância da água. Se conseguirmos convencê-las disso, quem sabe a água ganhe uma agenda, um papel local na política brasileira diferente da que tem atualmente? Hoje, as políticas públicas são fracas em relação à água. Não há pressão política nesta área por parte das pessoas, que pressionam por educação, transporte, segurança e saúde. A população precisa entender a importância da água e pressionar para que a qualidade das políticas públicas no Brasil também possa melhorar.

Revista Canavieiros: A demanda pelo acesso à água potável cresce a cada ano para dar conta de atividades como geração de energia, irrigação, saneamento, dentre outras. Devido a essa demanda, há possibilidade de as reservas do mundo diminuírem?

Vicente Andreu: Não, as reservas do mundo são constantes. O que se tem localmente são usos mais intensos ou não, mas as reservas de água do planeta não mudam, elas estão dentro do ciclo hidrológico, água subterrânea, superficial nos

mares, oceanos, evaporação das geleiras e do processo de chuva e neve que re-compõem esse ciclo. Para garantir o uso no futuro, é preciso melhorar a qualidade da água. Deixamos de usá-la por estar poluída, reduzindo a curva e a inclinação do consumo de água. Precisamos ter medidas de redução de consumo na indústria e na agricultura, mas também dentro da casa das pessoas de tal maneira que essa redução seja a água a ser utilizada no futuro por outros setores.

Revista Canavieiros: Em uma apresentação, o senhor disse que o setor elétrico é opção para a segurança hídrica. Fale um pouco mais sobre essa afirmação.

Vicente Andreu: Seria uma mudança no padrão de operação dos reservatórios não para a segurança energética, mas para a segurança hídrica. Significa ter usos múltiplos, inclusive o da energia, que é uma grande contribuição. O reservatório tem que operar para a energia, mas não exclusivamente para isso, tem que olhar para os demais usos como navegação, por exemplo, e para a importância da irrigação, que cada vez mais aumenta em nosso país.

Revista Canavieiros: O uso da água é essencial para a produção de açúcar e etanol. Como o senhor vê a forma de utilização desse bem pelas usinas, visto que o setor sucroenergético é considerado um consumidor intensivo de água?



Vicente Andreu: Eu penso que a água compõe um conjunto de problemas em relação à questão da cultura da cana que precisa ser equacionado. Se forem respeitadas as questões de locação eficiente da água, uso em situações de salvamento, utilização do vinhoto e do reaproveitamento combinado com a cogeração, sou um defensor. Acho muito positivo que o Brasil tenha uma de suas bases da economia agrícola centradas na água.

Revista Canavieiros: Quais as expectativas e perspectivas do senhor em relação ao 8º Fórum Mundial da Água, previsto para acontecer em março de 2018 em Brasília-DF?

Vicente Andreu: Minhas expectativas e perspectivas são grandes. O Fórum Mundial é o maior fórum de água no planeta. Ele reúne de 35 a 45 mil pessoas e acredito que possamos melhorar a discussão sobre esse tema planetário, pois irão participar chefes de estados e especialistas de muitos países. Nós temos uma segunda ambição que é aproveitar a realização do fórum no Brasil para criarmos um espaço privilegiado para discutir também os problemas brasileiros nesta área. Este é um fórum global, mundial, e a ANA está produzindo documentos e propostas para essa discussão. Serão chamados todos os setores como agricultura, indústria, elétrico, ONGs, comitês de bacias e outros para que possamos ter uma agenda mais forte sobre a água no nosso país. 🌱



VIII SIMPÓSIO TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

12, 13 E 14 DE JULHO | UNIMEP CAMPUS TAQUARAL
PIRACICABA - SP

+ PUBLICAÇÃO
DE TRABALHOS
CIENTÍFICOS

▶ Inscrições:
www.simosiocana.com

DIAMANTE PATROCÍNIO



PRATA



OURO



BRONZE



APOIO INSTITUCIONAL



Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Tecnologia e Alimentos



REALIZAÇÃO





Presidente da Canaoeste integra painel em evento de abertura de safra de cana-de-açúcar em Ribeirão Preto-SP

Uma das temáticas em pauta foi a produção nacional de açúcar. Dados da consultoria DATAGRO indicam que a produção da commodity deverá crescer 3,5% na safra 2017/18

Fernanda Clariano

Lideranças do setor de cana, usinas, produtores e fornecedores se reuniram para debater os desafios e acompanhar as projeções para a safra de cana-de-açúcar, divulgadas pela consultoria DATAGRO durante o primeiro evento “Abertura de Safra de Cana - 2017/18”, que aconteceu em Ribeirão Preto-SP, no dia 21 de março.

Entre os temas discutidos por mais de 15 especialistas ao longo da programação estiveram a Avaliação de mercado: safra 2017/18; Finanças - Novas fontes de financiamento (mercado de capitais, IPO, M&A); Administração de risco no setor sucroenergético; Futuro da regulação e Riscos no Setor Sucroenergético; e a Janela de oportunidade para continuar avançando no setor sucroenergético.

Na abertura, o presidente da DATAGRO, Plínio Nastari, afirmou “que em um momento em que o Brasil enfrenta o drama de desemprego, o setor é a solução para geração de emprego, renda,



crescimento e precisa ser valorizado pelo que é capaz de fazer”. Nastari ainda ressaltou que essa importância não tem sido reconhecida. “Precisamos nos munir de informações para fazer com que a sociedade reconheça e valorize nosso segmento. Esse reconhecimento será importante para o setor voltar a crescer, não perder a capacitação tecnológica e ter a oportunidade de incorporar a tecnologia disponível na prateleira para que haja salto na produtividade agroindustrial e redução de custos”.

O presidente da DATAGRO também fez um panorama sobre as lavouras de

cana-de-açúcar do País. “No Centro-Sul os canaviais estão se desenvolvendo de forma satisfatória, o clima é bom, o trato cultural é melhor e teremos uma melhor qualidade de matéria-prima. As usinas e destilarias processarão 612 milhões de toneladas de cana-de-açúcar na safra 2017/18 que tem início oficial em abril. Essa estimativa representa um crescimento de 1,1% em relação aos 605,5 milhões de toneladas previstos para 2016/17. Já no Nordeste há preocupação em relação aos canaviais por falta de precipitação. Com os impactos da seca, a moagem deve fechar em 45,7 milhões, valor que deve se repetir na safra 2017/18”.

Estimativas da DATAGRO

O mix de destino na temporada deve ficar em 47,4% da oferta de matéria-prima para açúcar e, para o etanol, em 46,3%. A fabricação do açúcar deve aumentar 3,3%, para 36,80 milhões de toneladas. Já a produção de etanol tende a cair 1%, para 25,31 bilhões de litros.

