



Mala Direta Postal
Básica
991231522/2012-DR/SPI
AgroBrasil
...CORREIOS...

Ribeirão Preto / SP • Fevereiro 2020 • Ano 21 • nº 252

TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

CITEC na Agrishow

Depois do sucesso na Fenasucro & Agrocana 2019, Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix levará novidades à maior feira de tecnologia agrícola da América Latina, num espaço de 3 mil metros quadrados

Entrevista

Plínio César, diretor do Grupo AgroBrasil fala sobre planos para 2020

Calendário

O cronograma de eventos agrícolas que vão agitar o ano

Tecnologia

Drones já fazem entregas de produtos em áreas rurais

CADERNO CanaMix

RenovaBio deverá movimentar R\$ 2,6 bi ao ano em CBIOS

**CRÉDITO
CONSIGNADO.
PARA VOCÊ
ORGANIZAR
SUA VIDA E
REALIZAR MAIS.**



Com o Crédito Consignado do Sicoob, você cobre gastos do dia a dia e ainda realiza projetos, como a reforma da sua casa ou uma viagem de férias.

• INSS • Servidor Público • Siape • Setor Privado

Central de Atendimento: 0800 724 4420 | Atendimento de seg. a sex. - das 8h às 20h | Ouvidoria: 0800 646 4001 | Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458 | Encontre uma cooperativa Sicoob perto de você: Sicoob Cecres: (11) 2192-911 | Sicoob Cocre: (19) 3401-2207 | Sicoob Cocrealpa: (18) 3502-2050 | Sicoob Cocred: (16) 3946-3355 | Sicoob Coocrelivre: (16) 3820-6500 | Sicoob Coopcred: (18) 3401-1909 | Sicoob Coopcred: (16) 3251-9700 | Sicoob Cooplivre: (19) 3491-3339 | Sicoob Crediceripa: (14) 3761-3255 | Sicoob Credicitrus: (17) 3345-9000 | Sicoob Credicoapec: (16) 3712-6600 | Sicoob Credicoonai: (16) 3636-3240 | Sicoob Crediguaçu: (19) 3593-9898 | Sicoob Credimota: (18) 3341-9190 | Sicoob Credivale: (18) 3902-3800 | Sicoob Credlider: (17) 3426-5510



Confira as vantagens e faça já o seu!

- Agilidade na liberação • Sem avalista
- Parcelas descontadas do benefício ou da folha de pagamento • Taxas atrativas e prazos maiores

 **SICOOB**
Faça parte.

Central de Atendimento Bancoob: 0800 724 4420 | Ouvidoria Bancoob: 0800 646 4001 | Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458

Empréstimo sujeito a análise de crédito, cadastro, margem consignável e convênio entre o Sicoob e o órgão/empresa.

DIRETORPlínio César (16) 98242 1177
plinio@canamix.com.br**EDITOR CHEFE**Igor Savenhagen MTB 40.618/SP
(16) 99177-1961
igor@canamix.com.br**REDAÇÃO**Marcela Falsarella MTB 71.067/SP
(16) 99454 5840
redacao@canamix.com.br

Foto de capa: Divulgação/Agrishow

CONTATO COMERCIAL E PUBLICIDADE

Plínio César / Nivaldo Santana

CIRCULAÇÃO E ASSINATURASplinio@canamix.com.br
redacao@canamix.com.br**EVENTOS**

redacao@canamix.com.br

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃOJonatas Pereira - Criativo SP - (16) 99203 6450
creativopublicidade@email.com

OUTRAS PUBLICAÇÕES: Guia de Compras SA

AGÊNCIAS DE PUBLICIDADE

433 AG - larissa@433.ag (41) 3016 0433

ARTÉRIA - mídia@arteria.ag (11) 5185 4587

CALIA - bruna@calia.com.br (11) 2122 8600

DOMÍNIO - marcus.lula@dpbr.com.br (31) 3360 0000

E21 - taila.loureiro@e21.com.br (51) 3092 7400

FILADÉLFIA - pedro@filadelfiacom.com.br (31) 3516 0159

LABCOM - labcom.rp@labcomtotal.com.br (16) 3512 9735

MCGARRY BOWEN - juliana.berro@mcgarrybowen.com.br (11) 2173 0354

OXI - henrique.miura@oxicomunicacao.com.br (19) 3305 9040

PUBLICIS - cristina.maria@salleschemistri.com.br (11) 4560 9000

TALENT MARCEL - bruna.simoese@talentmarcel.com.br - (11) 2504 0448

TUGARE - simone.rosa@tugare.com.br (11) 3594 3124

Para assinar, esclarecer dúvidas sobre sua assinatura ou adquirir números atrasados (SAC 16 3620 0555 e 3234 6210)

2º a 6º feira, das 9h às 12h e das 13h30 às 18h.

Artigos assinados e mensagens publicitárias refletem ponto de vista dos autores e não expressam a opinião da revista. É permitida a reprodução total ou parcial dos textos, desde que citada a fonte.

PARCEIRA DE MÍDIA

glauucia@guerreiro.agr.br (44) 3026 4457



Envie seus comentários sobre esta edição para redacao@canamix.com.br.

Grupo AgroBrasil

R. Genoveva Onofre Barban, 495 - 14056-340

Planalto Verde - Ribeirão Preto - SP

16 3620 0555 / 3234 6210 - www.canamix.com.br



AGROBRASÍLIA

2020

INOVAÇÃO
PARA O CAMPO



Venha para
o mundo das
tecnologias,
oportunidades
e conhecimento

VISITE A FEIRA **12 A 16** **ENTRADA**
DE MAIO FRANCA

 **Parque Tecnológico Ivaldo Cenci**
BR 251 Km 5 Brasília-DF > Una-MG

www.agrobrasil.com.br

Realização:



COOPA-DF

PORTEIRA ABERTA!



Plínio César

Diretor do **Grupo AgroBrasil**

2020 nem bem começou e já temos a confirmação de, pelo menos, 120 grandes feiras, congressos e simpósios do agro para os próximos 12 meses. Uma média de dez grandes eventos por mês, um a cada três dias. Isso mostra que o setor de eventos está em franca expansão, acompanhando a importância que a produção de alimentos tem para o Brasil.

A agropecuária sustenta a nossa balança comercial e promete continuar agitando o mercado internacional, já que, a cada ano, aumenta o nosso protagonismo como provedor de comida. E também como fornecedor de energia renovável. O RenovaBio, por exemplo, que acaba de entrar em vigor, promete remunerar as externalidades positivas do etanol e de outras fontes de energia renovável.

Colocar o agro na vitrine significa deixar a porteira aberta para que a nossa própria população, que muitas vezes desconhece a força do campo, tome ciência dos rumos para onde as atividades agrícolas e pecuárias nos trouxeram e para onde elas podem nos levar. Alimentar mais de 200 milhões de pessoas aqui dentro e parte dos mais de 8 bilhões que habitam todo o globo exige organização, disciplina, disposição, compromisso e muito investimento em tecnologia.

Neste cenário, o **Grupo AgroBrasil** está sempre antenado, trazendo informação de qualidade, em notícias fresquinhas, por diversos canais, buscando estar próximo de leitores e parceiros, conectando-os por meio de novidades diárias. Nos grandes eventos, é presença garantida, promovendo network entre os diferentes elos da cadeia produtiva e deixando o setor em evidência.

Agora em 2020, não será diferente. Começaremos nossa trajetória pelo tradicional Show Rural Coopavel, em Cascavel-PR, e terminaremos lá em dezembro, contribuindo para fazer um balanço do ano. Na Agrishow, maior feira de tecnologia agrícola em ação da América Latina, no final de abril e início de maio, em Ribeirão Preto/SP, estaremos com uma arena de lançamentos em produtos e serviços de 3.000 mil metros quadrados, o **CITEC (Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix)**, em área nobre da feira. Agora é a vez da Agrishow, após o grande sucesso da estreia, na Fenasucro & Agrocana 2019, em Sertãozinho/SP, onde também não podemos faltar.

Nesta edição, você poderá conferir todos os detalhes dessa participação, bem como o calendário com os eventos já confirmados para este ano, uma reportagem sobre o Show Rural Coopavel, além de curiosidades sobre fruticultura e uso de drones em propriedades rurais.

Seja bem-vindo à Terra&Cia 2020.

Boa leitura!



SUMÁRIO

16

Capa

Agrishow terá CITEC



10

ENTREVISTA

Plínio César

Diretor do Grupo AgroBrasil

30

EVENTOS

Calendário 2020

36

EVENTOS

Coopavel: Show de inovação

CADERNO
CanaMix

42. OPINIÃO

James Cisnandes Jr.

44. PECUÁRIA

Influência dos reprodutores

48. OPINIÃO

Roberta Züge

50. TECNOLOGIA

Drones entregadores

54. FRUTICULTURA

Fruto o ano todo

60. OPINIÃO

Luiz Carlos Castanheira

62. GIRO PELO AGRO

2020 começa movimentado!

66. OPINIÃO

José Luiz Tejon Megido

22. BIOCOMBUSTÍVEIS

Projeções animadoras

24. LEGISLAÇÃO

Plantio simplificado

26. OPINIÃO

Mário César Souza e Silva





O *Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix (CITEC)*, que foi um grande sucesso na Fenasucro&Agrocana 2019, estará presente na maior feira de agronegócios da América Latina em 2020.

Serão 3.000 metros quadrados, em que o visitante poderá ter contato com um show de tecnologia, em exposições de empresas, palestras e network.

Várias entidades já confirmaram seu apoio e presença naquele que será o maior espaço destinado ao setor sucroenergético durante a AGRISHOW 2020.



NA AGRISHOW 2020

IMPERDÍVEL!

Pela primeira vez na história da feira, nosso setor estará em evidência, num lugar especial e com atrações mais especiais ainda. Além do tradicional **NETWORK CANAMIX**, com delicioso porco e costela no rolete, teremos uma premiação para as 25 usinas e destilarias que foram destaque em 2019.

Solicite-nos uma proposta de parceria para expor os seus produtos e serviços no **CITEC / AGRISHOW 2020**.

MAIS INFORMAÇÕES:

plinio@canamix.com.br / (16) 98242 1177



Plínio, à direita, com Paulo Montabone (Fenasucro & Agrocana), Pedro Mizutani (Raízen) e Maurílio Biagi (Maubisa), durante o Network CanaMix 2019

“Nosso grande diferencial é acreditar sempre no agronegócio, um dos principais pilares da economia brasileira e indispensável à sobrevivência de todos”

O diretor do Grupo AgroBrasil, Plínio César, fala sobre os planos para 2020, entre eles o CITEC – Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix –, que estreou em grande estilo na Fenasucro & Agrocana 2019 e, agora, estará presente também na Agrishow



“ O CITEC foi o grande diferencial durante a Fenasucro & Agrocana e muito elogiado por todos que passaram por lá. A nossa maior conquista neste projeto foi a consolidação da nossa credibilidade junto ao segmento sucroenergético. ”

Igor Savenhago

O ano de 2019 não foi apenas de retomada econômica. Para o **Grupo AgroBrasil**, representou uma gama de perspectivas que o aproximaram, ainda mais, de seus leitores e clientes. Pela primeira vez em sua história, organizou, dentro da Fenasucro & Agrocana 2019, o **Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix (CITEC)**, um espaço de trocas de informações, mostra das mais recentes tecnologias voltadas ao cultivo da cana-de-açúcar, e entretenimento: bom papo, boa música e boa comida.

A repercussão não poderia ser outra. Por conta do sucesso da iniciativa, o grupo foi convidado a estar naquela que é uma das três maiores feiras de tecnologia agrícola do

planeta: a Agrishow. De 27 de abril a 1º de maio, o **CITEC** estará lá, na Estação Experimental do Governo de São Paulo, às margens do Anel Viário Sul de Ribeirão Preto, com uma área de 3 mil metros quadrados, onde estarão reunidas algumas das principais empresas do universo canavieiro.

Otimista e na expectativa, o diretor do **Grupo AgroBrasil**, Plínio César, afirma que aposta nesse modelo de parceria para os próximos anos. Nessa entrevista, ele fala, ainda, sobre o prêmio que será distribuído durante a feira, o crescimento das opções oferecidas aos parceiros e o trabalho de consultoria, implementado na Usina Cevasa e que será expandido.

Terra&Cia: Que balanço você faz do ano de

ENTREVISTA

2019 para o Grupo AgroBrasil?

Plínio César: Foi um ano de recuperação. A economia deu uma trégua aos empresários e, para nós, não foi diferente. Mesmo com um cenário ainda tímido, tivemos grandes avanços em diversas áreas do nosso grupo. Posso dizer que é um bom sinal para a retomada do crescimento.

Terra&Cia: Uma das iniciativas que marcaram o ano foi o CITEC (Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix), realizado dentro da Fenasucro & Agrocana. Com ele, a participação do Grupo AgroBrasil na feira passou de um estande de 30 para cerca de 2 mil metros quadrados. O que mais o CITEC trouxe de importante?

Plínio: Para nós, foi, realmente, uma grande conquista, pois, em um projeto inédito, conseguimos realizar uma grande estrutura com a parceria de 18 empresas. Um espaço destinado à apresentação de muitas inovações tecnológicas para o setor. O CITEC foi o grande diferencial durante a feira e muito elogiado por todos que passaram por lá. A nossa maior conquista neste projeto foi a consolidação da nossa credibilidade junto ao segmento sucroenergético.

Terra&Cia: O sucesso foi tanto que o CITEC estará presente na Agrishow. Como será participar de uma das três maiores feiras agrícola do mundo?

Plínio: Estamos confiantes neste modelo de parceria e seguiremos o que foi realizado durante a Fenasucro & Agrocana 2019, porém, com várias novidades, começando pelo tamanho de nossa área, com 3.000 metros quadrados, onde teremos um espaço exclusivo para a exposição de máquinas e implementos em um espaço de 1.000 metros quadrados. Teremos, também, a realização do **Prêmio CITEC 2020**, pelo qual iremos homenagear cerca de 25 usinas e destilarias que foram destaques na safra 2019, além de uma sala VIP

com buffet completo para os expositores e seus clientes.

Terra&Cia: Para quem se tornar parceiro desse evento grandioso, quais serão os maiores benefícios?

Plínio: Uma estrutura completa onde nossos clientes se preocuparão apenas em levar seus produtos. O restante será tudo por nossa conta: buffet, recepcionistas, seguranças, limpeza e, claro, o grande evento **Network CanaMix**, com porco e costela no rolete, no qual faremos a premiação das usinas e destilarias.

Terra&Cia: A partir da participação na Fenasucro e agora na Agrishow, como você projeta o Grupo AgroBrasil para 2020?

Plínio: As expectativas são as melhores. Inclusive a nossa área de consultoria, gestão e treinamento deve alcançar um grande número de clientes a partir deste ano. O nosso case de sucesso em 2019 foi a implantação de nossas ferramentas na Usina Cevasa, em Patrocínio Paulista-SP.

Terra&Cia: Por falar nos projetos de consultoria, o Grupo AgroBrasil passou a oferecê-los de maneira consolidada agora em 2019. Quais são os principais resultados obtidos?