Levantamento feito com 170 usinas do Centro-Sul, mostra que 73 delas iniciarão a moagem da safra 2017/18 até

o fim de março, outras 63 até a primeira quinzena de abril após dois anos de déficit global de açúcar. A safra global 2017/18 (de outubro de 2017 a setembro de 2018), pode voltar a ter um superavit, estimado em 1,5 milhão de toneladas, cenário, no entanto, que pode migrar para um déficit de 2,2 milhões de toneladas. A safra ainda será de preços bons, com preços de exportação entre 19 cents e 21 cents (por libra peso).



Plínio Nastari, presidente da DATAGRO

Avaliação de mercado: safra 2017/18

No primeiro painel que teve como tema “Avaliação de Mercado: safra 2017/18”, Luís Cláudio Rubio, diretor presidente da Vignis, empresa de melhoramento genético de cana-de-açúcar, falou sobre as vantagens da cana-energia em relação a cana tradicional. “Enquanto uma variedade convencional de cana tem aproximadamente 13% de fibra e até 17% de açúcar, as variedades de cana-energia Vignis têm 20% de fibra e ao redor de 10% de açúcar. Na prática, isso significa uma capacidade muito maior de produzir energia”, disse Rubio que acrescentou “essa nova tecnologia pode levar a produção sucroenergética do Brasil a um novo patamar de eficiência e produtividade, impulsionando a adoção de fontes renováveis e sustentáveis de energia em substituição aos combustíveis fósseis”. Ainda segundo o pre-



sidente da Vignis, a empresa deverá produzir 1 milhão e 200 mil toneladas de cana energia este ano.

Já o diretor comercial da Louis Dreyfus Company Brasil, Carlos Franco, destacou que o clima pode ser um

fator determinante que irá definir o preço do açúcar. “Há a expectativa de um El Niño em agosto, o que pode interferir na produção, por isso ainda é cedo para dizer que não haverá alteração de preço do açúcar no mercado internacional”, comentou.

Administração de risco no setor sucroenergético

A indústria do agronegócio é única na variedade e complexidade dos riscos que enfrenta desde o plantio até a comercialização e a tarefa de gerenciá-los também é cada vez mais complexa. Mudanças climáticas, volatilidade das commodities, dependência internacional, escassez no fornecimento de água, pragas, doenças, contaminação, logística e distribuição são alguns dos fatores que afetam o setor.

Profissionais e empresas capacitadas compartilharam um pouco da visão sobre as formas que têm tratado os riscos do setor sucroenergético.

De acordo com o líder da Prática Business Continuity Management e Analytics da MarshRisk Consulting para América Latina, Roberto Zegarra, “existem muitos riscos dentro e fora das organizações e para se chegar a um contexto de quais são mais preocupantes, é preciso entender melhor esses riscos e os impactos que eles podem trazer para as organizações”.

Lideranças políticas

O prefeito de Ribeirão Preto, Duarte Nogueira, participou do evento e ressaltou que está na torcida para que as expectativas sejam positivas e se confirmem para o setor. “Vocês são planejadores, investidores e pessoas extremamente sintonizadas, mas com o pé no chão de que a economia está de fato melhorando”, disse.

Também presente, o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, falou com otimismo sobre a safra. “Eu vejo essa safra de forma otimista. Acredito que será de recuperação de margens, que nos permitirá avançar. Temos uma perspectiva de retomada de fôlego, o que significa passar a ter que pensar na equalização e no equacionamento de dívidas estruturais anteriores e permitir que nós possamos voltar a pensar em crescimento estratégico do setor. Temos hoje acúmulo no ponto de vista de conhecimento tecnológico para darmos um salto de qualidade, então é operar na política para que o setor possa reivindicar políticas estáveis no plano da energia e do combustível”. O secretário também comentou sobre a participação do anfitrião do evento,



Duarte Nogueira, prefeito de Ribeirão Preto

Plínio Nastari, no Conselho Nacional de Política Energética. “Estou feliz por participar desse evento e pelo fato de que o Plínio Nastari agora está no Conselho Nacional de Política Energética. Para nós, isso tem um simbolismo importante. O CNPE esteve o tempo todo muito focado na questão da energia fóssil tradicional e agora temos a possibilidade de abrir uma agenda para que a energia renovável tenha uma participação mais significativa”.



Janela de oportunidade para o avanço no setor sucroenergético

Os produtores precisam estar alinhados não só com as usinas, mas entre eles porque tem uma parte relevante que é a oferta de cana vinda do lado dos produtores independentes. Ao ser questionado se os produtores estão preparados para uma nova onda de expansão de cana na intensidade que eventualmente o RenovaBio possa trazer, o presidente da Canaoeste e ex-presidente da Orplana, Manoel Ortolan, que participou do evento representando o atual presidente da organização, Eduardo Romão, contextualizou. “Eu diria que nós estamos nos preparando melhor para isso. Por um longo tempo a organização manteve uma linha de trabalho junto aos produtores e aos fornecedores de cana do setor e há dois anos, em função das mudanças e da evolução, procuramos uma empresa para fazer uma reestruturação da Orplana exatamente para nos capacitar mais, para nos prepararmos melhor e poder participar mais ativamente do setor e hoje já conseguimos ver alguns frutos nesse sentido.” Ortolan ainda enfatizou a importância de poder dialogar com o Governo. “Entendemos que a parte política é muito importante e principalmente trabalhar essas questões que há tempos comentamos. Parece que esse novo Governo começa a dar sinais de melhoria, principalmente na interlocução. Nós estamos conversan-



do bem melhor, fazendo a nossa parte e buscando caminhar e ter um setor cada vez mais vigoroso”, disse Ortolan, que também falou sobre como estão os canaviais e como começa a safra. “Com certeza estamos vendo o canavial melhor, fruto deste ano com a melhor remuneração da cana. O que também está havendo é uma reforma maior dos canaviais, isso pode trazer impacto na moagem e um volume de cana. Temos um canavial de produtividade melhor, uma área de reforma maior, sem sobra de cana para iniciar a safra. Acreditamos que será uma safra próxima da passada em moagem”.

O presidente do Fórum Nacional Sucroenergético, André Rocha, também participou do painel que teve como mediador o diretor da DATA-



André Rocha, presidente do Fórum Nacional Sucroenergético

GRO, Guilherme Nastari, que o questionou se o Brasil teria capacidade para se organizar e fazer um novo Pro-Álcool, tanto em nível de desafio político quanto de setor e, se teria condições de suprir a eventual demanda do RenovaBio e outros programas que estão aparecendo. Rocha salientou que o setor tem amadurecido e reagido. “O setor está em um elevado nível de maturidade e está cada vez mais caminhando unido com mais convergências do que divergências. Conseguimos criar um laço e estamos tendo o apoio do Ministério das Minas e Energia.

Precisamos cada vez mais avançar, envolver os fornecedores de cana-de-açúcar, ocupar alguns espaços e fazer alianças para conquistar esses espaços. O setor precisa de uma proximidade maior com a CNA e nada melhor do que as associações para isso”.



Equipe da Canaoeste na Abertura de Safra Cana 2017-2018, organizada pela DATAGRO. Na foto, Almir Torcato, gestor corporativo, João Maciel, agrônomo, Alessandra Durigã, gestora técnica e Manoel Carlos Azevedo Ortolan, presidente da associação

Cultivando a Língua Portuguesa

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

...o passo é notado quando temos o nosso jeito peculiar de andar.

Renata Carone Sborgia



Renata Sborgia

- ➔ 1-) Não terminei a graduação **por causa que decidi** seguir outra carreira. Deveria seguir o correto uso do português também!
Por causa que é mais do que errado. Nem sequer existe.
O correto é: porque **decidi**.

Frase correta: Não terminei a graduação **porque decidi** seguir outra carreira.

- ➔ 2-) Não tenho **nenhum** óculos para usar na festa desta noite. Realmente acreditamos!
O correto é: não tenho **nenhuns** óculos...
Regra fácil: **Nenhum (nenhuma)** se flexiona no plural para concordar com a palavra a que se refere.

Dica útil: Se puder trocar por **algum (alguma)**, então é **nenhum (nenhuma)**. Se ao trocar ficar **alguns (algumas)**, então é a expressão **nenhuns (nenhunas)**.

Exemplos:

- Tenho **alguns** óculos - **nenhuns** óculos.
- Algumas** pessoas deixaram - **nenhunas** pessoas.
- Apesar de **alguns** alunos - **nenhuns** alunos.
- Outro exemplo correto:**
Nenhunas pessoas deixaram tantas saudades quanto aquelas.

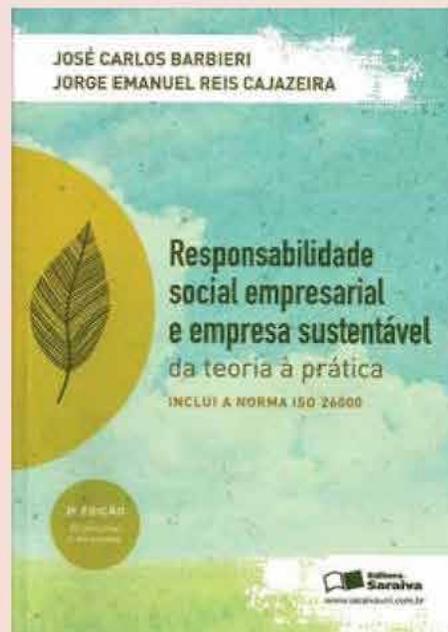
- ➔ 3-) Maria não sabe escrever **e nem** ler.
Vamos ajudá-la?
O correto é: Maria não sabe escrever **nem** ler.
Regra fácil: a conjunção **nem** significa “e não”.

Coluna mensal

* Advogada, Profª. de Português, Consultora e Revisora, Mestra USP/RP, Especialista em Língua Portuguesa, Pós-Graduada pela FGV/RJ, com MBA em Direito e Gestão Educacional, autora de vários livros como a Gramática Portuguesa Sem Segredos (Ed. Madras), em co-autoria.

Biblioteca “General Álvaro Tavares Carmo”

Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável



“Se a abordagem sobre Responsabilidade Social usada pelos autores é muito abrangente, na intenção de refletir sua complexidade, corre-se o risco de tratar o tema com superficialidade. Se os autores focam demais em uma questão ou em um grupo pequeno de temas, fica difícil transmitir uma visão geral de ampla gama de conceitos envolvidos. Entretanto, os autores deste livro foram hábeis em evitar essas duas armadilhas e conseguiram comunicar toda a riqueza que o verdadeiro entendimento do conceito de responsabilidade social requer, tanto na profundidade quanto na abrangência.”

Referência: BARBIERI, José Carlos. *Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática* / José Carlos Barbieri, Jorge Emanuel Reis Cajazeira. - 2.ed., atual. e ampl. - São Paulo: Saraiva, 2012.

Os interessados em conhecer as sugestões de leitura da Revista Canavieiros podem procurar a Biblioteca da Canaaveite.

biblioteca@canaaveite.com.br
www.facebook.com/BibliotecaCanaaveite
Fone: (16) 3524-2453
Rua Frederico Ozanan, nº842
Sertãozinho-SP



SUA AJUDA É FUNDAMENTAL, SEJA UM DOADOR!

O Hospital de Câncer de Ribeirão Preto, mantido pela Fundação SOBECCAN tem a missão de promover o melhor à comunidade na luta contra o câncer. Nossos atendimentos são 99% gratuitos e precisamos de sua ajuda para finalizarmos as obras do Cento Cirúrgico, assim, conseguiremos parceria com o convênio do SUS, podendo aumentar o número de atendimentos mensais.

<http://www.ribeiraocontraocancer.com.br/>



Classificados

A melhor opção para fazer bons negócios

Envie seu classificado para:
classificados@revistacanaieiros.com.br

VENDE-SE

- Área de 3,5 alqueires de mata nativa para reserva ambiental, em Cajuru-SP.

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

VENDE-SE

- Mudanças de Abacate enxertadas.

Variedades: Breda, Fortuna, Geada, Quintal e Margarida.

Encomende já a sua! Mudanças de origem da semente de abacate selvagem, selecionadas na enxertia para alta produção comercial. R\$15,00

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

VENDE-SE

- Carroceria plantio de cana-de-açúcar, truck, valor - R\$ 12.000,00.

Tratar com Coelho pelo telefone (16) 3663-3850 ou (16) 9 8112-5585

VENDE-SE

- Tanque de expansão para leite com capacidade de 2.500 l em perfeito estado. R\$ 10.400,00. Fazenda Aliada em Sales Oliveira.

Tratar com Fernando pelo telefone (16) 9 8149-2065.

VENDEM-SE

- 11 vacas paridas, de primeira e segunda cria; Grau de sangue 3/4 Holandês, inseminação de touro Europeu;

- 3 novilhas prenhas de inseminação e 1 novilha para inseminar.