Plínio: Temos profissionais no segmento de consultoria em gestão e treinamento. Utilizamos

o método CANVAS, fazendo com que o empresário tenha uma visão ampla e clara de sua empresa. Detectamos os pontos fortes e fracos, a fim de que as tomadas de decisões levem a um patamar mais elevado de profissionalismo. O objetivo dessa nossa consultoria é pontuar os principais produtos das empresas no que se refere à rentabilidade de cada um deles e preparar os colaboradores a terem uma visão da importância do engajamento, também de cada um, dentro da companhia. Apontamos as mudanças necessárias para que a empresa cresça de uma forma contínua e eficaz

“ Estamos confiantes neste modelo de parceria e seguiremos, na Agrishow, o que foi realizado durante a Fenasucro & Agrocana 2019, porém, com várias novidades, começando pelo tamanho de nossa área, com 3.000 metros quadrados. ”



Com representantes da Usina Santa Isabel na estreia do CITEC, na Fenasucro & Agrocana 2019

em todos os seus departamentos.

Terra&Cia: 2019 também foi um ano de maior oferta de opções para os parceiros do Grupo AgroBrasil, que podem anunciar na Revista Terra&Cia, no Programa Terra&Cia, nas redes sociais e no Portal CanaMix, que entrou no ar em março novinho em folha. É uma forma de estar mais próximo das empresas do setor e dos leitores?

Plínio: Com certeza. Ano após ano, estamos sempre buscando inovar no que se refere a comunicação e marketing, criando sempre novas ferramentas para inserir, cada dia mais, os nossos clientes e parceiros na vitrine do agronegócio nacional. Além de gerarmos informações de relevância e credibilidade, apresentamos ao mercado as principais inovações em produtos e serviços que aumentam a produtividade e a rentabilidade do produtor rural.

Terra&Cia: O que você pensa a longo prazo

sobre todos os produtos oferecidos olhando para o agro do futuro? Quais os principais planos do Grupo AgroBrasil para os próximos anos?

“ Temos profissionais no segmento de consultoria em gestão e treinamento, fazendo com que o empresário tenha uma visão ampla e clara de sua empresa. Detectamos os pontos fortes e fracos, a fim de que as tomadas de decisões levem a um patamar mais elevado de profissionalismo. ”

Plínio: No Brasil, é sempre muito difícil fazer previsões de longo prazo. Por isso, a importância de estar acompanhando o mercado mês a mês. O nosso grande diferencial, porém, é acreditar sempre no agronegócio, pois se trata de um dos principais pilares da economia brasileira e indispensável para a sobrevivência de todos. Nosso plano para os próximos anos é continuar inovando em ferramentas tecnológicas para atendermos à grande demanda de agilidade nas informações, pelo novo perfil da comunicação

digital na palma das mãos.

Terra&Cia: O que faz você acreditar na comunicação com foco no agronegócio?

Plínio: Trata-se de um segmento que depende extremamente de informações precisas, pois, no campo,

ENTREVISTA



Luiz Paulo Sant'Anna, da Cevasa: case de sucesso do Grupo AgroBrasil na implementação da consultoria empresarial



Plínio entrega prêmio à HPE Mitsubishi e Suzuki durante a Fenasucri & Agrocana: na Agrishow, 25 usinas e destilarias serão homenageadas

principalmente, dependemos de muitos fatores para alcançarmos uma produção rentável, como os fatores climáticos, econômicos, políticos, mercado interno e externo, entre outros. E a comunicação precisa ser confiável, diária e que alcance a todos através de vários canais de comunicação. É nisso que o **Grupo AgroBrasil** tem investido nesses longos anos de mercado.

Terra&Cia: Como você avalia a comunicação e o marketing das empresas do agronegócio brasileiro?

Plínio: Ainda estamos bem aquém de termos os mesmos conceitos e modelos dos países de primei-

ro mundo, onde as empresas possuem um percentual de seus faturamentos destinado ao setor de marketing. Grande parte dos empresários brasileiros ainda enxerga o marketing como um gasto e, muitas vezes, investe o que sobra de suas receitas. Costumo dizer que as empresas de comunicação e marketing passaram a ser um termômetro do mercado, pois somos os primeiros a ser cortados das verbas e os últimos a voltar. Tenho percebido, no entanto, que, mesmo lentamente, isso vem mudando. Quero finalizar com um de nossos slogans: **AGRONEGÓCIO SEM MARKETING É APENAS AGRO!**

CADERNO CanaMix

Patrocinador:



Control Risc

rastreamento de veículos
monitoramento de alarmes e cftv

(16) 3605-1979 www.controlrisc.com.br



NA MAIOR DA AMÉRICA LATINA

Em um espaço de 3 mil metros quadrados, o CITEC reunirá, na Agrishow, algumas das principais empresas do setor sucroenergético, que prometem um show de tecnologia

RenovaBio

Programa deve movimentar R\$ 2,6 bi ao ano em CBIOS

Plantio

Decreto do Governo Federal torna essa etapa mais simples

Produção de etanol

A importância dos pesquisadores para evitar contaminação



Agrishow terá

Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix estreou na Fenasucro & Agrocana 2019 e, agora, será ainda maior na maior feira de tecnologia agrícola da América Latina

Foram cerca de 2 mil metros quadrados com a presença de 18 empresas. Música de primeira, comida boa, chope, pista de test drive e o que há de mais recente em lançamentos em produtos e serviços para o setor sucroenergético.

Assim foi o **Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix (CITEC)** durante a Fenasucro & Agrocana 2019. Convidado pela direção da feira, o diretor do **Grupo AgroBrasil**, Plínio César, propôs um modelo diferente

de parceria, em que, num mesmo espaço, diversas empresas expõem suas novidades a representantes de diversos elos da cadeia produtiva, enquanto eles se encontram e trocam experiências.

Um dos pontos altos foi a realização do tradicional **Network CanaMix** dentro do espaço da feira – antes, era realizado na Fazenda São Geraldo. O evento reúne cerca de 400 empresários, durante seis horas (das 18h à meia-noite), com porco e costela



Mais de 800 empresas e 160 mil visitantes em cinco dias: é nesse cenário que o CITEC estará presente de 27 de abril a 1º de maio

CITEC

no rolete e shows do humorista Roberto Edson (Chico Lorota), Cristiano e Zé Matiles (Tributo a Zé Rico) e do ilusionista Kadu.

Deu tão certo que veio um novo convite. Estar com um espaço ainda maior, de 3 mil metros quadrados, na edição 2020 da Agrishow, a maior feira de tecnologia agrícola em ação da América Latina e uma das três maiores do planeta. E, de quebra, numa área nobre da feira.

No ano passado, a feira comemorou 25 anos de existência. Realizada na Estação Experimental do Governo Paulista, às margens da Rodovia Antonio Duarte Nogueira, em Ribeirão Preto-SP, movimentou R\$ 2,9 bilhões em negócios nos seus cinco dias, um

recorde, atraindo um público de 160 mil pessoas.

A Agrishow reúne, em 520 mil metros quadrados de área, mais de 800 marcas do agronegócio nacional e internacional, que oferecem, em seus estandes, os mais recentes lançamentos em máquinas, implementos e insumos agropecuários, para visitantes brasileiros e de mais de 150 países – em sua grande maioria, gente especializada na área.

“Estar presente na Agrishow 2020, de 27 de abril a 1º de maio, é participar da vanguarda do agronegócio. Esteja com a gente nesse empreendimento grandioso do **CITEC**, que vai marcar época na história da feira”, afirma Plínio.

Benefícios de participar do CITEC:

- A marca da sua empresa ficará exposta em toda a área do **CITEC**, um espaço climatizado, com piso de madeira, mesas, cadeiras, telões, palestras, banheiros privativos, por onde circularão, de forma concentrada, as principais lideranças do agronegócio;
- Layout interno e externo personalizado com a marca da sua empresa;
- Divulgação da sua empresa em nossos canais de comunicação de fevereiro a maio – Revista e Programa **Terra&Cia**, **Portal CanaMix**, **newsletter**, **informativo diário** –, além de cobertura especial da participação na feira;
- Atendimento aos clientes durante todos os dias, com bebidas e petiscos;
- Serviços de garçons, recepcionistas, seguranças e limpeza;
- Sua empresa como patrocinadora do **Network CanaMix**, no dia 29 de abril;
- Carrinho elétrico de seis lugares para buscar, no estacionamento, empresários para visitarem nossos expositores;
- Nosso apoio para apresentar os empresários do agro aos profissionais de sua empresa;

- Entrega do mailing completo de empresas aos visitantes do **CITEC**.

Nossa equipe:

- 1 repórter bilíngue, 1 editor e mais 3 jornalistas
- 1 mestre de cerimônias
- 1 fotógrafo
- 1 cinegrafista
- 1 diretor de roteiros

Gravações:

- Faremos as gravações de todo o evento e da participação de sua empresa, com entrevistas sobre os produtos que você expõe;
- Entregaremos todas as fotos tratadas sobre a participação de sua empresa, em alta resolução;
- Na edição digital da **Revista Terra&Cia/CanaMix**, vamos inserir, dentro da matéria sobre sua empresa, um link editado sobre sua participação na feira;
- Iremos divulgar a Agrishow no Programa **Terra&Cia**, no **Portal CanaMix**, em todas as nossas redes sociais e para o nosso mailing, com cerca de 35 mil e-mails, com destaque para as empresas que participam do **CITEC**.



COOPERCITRUS

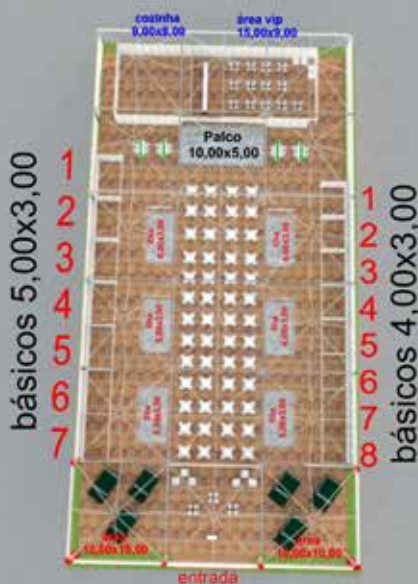




Imagem mostra a localização do CITEC dentro da feira: em área nobre e ao lado do Shopping Rural Coopercitrus


ZÉ MATILES, TRIBUTO A ZÉ RICO.


Relembre os maiores sucessos do ícone Zé Rico. Além de composições inéditas feitas em sua homenagem, interpretadas pela voz marcante de **ZÉ MATILES**.


Show indicado para qualquer tipo de evento: Rodeio, festivais, boates, casas de show, casamento, aniversário, feiras agropecuárias, leilões, entre outros.

 /zé matiles

 @zematiles

 /ze matiles

 contatozematiles@gmail.com

 16 9 9330 8636



Patrocinadores:



CAPA

Confira como foi o CITEC 2019 na Fenasucro&Agrocana e as atrações que o aguardam na Agrishow:



Suzuki instalou pista de test drive para os interessados experimentarem o Jimny



Transporte dos visitantes foi feito com carrinho elétrico, do estacionamento ao CITEC e vice-versa



Network CanaMix foi um dos pontos altos: convidados se deliciaram com porco e costela no rolete



Convidados do Network também se divertiram, com Grupo Todos Nós...



...Chico Lorota...



...Cristiano e Zé Matiles...



...e o ilusionista Kadu.



Estande teve degustação de chope...



...cachaça artesanal...



...produtos da culinária caipira...



...e doces portugueses.



Projeções animadoras

RenovaBio começa com a expectativa de movimentar 590 milhões de CBIOS, algo em torno de R\$ 2,6 bilhões por ano até 2030

Com informações Abiogás

Com promessa de gerar R\$ 1,2 trilhão em investimentos e economia nos próximos dez anos, a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), instituída pela Lei nº 13.576/2017, inicia-se com a promessa de estimular o setor de biocombustíveis com a movimentação financeira dos créditos de descarbonização (CBIOS), feita apenas pelos produtores

de biocombustíveis certificados pela ANP.

O biometano possui uma das notas energético-ambientais mais altas, com um grande potencial de emissão de CBIOS, o que vai impulsionar ainda mais o uso do gás em ônibus e veículos pesados. "Temos visto no mercado empresas investindo neste segmento e lançando motores preparados para o biometano (purificação do biogás)", destaca Gabriel Kropsch, vice-presidente da ABiogás (Associação Brasileira de Biogás).



Biometano, que já abastece frota de ônibus e de tratores no Brasil, terá produção estimulada pelo RenovaBio

O segmento já está representado pela Ecometano, que está com seu processo certificado e aguardando a consulta pública, última etapa antes da autorização final pela ANP. A previsão da companhia é que possa emitir seus primeiros CBIOS já em janeiro. A autorização para emissão dos créditos está baseada na planta GNR Fortaleza, instalada no Aterro Sanitário Municipal Oeste de Caucaia, na região metropolitana de Fortaleza, Ceará. Outra planta da companhia está em contagem regressiva para emitir CBios: a GNR Dois Arcos, que, segundo informações da Ecometano, foi a primeira usina de tratamento de biogás do país a produzir biometano em escala comercial, a partir de 2014.

Segundo Alessandro Gardemann, presidente Associação Brasileira do Biogás (ABiogás), um aspecto importante é que o biometano pode ajudar produtores de etanol e de biodiesel a ficarem com pegadas de carbono

melhores. “Se eles deixam de usar o diesel na produção, seja em logística ou em máquinas e equipamentos da produção, substituindo pelo biometano, a análise de ciclo de vida deles será mais positiva, gerando notas mais altas, que atestam a contribuição individual de cada unidade produtora para mitigar uma quantidade de gases do efeito estufa em relação ao substituto fóssil, para posterior certificação pela ANP. Estas notas, por sua vez, vão gerar os CBIOS, emitidos pelos produtores e importadores de biocombustíveis”, ressalta.

Estima-se que, até 2030, sejam negociados 590 milhões de CBIOS, algo em torno de R\$ 2,6 bilhões por ano. As projeções também são animadoras para a redução das emissões de carbono, que devem diminuir 10,1% do setor de combustíveis até 2028, segundo o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).

O novo decreto revoga um anterior com restrições que impactavam as usinas de açúcar e etanol

Plantio simplificado

Decreto assinado pelo Governo Federal, com participação da Ministra da Agricultura, substitui norma antiga e desburocratiza o zoneamento do cultivo da cana-de-açúcar

Com informações MAPA

O presidente Jair Bolsonaro assinou um decreto que simplifica e desburocratiza o zoneamento de plantio de cana-de-açúcar, em razão das novas tecnologias no uso racional de água e o desenvolvimento de novos equipamentos da colheita mecanizada. O novo decreto revoga um anterior com restrições que impactavam "negativamente as usinas de açúcar e etanol, que enfrentavam dificuldades para financiar a produção".

A assinatura foi feita no início de novembro, durante a cerimônia que marcou os 300 dias de governo, realizada no Palácio do Planalto. A ministra Tereza

Cristina, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, participou do evento.

As legislações federal e estaduais mantêm restrições ambientais ao plantio de cana-de-açúcar no país. No âmbito federal, os empreendimentos relacionados à cultura têm de cumprir Código Florestal Brasileiro, que institui medidas protetivas mais atualizadas e condizentes com a realidade.

O decreto revoga o de nº 6.961/2009, que instituiu o Zoneamento Agroecológico da cana-de-açúcar e determinou ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para as operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro. A edição dessa norma se deu, na época, como uma restrição a eventual incentivo ao

desmatamento para a produção de etanol.