Tratar com José Gonçalo da Freiria pelo telefone: (16) 9 9996-7262

VENDEM-SE

- Carreta Reboque (Julieta) de 02 eixos, com tanque de Fibra para Vinhaça de 20.000 litros;

- Carreta Reboque (Julieta) de 03 eixos, para cana inteira.

Tratar com Roberto no fone (16) 9 9172-8705.

VENDE-SE

- Saveiro CS Trend 1.6, ano 2012/13, prata, completa R\$ 28.000,00.

Tratar pelo telefone (16) 9 9179-7585.

VENDE-SE

- 1 novilha SENEPOL P.O, embriões vitrificadas de renomados plantéis.

Tratar: com Henrique, Serrana-SP pelos telefones (63)9 9916-4015 ou (63)9 9206-7445.

VENDE-SE

- Chácara de 2,7 ha na cidade de Descalvado a 1 km da cidade. Possui uma casa sede muito boa, barracão para festa com área de churrasqueira para 100 pessoas, quiosque, tanque de peixes, cocheiras para cavalos, estábulo para gado, pocilgas, pomar de frutas já formado e piquete de cana-de-açúcar para trato do gado.

Tratar com João Souza pelo telefone (19) 9 9434-0750.

VENDE-SE

- Mitsubishi Modelo ASX, versão 2.0, 16 v, 4x4, automática, prata, 2013, com 48.200 km, gasolina.

Tratar com Tatiana pelo telefone (16) 9 9630-1148.

VENDE-SE

- Área de 12.902,00 m², sendo aproximadamente 800m² de construção, de frente para a Rodovia Armando de Salles Oliveira, em Sertãozinho-SP, com estacionamento asfaltado, escritório com recepção, 8 salas, 4 banheiros, cozinha, barracão e lavador com rampa para veículos. Ótimas condições de pagamento.

Tratar com Júnior pelo telefone (16) 9 9179 7585.

VENDEM-SE

- Fábrica de ração para grande confinamento de bovinos e/ou de vacas leiteiras, em regular estado de funcionamento, R\$ 22.500,00;

- Transformador trifásico de 15 kva, R\$ 2.200,00;

- Fridgeira com motor elétrico em bom estado de conservação e funcionamento, R\$ 2.000,00.

Tratar com Ademar Ferreira de Paula pelo telefone (16) 9 9203-2115 ou a_fpaula@yahoo.com.br.

VENDE-SE

- Fazenda com 348 hectares, sendo 140 hectares em cana-de-açúcar e 208 hectares de mata fechada para reserva ambiental. Preço a combinar.

Tratar pelo telefone: (16) 9 9992-1910.

VENDEM-SE

- 22 hectares de reserva cerrado pronto para averbação, com cadastro ambiental rural, laudo do bioma cerrado, terminando o gel, localização Cajuru - SP, R\$ 16.000,00 por hectare;

- Sítio de 11,5 alqueire, localização Cajuru-SP/Cássia dos Coqueiros-SP, topografia plana, montado casa, curral, energia, rica em água, 3 represas, ordenha montada, pronto para pecuária, R\$ 1.100.000,00.

Tratar com Paulo ou Murilo pelo telefone (16) 9 9139-6207.

VENDE-SE

- Trator Valmet 85, ID, 1981, motor MWM, R\$ 20.000,00. O trator está em Santa Cruz da Esperança - SP, próximo a Cajuru.

Tratar com Alex pelo telefone (16) 99136-6858.

VENDE-SE

- Plantadora de grãos Jumil 2800, 8 linhas, plantio convencional, R\$ 6.000,00.

Tratar com André pelo telefone (16) 9 9614-4488.

VENDEM-SE

-Varredura de adubo (08-10-10), excelente qualidade e com menos impurezas, produto + frete, pagamento à vista. Aplica-se com esparrameadeira;

- Prédio comercial em área nobre, Av. Independência, Alto da Boa Vista, Ribeirão Preto, alugado para comércio, 700 m² AC, R\$ 3.850.000,00, aceitam-se imóveis como permuta. Particular para particular. Descartam-se corretores.

Tratar com Paulo (16) 9 9609-4546 ou 9 9395-1262.

VENDE-SE

-Ford Ranger, 2010, modelo XL, diesel,

cabine dupla, branca em bom estado de conservação e 93.000 km, R\$ 46.000,00.

Tratar com Gilberto Bonacin pelos telefones: (16) 3954-1633 ou (16) 9 8155-8381.

VENDE-SE

- Silverado 6cc, diesel, preta, ar-condicionado, direção hidráulica, trava elétrica e alarme, acompanha dois jogos de rodas, sendo um aro 20 e outra aro 15. Documentos de 2016 pagos.

Tratar com Waldemar ou Ciro, pelos telefones (17) 9 8102-1947 ou (17) 9 9143-8385

email ciroadame@gmail.com

VENDE-SE

- Apartamento no empreendimento Les Alpes da construtora Copema, em Ribeirão Preto, no bairro Saint Gerárd. Área de 140 m², 3 suítes e 2 vagas na garagem.

Tratar pelo telefone (16) 99630-1148 com Tatiana.

VENDE-SE

- Área de mata fechada, três alqueires e uma quarta, Estado de Minas Gerais, entre São Tomás de Aquino e Capetinga, bairro dos Pereiras. Valor a combinar.

Tratar Janaína Oliveira Andrade (35) 3543-2007 ou José Antônio Oliveira (35) 9 9833-8727.

VENDEM-SE

- Ovinos, liquidação de Plantel, criador há 15 anos: Ovelhas, borregas, filhotes e reprodutores.

Tratar com Paulo Geraldo Pimenta, pelos telefones (16) 3818-2410 (escritório) ou (16) 9 8131-5959.

VENDE-SE

- Colhedora de grãos MF 3640, série 300.000, peneira longa, 1987, revisada para safra 16, bomba injetora com garantia plataforma de soja 14 pés. Valor R\$ 27.000,00.

Tratar com Antonio Carlos Cussiol, pelo telefone (16) 9 9606-9977.

VENDEM-SE

- Fazenda com 5.400 hectares, sendo 2.800 hectares plantados em eucaliptos com altitude de 900 metros, localizada em Arcos-MG;

- Fazenda com 1.122 hectares, sendo 750 hectares plantados em eucaliptos, localizada em Itapeva-SP;

- Fazenda com 664 hectares, sendo 535 hectares plantados em eucaliptos,

localizada em Itapeva-SP.