Entretanto, passados dez anos de sua edição, o decreto nº 6.961/2009 não mais se justificava. De um lado, encontrava-se defasado após a aprovação do Código Florestal (Lei nº 12.651/2012). De outro, novas tecnologias no uso racional da água, como gotejamento e fertirrigação, e o desenvolvimento de novos equipamentos de colheita mecanizada indicavam que os parâmetros que subsidiaram o zoneamento não eram mais sustentáveis.

Além disso, verificou-se que as limitações impostas acabavam por abolir os investimentos na produção de biocombustíveis que têm a cana como matéria-prima.



ABERTURA DE SAFRA CANA, AÇÚCAR E ETANOL 2020/21

#ABERTURADESAFRA

Devido à importância dos biocombustíveis para a economia brasileira, a DATAGRO realiza o **ABERTURA DE SAFRA CANA 2020/21**.

O objetivo é reunir Líderes de usinas, produtores e fornecedores de cana, para debater novas tecnologias, RenovaBio e riscos e tendências da Safra 2020/21 em um evento que já se tornou referência no calendário do setor.



Para que você possa aproveitar ao máximo as experiências proporcionadas pela Abertura de Safra, conheça a agenda de palestras e programe-se para não perder nada sobre os temas mais relevantes sobre o setor.

- Aurélio Amaral**, Diretor, ANP, Rio de Janeiro, Brasil
- José Mauro Ferreira Coelho**, Diretor, EPE, Rio de Janeiro, Brasil
- Luiz Silvestre**, Chief Trader, Sucden, São Paulo, Brasil
- Martinho Ono**, CEO, SCA Ethanol, São Paulo, Brasil
- Newton Duarte**, Diretor Executivo, COGEN, São Paulo, Brasil
- Plínio Nastari**, Presidente, DATAGRO, São Paulo, Brasil
- Silvio Pereira Rangel**, Presidente, SINDALCOOL - MT, Cuiabá, Brasil
- Zilmar Souza**, Gerente, UNICA, São Paulo, Brasil

 /datagro

**PLANTE SUA MARCA
EM GRANDES EVENTOS
DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL!**

*Plante sua marca
no DATAGRO Conferences!*

+55 (11) 4133.3944

CONFERENCES.DATAGRO.COM | CONFERENCIA@DATAGRO.COM

Realização, Organização e Curadoria

DATAGRO 

Nossos pesquisadores, a contaminação bacteriana no processo de fermentação e a desinfecção industrial

Mário César Souza e Silva

O Controle Microbiológico do Processo de Fermentação, desde os primórdios do Proálcool, estimulou pesquisas muito relevantes para que o nosso setor sucroenergético pudesse montar projetos que impactassem na produtividade de etanol com a mesma quantidade de matéria-prima.

São inúmeros os pesquisadores que contribuíram e que contribuem para desenvolvimento de novas metodologias e técnicas que tragam melhorias sensíveis para a fermentação. Estou tomando a liberdade de citar alguns que sempre estiveram norteando os meus trabalhos como especialista.

Somos sabedores de que o prejuízo causado pela contaminação bacteriana na fermentação alcoólica tem início na lavoura, com a cana-de-açúcar excessivamente contaminada aliada aos problemas de eficiência no seu metabolismo para o processo fermentativo. (Amorim & Oliveira, 1982; Kaji & Canhos, 1989).

A fermentação alcoólica consiste na transformação dos açúcares do mosto em etanol, gás carbônico e energia, sob ação catalítica das leveduras. Quando condições de temperatura, acidez, concentração de açúcares, qualidade da cana, higiene, preparação de pé-de-cuba e do mosto são impróprias, podem se desenvolver outros tipos de microrganismos que consomem os açúcares ou o álcool, produzindo compostos orgânicos indesejáveis para a qualidade final do álcool, além de reduzir o rendimento do processo (Camargo *et al.*, 1990).

Na fermentação alcoólica industrial, é freqüente a contaminação por bactérias lácticas, principalmente do gênero *Lactobacillus*. Algumas dessas bactérias são capazes de provocar a floculação das leveduras (Serra *et al.* 1979; Yokoya & Oliva-Neto, 1991; Zaratini *et al.*, 1993).

Dentre as diversas espécies e linhagens, apenas

algumas linhagens de *L. fermentum* se mostraram eficientes em provocar a floculação de leveduras (Yokoya & Oliva-Neto, 1991), agregando um elevado número de células à sua volta pela ação de componentes provavelmente de caráter protéico (Santos, 1991; Santos & Yokoya, 1993), além de produzir um efeito letal sobre parte da população agregada.

E não podemos esquecer das do gênero *Acetobacter*, que são bactérias Gram negativas e que trazem prejuízos incalculáveis quando não realizamos um controle microbiológico efetivo.

Uma das principais preocupações na indústria de etanol é combater os micro-organismos contaminantes do processo de produção de álcool, representados pelas bactérias e leveduras que se instalam no processo. Estes microrganismos contaminantes competidores são causadores de problemas como consumo de açúcar, queda de viabilidade de células de levedura devido às toxinas excretadas no meio, floculação do fermento, que acarreta perda de células de levedura pelo fundo de dorna ou na centrífuga e queda no rendimento industrial (Santos *et al.*, 1993; Serra *et al.*, 1979), entre outros autores não citados neste artigo.

Além disso, a formação de gomas, principalmente a de dextrana, provocada pelos micro-organismos competidores, aumenta a viscosidade do caldo, causando problemas operacionais na fábrica (Tilbury, 1975). As leveduras selvagens contaminantes, ao se adaptarem nos caldos, se tornam mais resistentes às condições do processo do que as leveduras inoculadas, podendo, através desta adaptação, chegar até a dominar o processo fermentativo (Basso *et al.*, 1996).

O caldo de cana-de-açúcar contém quantidades variáveis de nutrientes orgânicos e inorgânicos, alta atividade de água, pH e temperatura favoráveis, que proporcionam o crescimento de uma grande flora microbia-

na (Gallo, 1989).

Gallo cita, ainda, que as próprias condições de cada etapa do processo de produção de álcool selecionam o desenvolvimento de micro-organismos, sendo que todo o processo está sujeito a contaminação, desde a cana-de-açúcar no campo até a fermentação do seu caldo.

Trabalhos de caracterização destes micro-organismos contaminantes mostram que as leveduras contaminantes e as bactérias do grupo Gram-positivo predominam no processo, sendo os gêneros bacterianos *Bacillus* e *Lactobacillus* os de maior ocorrência (Gallo, 1989). E os gêneros de levedura mais comumente encontrados no colmo da cana são *Saccharomyces*, *Torula* e *Pichia* (Tilbury, 1975).

As leveduras e as bactérias contaminantes podem produzir ácido láctico e outros ácidos orgânicos, os quais, em quantidades superiores às normais, podem ser responsáveis por uma queda no rendimento da fermentação (Amorim & Oliveira, 1982).

Amorim *et al.* (1981) citam que, quando a contaminação bacteriana atinge níveis de 107 células/ml, pode ocorrer uma significativa queda no rendimento alcoólico. Para Oliveira *et al.* (1996), o não controle da contaminação bacteriana pode ocasionar, indiretamente, uma redução no rendimento da fermentação, por dois motivos: aumento da viscosidade do vinho, ocasionando uma maior perda do fermento no vinho centrifugado, e maior consumo de açúcar, desviando este da produção de açúcar e álcool.

Alterthum *et al.* (1984) mostraram que quedas no rendimento alcoólico variáveis de 14% a 90% do teórico foram verificadas quando a concentração bacteriana atingiu 108 a 109 células/ml.

Ao terminar a fermentação, o teor médio de álcool nestas dornas é de 7% a 10%, e a mistura recebe o nome de vinho fermentado. Devido à grande quantidade de calor liberado durante o processo e à necessidade de a temperatura ser mantida baixa (32°C), é preciso realizar o resfriamento do vinho, circulando água em serpentinhas internas às dornas, ou em trocadores de calor, por onde o vinho é bombeado continuamente com água em contracorrente.



Os baixos rendimentos de fermentação, de 65,7%, obtidos na microdestilaria da EMBRAPA/CPATB, operando com caldo bruto de cana-de-açúcar suplementado com nitrogênio e fósforo, empregando ácido sulfúrico como antisséptico, penicilina com antibiótico e inoculando o mosto com *Saccharomyces cerevisiae*, indicaram a presença de contaminação maciça por microorganismos resistentes a penicilina ou, ainda, a aplicação do referido princípio ativo não foi realizada no ponto mais propício (Alquati, P, H., 1990 – Defesa de tese da Universidade Federal de Pelotas - “Caracterização e Controle de Microrganismos Contaminantes em Microdestilaria de Álcool”).

Este autor abre nossos olhos para as dificuldades de medirmos os efeitos de bactericidas dentro de um projeto de descontaminação, onde aplicar o produto e onde fazer a leitura de seu efeito, nunca privilegiando Gram positivas, que são a maioria.

Muitos anos se passaram e a luta continua, pois ainda negligenciamos estes conceitos básicos. Com o tempo, evoluímos e estamos fazendo uso da metodologia por HPLC, cruzando estes resultados com o Kit MC Diagnóstico Rápido da Contaminação Bacteriana, com resultados que nos mostram os efeitos de antimicrobianos geradores de radicais livres, melhorando a cinética da fermentação em trabalho de pesquisa no Departamento de Bioprocessos e Biotecnologia da Unesp de Araraquara.

A falta de Controle Microbiológico da Fermentação pode propiciar bactérias do gênero *Acetobacter* (Gram negativas), que podem se apresentar nas formas de bastonetes ou em cocos e contaminarem o vinho que

será enviado para a destilaria. Como consequência desta contaminação, as bactérias *Acetobacter* transformam este álcool em ácido acético, aumentando a acidez por conseguirem sobreviver bem em altos teores alcoólicos.

Desta forma, a falta de controle microbiológico de todo processo pode nos levar a ter perdas não somente com a matéria-prima sacarose, mas também no seu produto final, que é o álcool já produzido. E quanto custa para reverter esta situação?

Comprovadamente, faz-se necessário o controle microbiológico da população bacteriana total contaminante do processo, com a adequação do uso de produtos descontaminantes de acordo com o nível desta população, propiciando um melhor desempenho das leveduras inoculadas e não obtendo subprodutos indesejáveis.

A desinfecção industrial e uso de antimicrobianos nas indústrias tem sido assunto de discussão e preocupação na OMS, pois não estamos fazendo conforme o figurino, ou seja, de acordo com as suas normas, que

são leis e que deveriam ser seguidas.

Neste século XXI, o mundo se volta para o Meio Ambiente e a Saúde Pública, em especial preocupação com as famosas bactérias super-resistentes, que não estão sendo eliminadas com os tratamentos convencionais. As indústrias abrem os olhos para processos de desinfecção com produtos geradores de radicais livres, que eliminam estas superbactérias e não agridem o meio ambiente e a saúde pública.

São mudanças de atitudes dentro de um cenário industrial que tem dificuldades de incorporar novas metodologias e que, infelizmente, continua fazendo uso indiscriminado de antibióticos, não escutando os apelos da OMS. É indiscutível o papel de nossas usinas no cenário econômico nacional. Mais ainda com mais um setor promissor para a produção de etanol – etanol de milho, que, urgente, vai precisar de uma política de preços sem muita variação.

Nossa vida sempre foi procurar pelo equilíbrio. Aí entra o papel dos economistas, em comum estudo com



produtores e investidores destas novas plantas, onde o famoso bom senso seja alcançado e este segmento possa realmente decolar e desenvolver setores regionais carentes. Sendo assim, levar às comunidades o progresso em todos os sentidos.

Este setor de etanol de milho, desde já, tem condições de fazer uso destes geradores de radicais livres e, desta forma, não se preocupar com a qualidade do que é produzido.

São inovações que batem em nossas portas e que são frutos de aprimoramentos de metodologias e técnicas que começaram com nossos brilhantes pesquisadores e nossas universidades, em uma caminhada desde a década de 70, com nossa ciência “tupiniquim” que causa inveja ao mundo dos combustíveis renováveis.



Mário César Souza e Silva é Professor, Biomédico e Microbiologista Especializado em Controle Microbiológico e Desinfecção Industrial, CEO da MC Desinfecção Industrial e Pesquisador FAPESP.

M3

★★★★★
TRATORES

(16) 4141-1401 / 98830-1200 / 98828-5050

**COLHEDORAS DE GRÃOS
TRATORES
IMPLEMENTOS
MÁQUINAS TERRAPLENAGEM**

COMÉRCIO DE MÁQUINAS SEMI NOVAS



WWW.M3TRATORES.COM.BR

EVENTOS



Próxima edição do Santander Iso Datagro está programada para maio, em Nova Iorque

Calendário 2020

Congressos, feiras, simpósios e fóruns fazem parte de uma programação com mais de 120 atrações confirmadas para o agro em todo o Brasil ao longo deste ano

Marcela Falsarella

Foram muitas novidades e tecnologias introduzidas no campo desde 2010, como a agricultura de precisão, máquinas cada vez mais econômicas e eficientes, pesquisas para melhoramento genético, uso de drones, ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta) e agricultura 4.0. Diante tantas novidades, o empresário rural teve que se adaptar e buscar conhecimento para introduzir a tecnologia em seu negócio. Para isso, pôde contar com os eventos para aprender, debater e experimentar das novidades.

Um dos aprendizados é que debates movem o mundo. E, para os próximos dez anos, período decisivo para que o Brasil se posicione no planeta como grande provedor de alimentos, eles vão girar em torno dos desafios para que o país atenda, de maneira sustentável, às demandas que estão por vir.

Em crescente ascensão, o setor de eventos gera empregos, permite network, reúne grupos para cursos e discussões sobre temáticas específicas, aglomera novidades de diversas marcas em um mesmo ambiente, entre outras vantagens. Para este ano de 2020, o calendário já conta com mais de 120 confirmados, entre feiras, congressos e fóruns, a serem realizados Brasil afora.

Abrindo oficialmente o calendário, no mês de janeiro foram realizados 12 eventos, em sete estados do país. Em fevereiro, vivemos o esperado Show Rural Coopavel, em Cascavel-PR, pautado no tema “Reinvente sua vida no campo”, em que o diálogo com o produtor é inspirado na história do campo, abrangendo a agricultura feita pelas gerações passadas até as novas ideias para a agropecuária do amanhã.

Com a proposta de criar um ambiente diferenciado

de negócios dirigido aos cafeicultores da região da Alta Mogiana, o último mês do trimestre traz uma novidade: a Alta Café, em Franca-SP. A promessa é de prestar apoio, orientação e divulgação das inovações tecnológicas envolvendo máquinas, equipamentos e serviços.

Abril é o mês da grande vitrine, a Agrishow, em Ribeirão Preto-SP, a ser realizada de 27 de abril a 1º de maio. Muitas marcas guardam suas novidades para apresentar nessa que é uma das maiores feiras do mundo voltadas à tecnologia agrícola em ação. Como vimos em reportagem anterior, uma das novidades será a realização do **CITEC (Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix)**, que estreou na Fenasucro & Agrocana 2019 e agora volta, a convite da organização da Agrishow.

Em maio, carimbamos o passaporte para a Terra do Tio Sam e vamos até Nova Iorque acompanhar as atualizações do açúcar e álcool em mais uma edição do **Santander Iso Datagro New York Sugar & Ethanol Conference**. Já em junho, o inverno fica mais colorido com as hortaliças, flores e frutas da Hortitec, em Holambra-SP.