Tratar com Arnaldo, pelo telefone (16) 9 9351-1818.

VENDEM-SE

- Conjunto completo de equipamento para combate a incêndio, R\$ 35.000,00;

- Patrol - máquina moto niveladora, marca Dresser, modelo 205-c, 1988, revisada, pneus novos, motor novo cummins, em bom estado, R\$ 80.000,00;

- Caminhão Volks 31260, 2006, com carroceria e carreta reboque Facchini de 2 eixos para cana inteira, em bom estado.

Tratar com Marcos Aurélio Pinatti, pelos telefones (17) 3275-3693 ou (17) 9 9123-1061.

VENDEM-SE

- Sítio de 14 alqueires, com APP e Reserva Legal formadas, excelente para gado (leite e corte) e piscicultura (2 minas com 1 milhão de litros/dia, rio ao fundo e um córrego em um dos lados), em Descalvado/SP;

- Caminhonete C-10, ano 71, bom estado de conservação, gasolina.

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

VENDE-SE

- Terreno de 2.000 metros em excelente localização. Ótimo para chácara.

Tratar com Antonio Celso Magro, pelo telefone: (16) 9 9211-1916.

VENDEM-SE

- 01 bazuca com capacidade de 6.000 Kg, Maschietto - R\$ 5.000,00;

- 01 Pá carregadeira, modelo 938 GII, ano 2006, série 0938 GERTB, em bom estado de conservação- R\$ 120.000,00;

- 01 conjunto de irrigação completo com fertirrigação, filtro de areia e gotejador Uniram Flex 2,31 x 0,70m com +-30 mil metros, sem uso - R\$ 52.000,00;

- 01 lote grande de aroeira com diversas bitolas e comprimentos - R\$ 35.000,00;

- 01 Compressor, modelo ACC115, motor 115 HP/84KW, pressão de trabalho 06 BAR, Fad 350 pés cúbicos por minuto, peso 1950 Kg, acoplado com carreta - R\$ 95.000,00.

Tratar com Furtunato, pelos telefones (16) 3242-8540 – 9 9703-3491 ou furtunatomagalhaes@hotmail.com - Prazo a combinar.

VENDE-SE

- Tanque de Expansão de 1.200 litros;

- Ordenhadeira, 4 conjuntos;

- Lasca de Aroeira.

Tratar com Milton Garcia Alves, pelos telefones (16) 3761-2078 ou (16) 9 9127-8649.

VENDEM-SE

- Grade de arrasto, marca Tatu, 16 discos sem pistão - R\$ 2.500,00.

- Caminhão MB 1620, 1998, com carroceria tampa baixa, 10 pneus novos Michelin, geladeira, caixa de cozinha, rodoar e climatizador.

Tratar com Wilson, pelo telefone (17) 9 9739-2000 - Viradouro SP.

VENDE-SE

- Amarok, com ar-condicionado, direção hidráulica, vidros elétricos, alarme, trava elétrica 2012/2012, cor prata, cabine dupla, 4 portas, diesel.

Tratar com Fernando, pelos telefones (14) 9 9677-9396 ou (14) 3441-1722.

VENDEM-SE

- Fazenda no município de Buritizeiro com área de 715 hectares, toda cercada, 200 ha para desmate, 300 ha formados, 2 córregos e 1 barragem, casa, curral, energia elétrica a 400 metros (aguardando instalação), propriedade a 6 km de Buritizeiro (Rio São Francisco). Valor R\$ 4.500.000,00;

- Sítio em Buritizeiro com área de 76,68 hectares, formado, casa e curral, energia elétrica, cercada a 18 km de Buritizeiro (Rio São Francisco). Valor R\$ 250.000,00.

Tratar com Sérgio, pelos telefones (16) 9 9323-9643 (Claro), (38) 9 9849-3140 (Vivo) e (16) 3761-5490.

VENDEM-SE

- Fazenda localizada no município de São Roque de Minas, com área de 82,7 hectares, contendo: Casa antiga grande, energia elétrica, queijeira, curral coberto, aproximadamente 20.000 pés de café em produção, água por gravidade, 3 cachoeiras dentro da propriedade, vista panorâmica do parque da serra da canastra;

- Eliminador de soqueira usado e em bom estado.

Tratar com José Antônio pelo telefone (16) 9 9177-0129.

VENDEM-SE

- Palanques de Aroeira;

- Madeiramento, Vigas, Pranchas, Tábuas, Porteiras, Moirões e Costaneiras até 3 metros.

Tratar com Edvaldo, pelos telefones (16) 9 9172-4419 (16) 3954-5934 ou madeirairuralista@hotmail.com

VENDEM-SE

- Kombi/09, branca, flex, STD, 9 passageiros, único dono 135.000km, perfeito estado de conservação;

- Camioneta Silverado 97/98, prata, banco de couro, diesel, único dono, bom estado de conservação;

- F.4000 91/92, prata, segundo dono, MWM, funilaria, pintura e carroceria reformadas, mecânica em ordem.

Tratar com Mauro Bueno, pelos telefones (16) 3729-2790 ou (16) 9 8124-1333.

VENDE-SE

- Chácara com 2.242 m², na região de Ribeirão Preto, casa com 3 quartos, 1 sala de estar e 1 sala de jantar, cozinha, 1 banheiro interno e 1 externo, área externa com piscina, murada e com pomar.

Tratar com Alcides ou Patrícia, pelos telefones (16) 9 9123-5702 ou 9 9631-8879.

VENDE-SE

- Sítio em Cajuru, 3 alqueires formados em pasto, 2 casas, represa e outras benfeitorias.

Tratar com Carlos pelo telefone (16) 9 9264-4470.

VENDE-SE

- Sítio com 13 alqueires, localizado na Vicinal Vitor Gaia Puoli - Km 2, em Descalvado-SP, em área de expansão urbana, com nascente, rio, energia elétrica, rede de esgoto e asfalto.

Tratar com o proprietário - Gustavo F. Mantovani, pelos telefones (19) 3583- 4173 e (19) 9 9767-3990.

VENDE-SE

- Área de mata fechada para reserva ambiental de 64 hectares, Guataporã/ Pradópolis -SP, R\$ 33.000,00 o hectare.

Tratar pelo telefone:
(16) 9 9992-1910.

VENDEM-SE

- S10 tornado, 2009, prata, cabine dupla, diesel 4x4;

- D20, 1992, vinho, turbo de fábrica;

- D20, 1987, branca e bege, motor com 1000 km;

- Montana Sport, 2012, prata;

- F250 XLT, 2003, preta;

- Uno 2012, Vivace, preto;

- F4000 1989, cinza, carroceria maideira;

- Trator MF 50x1973, MB 1313, carroceria truck, 1979, vermelho, motor zerado;

- Saveiro 1991, álcool, prata, motor com 1000 km;

- Gol 2000, álcool, prata.

Tratar com: Diogo (19) 9 9213-6928, Daniel (19) 9 9208-3676 e Pedro (19) 9 9280-9392.

VENDE-SE

- Gleba de terras sem benfeitorias (30 alqueires), boas águas, arrendamento de cana com Usina ABENGOA (Pirasununga). Localizada no município de Tambaú-SP (Fazenda família Sobreira).

Tratar com proprietário, em Ribeirão Preto, pelos telefones: (16) 3630-2281 ou (16) 3635-5440.

VENDEM-SE

- Caminhão VW 26310, ano 2004 - canavieiro 6x4, cana picada - Rodoviária;

- Carreta de dois eixos, cana picada - Rondon.

Tratar com João, pelos telefones: (17) 3281-1359 ou (17) 9 9736-3118.

VENDEM-SE

- Sítio Arlindo - município de Olímpia, área de 12 alqueires, casa de sede, área de churrasco (100 m²), casa de funcionário reformada, pomar e árvores ao redor da sede, 4 alqueires de mata nativa de médio/grande porte, terras de "bacuri" (indicador de terras muito férteis). Rede elétrica nova, divisa com fazenda Baculerê, distância de 25 Km de Olímpia;

- Carreta tipo Been, cor laranja, para 8 toneladas, muito prática e resistente, se auto carrega e descarrega em caminhões. Tempo de descarregamento 23 minutos, trabalha com baixa velocidade na esteira, mas grande eficiência.

Tratar com David, pelo telefone: (17) 9 8115-6239.

VENDEM-SE

- Transformador trifásico de 15 KVA, preço R\$ 2.400,00;

- Transformador trifásico de 30 KVA, preço R\$ 2.600,00;

- Trator Valmet, 1999, 1680-S R\$ 50.000,00.

Tratar com Chico Rodrigues pelos telefones: (16) 9 9247-9056 ou (16) 3947-3725 ou (16) 3947-4414.

VENDEM-SE

- Fazenda com 48 alqueirões, no município de Carneirinho - MG, localiza-

da muito próxima da rodovia asfaltada. Ótimo aproveitamento para plantio de cana, seringueira e/ou pastagens. Preço: R\$ 70.000,00/alqueirão;

- Imóvel sobradado em Ribeirão Preto - SP, localizado na Av. Plínio de Castro Prado, com salão e WC privativos, sacada, 03 dormitórios, sendo 1 suíte, armários embutidos, banheiro social, sala, sala de jantar, jardim de inverno, cozinha com armários, área de serviço, quarto com estante em alvenaria, WC, despensa, varanda coberta, ótima área externa.

Excelente ponto comercial. Área construída: 270 m².

Tratar com Marina e Ailton, pelos telefones: (17) 9 9656-3637 e (16) 99134-8033 - Marina ou Ailton (17) 9 9656-2210.

VENDEM-SE

- Caminhão Ford Cargo 5032 E branco, ano/modelo 2007, com carroceria canavieira marca Galego cana picada, em perfeito estado de conservação;

- Carreta reboque marca Facchini, 2 eixos cana picada, em perfeito estado de conservação;

- Carreta reboque marca Antonini, 2 eixos cana picada, em perfeito estado de conservação;

- Bomba de alta pressão (3"), saída de 2 adaptada com carrinho e motor acoplados, R\$ 2.000,00;

- Torre para antena com 25 metros;

- Carroceria de ferro de 8 metros para plantio e transporte de cana inteira, marca Galego, 2008;

- 2 rolos compactadores para adaptar em escalificador (sem uso) R\$ 1.000,00, Civemasa;

- 2 pneus seminovos ref, 18-4-38 - 12 lonas Pirelli com 2 rodas seminovas (aro e disco) 18-4-38;

- 2 rodas seminovas (aro e disco) ref. 14-9-28;

- Propriedade agrícola com 51 alqueires paulista, com 48 alqueires plantados em cana-de-açúcar sendo a maioria de 2º corte, totalmente plana na melhor região de Frutal, próximo a 2.000 metros do bím do Cutrale e 11 km de asfalto e 2 km de terra até a cidade de Frutal-MG, com as devidas benfeitorias e distância de 29 km da Usina Coruripe e 17 km até a Usina Frutal;

- Propriedade agrícola de 58 alqueires paulista com 47 alqueires plantados em cana-de-açúcar, sendo a maioria de 2º e 3º corte, a 2 km do asfalto, ótima localização e excelentes benfeitorias na

região de Frutal-MG, com distância de 25 km da Usina Coruripe e 40 km da Usina Cerradão;

Em ambas as propriedades aceita-se permuta com áreas maiores ou menores.

Tratar com Marcus ou Nelson, pelos telefones (17) 3281-5120, (17) 9 8158-1010 ou (17) 9 8158-0999.

VENDE-SE

- Destilaria completa com capacidade para 150.000 litros de etanol hidratado por dia. Composta por preparo de cana com picador, nivelador, desfibrador, turbina e esteira de 48'; 4 ternos de moenda 20 x 36 com turbina e 2 planetários TGM; caldeira; destilaria; trocadores de calor; tratamento de caldo e Gerador 2000 KVA, enfim, Destilaria completa a ser realocada. Na última safra obteve uma moagem de aproximadamente 350.000 toneladas. Preço a combinar. Localizada no município de Tambaú-SP.

Tratar com Edson, pelos telefones / ou e-mail (19) 9 9381-3391 / 9 9381-3513 / 9 9219-4414,

e-mail: edson@camilloferrari.com.br

VENDEM-SE

- Motor de 75CV com bomba KSB 100/6 revisada e sem uso;

- Chave de partida "a óleo";

- Transformador de 75 KVA;

- Postes duplos T de cimento;

- Chaves de alta, para raios, cabo e etc.

Tratar com Francisco, pelo telefone (17) 9 8145-5664.

VENDE-SE

- Ordenhadeira mecânica completa com 4 unidades, Usinox.

Obs: também funciona quando ligada no trator.

Tratar com José Augusto, pelo telefone (16) 9 9996-2647.