Segundo semestre

A segunda parte do ano também chega repleta de datas para se reservar. Em agosto, serão realizados os congressos da Abag e, em seguida, da Andav, ambos em São Paulo. Ainda em agosto, a Fenasucro & Agrocana, em Sertãozinho-SP, que se reposicionou como Feira Internacional da Bioenergia, para acompanhar a nova tendência do mercado de energia, apresentará um mundo de novidades tecnológicas para os setores sucroenergético, de transporte e logística, papel e celulose e de alimentos e

bebidas. O **CITEC** mais uma vez estará presente.

Em setembro, vamos falar sobre negócios, processamento e industrialização da carne, na Mercoagro, em Chapecó-SC. O setor da carne brasileira tem ganhado cada vez mais importância nas discussões entre empresários do agro e no mercado de exportações.

Entre os dez eventos previstos para outubro, destacamos o Congresso Nacional das Mulheres do Agronegócio, em São Paulo, um encontro que, em poucas edições, se popularizou e atrai cada vez mais participantes. Este congresso completa cinco anos em 2020 e abordará temas pertinentes a diversos elos, como consumidor final, agroindústria, supermercados, produtores rurais, sistemas financeiros e de seguros, tecnologia e insumos de produção, ONGs, órgãos públicos, mídia e muito mais, mas sempre com foco no papel da mulher no agronegócio brasileiro.

Novembro será o mês de aproveitar das delícias culinárias e a população hospitaleira de Minas Gerais e participar da Semana Internacional do Café, em Belo Horizonte-MG, em um enriquecedor encontro de cafeicultores, torrefadores, classificadores, exportadores, compradores, fornecedores, empresários, baristas, proprietários de cafeterias e apreciadores. Quem resiste ao famoso cafezinho?

E para fechar o ano, vamos debater sobre os acontecimentos mais relevantes dos 12 meses no Agrocenário 2020, em Brasília-DF, no dia 4 de dezembro.

Para que você possa aproveitar do início ao fim sem se perder na programação, preparamos um calendário anual com os principais eventos confirmados para este ano. Confira nas páginas seguintes.



Agrishow é a grande vitrine do agro brasileiro: este ano, uma das novidades será o CITEC

CALENDÁRIO 2020



FEVEREIRO

SHOW RURAL COOPAVEL

03 a 07 de fevereiro - Cascavel/PR

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ARROZ TEMPERADO

9 a 12 de fevereiro - Pelotas/RS

COPLACAMPO

10 a 13 de fevereiro - Piracicaba/SP

SHOW TECNOLÓGICO COPERCAMPOS

11 a 13 de fevereiro - Campos Novos/SC

FEMAGRI

12 a 14 de fevereiro - Guaxupé/MG

TECNOESTE

18 a 20 de fevereiro - Concórdia/SC

SHOW TECNOLÓGICO DE VERÃO

19 e 20 de fevereiro - Ponta Grossa/PR

MARÇO

EXPODIRETO COTRIJAL

02 a 06 de março - Não-Me-Toque/RS

ALTA CAFÉ

03 a 05 de março - Franca/SP

EXPOBEL

7 a 15 de março - Francisco Beltrão/PR

ANUFOOD

09 a 11 de março - São Paulo/SP

ABERTURA DE SAFRA CANA, AÇÚCAR E ETANOL

11 de março - Ribeirão Preto/SP

FEIRA DO CERRADO

11 e 12 de março - Monte Carmelo/MG

FENICAFÉ

17 a 19 de março - Araguari/MG

INTERMODAL

17 a 19 de março - São Paulo/SP

SHOW SAFRA

17 a 20 de março - Lucas do Rio Verde/MT

CONGRESSO APA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE OVOS

17 a 19 de março - Ribeirão Preto/SP

GASIFICATION SUMMIT

18 e 19 de março - Lyon/FRANÇA

FEMEC

24 a 27 de março - Uberlândia/MG

EXPEDIÇÃO CUSTOS CANA

26 de março - Piracicaba/SP

CONGRESSO REPROLAB

26 a 29 de março - Porto Alegre/RS

TECNOSHOW COMIGO

30 de março a 03 de abril - Rio Verde/GO

FEIRA INTERNACIONAL DA IRRIGAÇÃO

31 de março a 02 de abril - Campinas/SP

ABRIL

NEW AG INTERNATIONAL

06 a 08 de abril - Marraxex/MARROCOS

INTERLEITE

13 e 14 de maio - Chapecó/SC

FEIRA INTERNACIONAL DA AGROINDÚSTRIA

13 e 14 de maio - Campinas/SP

ECOMONDO BRASIL

14 a 16 de abril - São Paulo/SP

ECOENERGY

14 a 16 de abril - São Paulo/SP

FEINAGRO

22 a 24 de abril - Mineiros/GO

EXPOZEBU

25 de abril a 03 de maio - Uberaba/MG

CITEC

27 de abril a 1º de maio - Ribeirão Preto/SP

AGRISHOW

27 de abril a 1º de maio - Ribeirão Preto/SP

NETWORK CANAMIX (AGRISHOW)

29 de abril - Ribeirão Preto/SP

MAIO

FENASOJA

1º a 10 de Maio - Santa Rosa/RS

INOVAAVI

05 a 08 de maio - Concórdia/SC

AGROTINS

05 a 09 de maio - Palmas/TO

FEIMEC

05 a 09 de Maio - São Paulo/SP

CONFERÊNCIA FACTA WPSA-BRASIL

12 a 14 de maio - Campinas/SP

AGROBRASÍLIA

12 a 16 de maio - Brasília/DF

SANTANDER ISO DATAGRO NEW YORK SUGAR & ETHANOL CONFERENCE

13 de maio - New York/ESTADOS UNIDOS

APAS SHOW

18 a 21 de maio - São Paulo/SP

CONFINAR

19 e 20 de maio - Campo Grande/MS

AGROTECNOLEITE

20 a 22 de maio - Morrinhos/GO

CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOMASSA

21 e 22 de maio - São Paulo/SP

BAHIA FARM SHOW

26 a 30 de maio - Luís Eduardo Magalhães/BA

RONDÔNIA RURAL SHOW

26 a 30 de maio - Ji-Paraná/RO

FEIRA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM ALIMENTOS

29 e 30 de maio - Pirassununga/SP

JUNHO

CONGRESSO IPVS

02 e 05 de junho -

SGAGRO

03 a 05 de junho -

DIGITAL AGRO

16 a 18 de junho -

WORKSHOP AGRO

MATÉRIAS-PRIMAS

16 e 17 de junho -

MOSAICO DO AGR

17 a 19 de Junho -

OPEN FIELD DAY

17 a 19 de junho -

HORTITEC

17 a 19 de Junho -

FEIRA INTERNACI

ORGÂNICOS E AG

17 a 20 de junho -

FEINACOOP

Data a definir - Ara

TEA BRAZIL

Data a definir - São

JULHO

CONGRESSO NAC

02 e 03 de julho -

CONFERÊNCIA IN

SISTEMAS DE ENE

E ENGENHARIA A

18 a 20 de julho - B

GLOBAL AGRIBUS

20 e 21 de julho - S

SUPERLEITE

21 a 24 de julho - P

SIMPÓSIO DA AGR

CANA-DE-AÇÚCAR

22 a 24 de julho - M

AGRONEGÓCIOS C

23 a 26 de junho -

AGOSTO

CONGRESSO BRA

OLERICULTURA

02 a 07 de agosto -

CONGRESSO BRA

AGRONEGÓCIO

03 de agosto - São

CONGRESSO BRA

ENGENHARIA AGR

03 a 05 de agosto -

CONGRESSO BRA

DAS PLANTAS DA

10 a 13 de agosto R



Rio de Janeiro/RJ

Jaboticabal/SP

Carambé/PR

ENERGIA

S
ibeirão Preto/SP

NEGÓCIO

Gramado/RS

Antônio de Posse/SP

Holambra/SP

ONAL DE PRODUTOS

ROECOLOGIA

São Paulo/SP

Pongás/PR

Paulo/SP

IONAL DA BIOENERGIA

Araçatuba/SP

TERNACIONAL SOBRE

RGIAS RENOVÁVEIS

MBIENTAL

Bruxelas/BÉLGICA

INNESS FORUM

São Paulo/SP

Umuarama/PR

INDÚSTRIA DA

R

Itapecuru/AL

COPERCANA

Sertãozinho/SP

SILEIRO DE

- Bento Gonçalves/RS

SILEIRO DO

Paulo/SP

SILEIRO DE

RICOLA

- Foz do Iguaçu/PR

SILEIRO DA CIÊNCIA

MINHAS

João Verde/GO

AGOSTO (CONTINUAÇÃO)