VENDEM-SE

- Fazenda em Batatais-SP, 140 alqueires (terra vermelha, uma parte próximo ao rio é areia), planta 110 alqueires, 5 km da Usina CEVASA, arrendamento 60 toneladas por alqueires, R\$ 100.000,00 por alqueire;

- Fazenda em Andradina - SP, área total: 508 alqueires, área em cana: 400 alqueires, arrendamento: 47 toneladas por alqueire, pagamento mensal; 10 km da usina Cosan, reserva: 20%, R\$ 35.000.000,00;

- Área para empresa - 22.000m², localizada na - Rod. Alexandre Balbo

(Acesso via vicinal) frente para Rodovia. Valor: R\$ 120,00 o metro;

- Área para empresa - 45.000 m², localizada na - Rod. Anhanguera (Acesso via vicinal), próximo ao Posto Graal. Valor: R\$ 200,00 o metro;

- Área para empresa - 44.000 m², localizada na - Rod. Abraão Assed (Acesso via vicinal) 4 km de Ribeirão Preto. Valor: R\$ 150,00 o metro;

- Fazenda na Região de Martinópolis, área - 1.275 alqueires, área em cana - 926 alqueires, contrato de arrendamento - 5 anos (4º ano), arrendamento - 30 toneladas por alqueires, casa de gerente, 5 casas de funcionários, aproximadamente 27 km de Presidente Prudente / 36 km de Martinópolis.

Rod. Raposo Tavares SP - 270 o valor por alqueire R\$ 60.000,00;

- Fazenda para pecuária, área - 380 alqueires, casas de empregado, 2 mangueiras / 1 com brete e balança, 1 barracão para depósito, 1 terreiro, represa, poço semiartesiano, nascente dentro da propriedade, 20 km da cidade de Garça e 3 km de estrada de terra, valor - R\$ 12.000.000,00.

Tratar com Miguel ou Paulo, pelos telefones (16) 9 9312-1441,

(16) 3911-9970 ou (16) 9 9290-0243.

VENDEM-SE

- Trator 4283, 4x4, 2016, 0 hora;

- Trator 292, 4x4, 2009, 2 mil horas;

- Caminhão Mercedes 1113 truck, graneleiro, 73, vermelho;

- Colhedora de grãos MF 3640, 1990, revisada;

- Plataforma de soja 14 pés, flexível;

- Plataforma de milho 5 linhas;

- Bazuca com capacidade de 6 mil kg;

- Bazuca com capacidade de 8 mil kg;

- Distribuidor de adubo, 4 caixas, com disco TATU;

- Distribuidor de adubo, 4 caixas, com disco Baldan;

- Grade niveladora 3620, com controle remoto Baldan;

- Terraceador 18 discos, com controle remoto TATU.

Tratar com Saulo Gomes, pelo telefone (17) 9 9117-0767.

VENDEM-SE

- Colheitadeira Case A7700, ano 2009, 7700, esteira, motor Cummins M11, Autotrac, máquina utilizada na última safra. Valor: R\$ 128.000,00;

- Colheitadeira Case A8800, ano 2011, esteira, máquina na colheita de

cana funcionando 100%, rolos preenchidos. Valor: R\$ 270.000,00;

- Colheitadeira Case A7700, ano 2007, série 770678, motor Scania novo, máquina revisada e trabalhando. Valor: R\$ 118.000,00;

- Colheitadeira Case 8800, ano 2010, motor refeito em julho de 2014, máquina revisada e pronta para trabalhar. Valor: R\$ 250.000,00;

- Transbordo de 10 toneladas, 2006 e 2007, R\$ 20.000,00;

- Transbordo de 8,5 toneladas, ano 2002, R\$ 15.000,00.

Tratar com Marcelo, pelos telefones (16) 9 8104-8104 ou 9 9239-2664.

VENDEM-SE

- VW 24220/10 baú;

- VW 31320 / 12 chassi;

- VW 26260/10 pipa bombeiro;

- VW 26220/10 pipa bombeiro;

- VW 31320 / 10 chassi;

- VW 26260 / 10 chassi;

- VW 17220 / 09 pipa;

- VW 17180 / 08 hincol H31;

- VW 13180 / 07 linha viva;

- VW 13180/07 chassi;

- MB 2729 / 14 betoneria;

- MB 2831 / 12 chassi;

- MB 1725/09 4x4 abastecimento;

- MB 1725 / 06 4x4 comboio;

- MB 1725 / 06 4x4 chassi;

- MB 1418 / 92,95,96 4x4 chassi;

- MB 2318 / 96 6x4 chassi;

- MB 2318 / 99 6x4 chassi;

- MB 2318 / 94 Argos 12,5;

- MB 2220 / 88 pipa bombeiro;

- MB 2214 / 88 chassi;

- MB 2216 / 84 chassi;

- MB 1513 / 76 chassi;

- MB 1113 / 69 baú oficina;

- F.Cargo 1719 / 13 chassi;

- F.Cargo 2628 / 07 basculante;

- F. Cargo 1317/07 CNG 16.5;

- F12000 / 95 chassi;

- F14000 / 90 pipa bombeiro;

- Prancha Facchini / 08 3 eixos;

- Munck Hincol H43000 / 12;

- Munck Hincol H4000 / 11;

- Munck Masal MS12000 / 07;

- Munck 640-18 / 90;

- Caçamba basculante 5 m³;

- Caçamba basculante 10 m³;

- Carroceria Plantil cana;

- Tanque Unifibra 36.000 litros;

- Tanque de fibra 15.000 litros;

- Borracharia Gascom;

- Baú oficina ¾;

- Baú 7.50 metros;

- Dolly truck;

- Caixa transferência MB 2217/2318.
Tratar com Alexandre, pelos telefones: (16) 3945-1250 / 9 9766-9243 (Oi) / 9 9240-2323 Claro, whatsApp / 78133866 id 96*81149 Nextel.

VENDEM-SE

- Trator Valmet 1280, 4x4, 1993;
- Trator Valmet 1680, 4x4, 1998;
- Trator Massey Ferguson 265, 4x2, 1978;
- Trator Massey Ferguson 4275, 4x4, 2011;
- Trator New Holland 7630, 4x4, 2010;
- Trator New Holland 7040, 4x4, 2010 com lamina e concha, ano 2016;
- Trator Valmet BM 100, 4x4, 2004;
- Pá carregadeira Caterpillar 924 G, 2004, articulada;
- Arrancador de Amendoim, duplo, Marca: KMB, 2014;
- Arrancador de Amendoim, Marca: Agromérica;
- Subsolador ast/matic 500 de 5 hastes, com desarme automático completo, Marca: Tatu, 2015;
- Subsolador de 7 hastes, hidráulico, Marca: Tatu;
- Eliminador de Soqueira, Marca: DMB, 2010;
- Plantadeira Semeato PH 2700, 4 linhas;
- Aduador Aéreo, Marca DMB;
- Tanque de Chapa de 3.500 litros;
- Tanque bombeiro, 8 mil litros, bomba ksb;
- Triturador de milho motor 12.5;
- Grade Aradora 16x32, espaçamento 360mm, Marca Civemasa, 2014;
- Grade Intermediária 16x26, espaçamento 270mm, Marca Baldan, 2010;
- Grade Intermediária 20x28, espaçamento 270mm, Marca Tatu, 2016;
- Grade Niveladora 20x20, transporte no hidráulico;
- Kits de Amendoim;
- Enleiradeira de palha, Marca: DMB;
- Enleiradeira de palha dupla com pistão nas rodas, Marca: Feroldi.
Tratar com Waldemar pelos telefones: (16) 3042-2008/ 9 9326-0920.

VENDE-SE ou TROCA-SE

- Trator New Holland TT 4030, 2012 com 3.100 horas, traçado, vende ou troca com trator cabinado até 90 cv.

Tratar com Raul César pelos telefones (34) 9 9935-7184 ou 9 9972-3073.

VENDE-SE OU PERMUTA-SE

- Fazenda 2.105 hectares, Bonópolis - GO (toda formada) Geo/Car em dia, 1600 hectares próprio para agricultura, plana, boa de água, 4 km margem GO 443, vários secadores/recepção de grãos (50 km). A região é nova na agricultura (1 milhão de sacas de soja), mas está em plena expansão e é própria para integração lavoura/pecuária.

Tratar/fotos com Maria José (16) 9 9776-1763 – Whats (16) 9 8220-9761.

VENDEM-SE ou PERMUTAM-SE

- Bezerros, crias de inseminação artificial, filhos de touros como Wildman THOR (3/4-Alta), GARIMPO Boss (3/4-Alta), CHARMOSO Wildman Tannus (3/4-Alta), IMPERADOR BAXTER (5/8-Alta), AXXOR Avalon (5/8-Alta), Gillette JORDAN (Ho/Semex), Gillette JERRICK (Ho/Semex), Willsey KESWICK (Ho/Semex), STEADY (Ho/Semex), ARISTEU (3/4-Semex), para serem, quando adultos, reprodutores em gados leiteiros.

Em caso de permuta, aceitamos novilhas e/ou vacas.

Tratar com Marina pelos telefones: (17) 9 9656-3637 e (16) 99134-8033 ou Ailton (17) 9 9656-2210

VENDEM-SE ou ARRENDAM-SE

- Destilaria de cachaça e álcool, completa, (10.000 litros de cachaça por dia);
- Esteira de cana inteira, picador com 22 facas, esteira de cana picada, dois ternos 15x20, esteira de bagaço. Peneira Johnson, cush-cush. Caldeira de 113 m²;
- Máquina a vapor de 220 HP (toca os ternos e o picador);
- Seis dornas de fermentação de 10.000 litros cada;
- Destilaria de bandeja/calota A e B de 600 mm de diâmetro com trocador de calor;
- Dois tonéis de madeira amendoim com capacidade de 50.000 litros cada;
Valor Total R\$ 600.000,00. Estudo troca por imóvel.
Localização: Laranjal Paulista.

Tratar com Adriano, pelos contatos: afralp@bol.com.br ou (15) 9 9705-9901. Veja vídeo em:
<https://goo.gl/Gpm2r6>

VENDE-SE OU ALUGA-SE

- Salão medindo 11,00 metros de frente por 42,00 metros de fundo, 462 metros, possui cobertura metálica com 368,10 metros, localizado à Rua Carlos Gomes, 1872, Centro, Sertãozinho-SP. Preço a combinar.

Tratar com César pelo telefone (16) 9 9197-7086.

ALUGA-SE

- Estrutura de confinamento com capacidade para 650 cabeças com: 1 vagão forrageiro + 1 carreta 4 rodas + 1 carreta 2 rodas, 1 ensiladeira JF90, 1 trator 292 + 1 trator Ford 5610, 1 misturador de ração, 3 silos trincheiras de porte médio, sendo uma grande possibilidade de área para produção de silagem com irrigação ao redor de 30 ha, Jaboticabal-SP, a 2 km da cidade.

Tratar com Luiz Hamilton Montans, pelo telefone (16) 9 8125-0184.

PROCURAM-SE

- Glebas de Cerrado em pé, no Estado de São Paulo, para reposição ambiental. Não pode ser mata. Área total da procura: Cinco mil hectares, podendo ser composta por várias áreas menores. Documentação atualizada, com: CCIR/CAR/Certificação de (Georreferenciamento), mapa do perímetro da área em KMZ e Autocad/Bioma/vegetação.

Valor por hectare, condição de pagamento e opção de venda.

Tratar com Ricardo Pereira, pelo telefone (16) 9 8121-1298 ou e-mail ricardo@fabricacivil.com.br

ARRENDA-SE

- Propriedade com 55 hectares, toda plantada em cana de açúcar, 2º corte, próximo de usina, na região de Frutal-MG, terra de primeira qualidade.

Tratar com Marcus ou Nelson, pelos telefones (17) 3281-5120, (17) 9 8158-1010 ou (17) 9 8158-0999.

- 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.

SICOOB COCRED *Com você, por onde você for.*

Seja qual for o destino das suas férias, se você é cooperado **Sicoob Cocred** suas operações financeiras estão garantidas.

Porque quando estiver longe da sua cidade, você pode usar o *Internet Banking* pelo computador, o APP Sicoob no celular ou tablet, os caixas eletrônicos da rede 24h e, ainda, qualquer um dos mais de 2 mil Postos de Atendimento Sicoob, distribuídos por todo o Brasil.

Relaxe. Boas férias.

*internet banking
aplicativo
autoatendimento*

Baixe o APP Sicoob

DISPONÍVEL NA App Store

DISPONÍVEL NO Google play

SICOOB COCRED
Cooperativa de Crédito

13^o

AGRONEGÓCIOS COPERCANA

As melhores oportunidades sempre!

[27 a 30 de Junho]
das 13h às 19h

Centro de Eventos Copercana

Estrada Municipal Herminio Bizio, 28
Chácaras Recreio Planalto | Sertãozinho | SP



www.agronegocioscopercana.com.br

*PROIBIDA A ENTRADA DE
MENORES DE 14 ANOS



Mais informações,
posicione o leitor
QR code
de seu celular.

realização



apoio



SICOOB COCRED
Cooperativa de Crédito