AGROLEITE

11 a 15 de agosto - Castro/PR

CONGRESSO ANDAV

12 a 14 de agosto - São Paulo/SP

EXOGENÉTICA

15 a 23 de agosto - Uberaba/MG

VITRINE DE TOUROS GENEX

15 a 23 de agosto - Uberaba/MG

CONGRESSO BRASILEIRO DE

AGRICULTURA DE PRECISÃO

18 a 20 de agosto - Campinas/SP

CITEC

18 a 21 de agosto - Sertãozinho/SP

FENASUCRO

18 a 21 de agosto - Sertãozinho/SP

NETWORK CANAMIX (FENASUCRO)

19 de agosto - Sertãozinho/SP

EXPOINTER

29 de agosto a 06 de setembro - Esteio/RS

FESTA DO PEÃO DE BARRETOS

20 e 30 de agosto - Barretos/SP

EXPLOFORA

28 de agosto a 27 de setembro - Holambra/SP

SETEMBRO

CONGRESSO BRASILEIRO DE SEMENTES

14 a 17 de setembro - Brasília/DF

MERCOAGRO

15 a 18 de setembro - Chapecó/SC

CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

22 a 25 de setembro - Poços de Caldas/MG

CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA

DE FEIJÃO

29 de setembro a 1º de outubro - Goiânia/GO

CONGRESSO INTERNACIONAL DA

INDÚSTRIA DO TRIGO

Data a definir - Campinas/SP

OUTUBRO

CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO

05 a 09 de outubro - Palmas/TO

CONGRESSO INTERNACIONAL DE

SUINOCULTURA

21 e 22 de outubro - Foz do Iguaçu/PR

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DATAGRO

SOBRE AÇÚCAR E ETANOL

26 e 27 de outubro - São Paulo/SP

CONGRESSO NACIONAL DAS MULHERES

DO AGRONEGÓCIO

27 e 28 de outubro - São Paulo/SP

YAMI - YOUTH AGRIBUSINESS MOVEMENT

INTERNATIONAL

27 e 28 de outubro - São Paulo/SP

OUTUBRO (CONTINUAÇÃO)

WINTERSHOW

13 a 15 de outubro - Guarapuava/PR

ENSUB

20 a 23 de outubro - Balneário Camboriú/SC

LEITE SHOW

21 a 24 de outubro - Guaratinguetá/SP

INOVA#AGRO

Data a definir - Campinas/SP

ESALQSHOW

Data a definir - Piracicaba/SP

NOVEMBRO

SEMANA INTERNACIONAL DO CAFÉ

11 a 13 de novembro - Belo Horizonte/MG

AGRO EXPO INTERNATIONAL

16 a 18 de novembro - São Paulo/SP

FENACAM

17 a 20 de novembro - Natal/RN

SEMINÁRIO UDOP DE INOVAÇÕES

26 e 27 de novembro - Araçatuba/SP

AGROBIT BRASIL

Data a definir - Londrina/PR

DEZEMBRO

AGROGENÁRIO

04 de dezembro - Brasília/DF



CENTRO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS CANAMIX

NETWORK
CanaMix



27ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA EM AÇÃO



no desenvolvimento do agro

Apoio



Realizadores



Promoção & Organização





27 ABRIL
A 1 MAIO **2020**
DAS 8H ÀS 18H RIBEIRÃO PRETO - SP - BRASIL

COMPRE SEU INGRESSO ONLINE
COM DESCONTO



AGRISHOW.COM.BR





Show de inovação

Show Rural Coopavel, de 3 a 7 de fevereiro em Cascavel-PR, reunirá algumas das principais empresas de tecnologia do mundo, na segunda edição do Show Rural Digital

Com informações assessoria de imprensa

Algumas das maiores empresas de inovação e tecnologia do mundo estarão em Cascavel agora em fevereiro para participar da segunda edição do Show Rural Digital. As confirmações mais recentes são da Plug and Play, a mais ativa aceleradora mundial da atualidade, da AWS (ligada à Amazon) e da Climate Corporation, subsidiária da Bayer líder da indústria em inovação digital para a agricultura.

A confirmação da participação dessas três empresas é um dos resultados práticos de recente viagem de organizadores do Show Rural Digital ao Vale do Silício, na Califórnia (Estados Unidos). O gerente de TI da Coopavel, Rogério Aver, e o coordenador do SRD, José Rodrigues da Costa Neto, viajaram à região de San Francisco acompanhados de integrantes da Avetop, equipe que venceu o hackathon do 1º Show Rural Digital, em fevereiro de 2019.

“Tivemos a oportunidade de visitar gigantes da inovação e muitas aceleradoras. Fizemos o convite e essas três aceitaram participar do Show Rural Digital”, afirma Neto. A viagem da equipe campeã do hackathon foi custeada pelo Banco do Brasil, patrocinador máster da primeira edição.

Disrupção

A viagem de uma semana aos Estados Unidos permitiu que os integrantes da comitiva da Coopavel conhecessem o que há de mais moderno em pesquisas e soluções inovadoras para os mais diferentes setores produtivos. “Ficamos surpresos com os investimentos e dedicação de grandes empresas, como IBM e Microsoft, a temas como inteligência artificial e machine learning (máquinas que aprendem), e também em estudos avançados e bastante promissoras em computação quântica”, afirma Neto.

O pensamento e o agir disruptivo toma conta

do Vale do Silício e mostra que é possível dar saltos de competitividade em inúmeras áreas, inclusive no agronegócio, conforme o coordenador do Show Rural Digital, que será uma das atrações do 32º Show Rural Coopavel. A mostra de tecnologia para o agronegócio será de 3 a 7 de fevereiro de 2020 em Cascavel, no Oeste do Paraná. Serão 650 expositores, com expectativa de público superior a 250 mil pessoas e movimentação financeira estimada na casa dos R\$ 2 bilhões.

Missa

A abertura oficial do Show Rural Coopavel ocorrerá no domingo, 2 de fevereiro de 2020, às 11h. “Esse é o único evento brasileiro de inovações à agropecuária que tem uma celebração eucarística como marco oficial de início de suas atividades”, lembra Dilvo Grolli, presidente da Coopavel. O domingo se transforma, de alguns anos para

cá, em uma data especialmente destinada às famílias de Cascavel e região.

“São pessoas de outros ramos, que trabalham durante os dias da feira, mas que gostam de novidades e entendem a importância do campo para a economia regional. Assim, se dirigem ao parque e passam lá um dia diferente em família”, comenta a gerente Adriana Gomes. A abertura para visitação, com funcionamento dos estantes, ser a a partir das 8h do dia 3 de fevereiro. As visitas, at e o dia 7, ocorrerão diariamente das 8h às 18h.

Haver a atra oes nas mais diversas áreas, como a inaugura o da nova casa do cooperativismo paranaense, lançamentos de variedades de sementes e híbridos, apresenta o de novas tecnologias em máquinas e manejo, e inova oes na pecuária, com um circuito tecnológico   atividade leiteira, além de trabalho que pontua a importância

da água na forma o de lotes cada vez melhores na avicultura.

Prédio compartilhado

Um edifício de dois andares e com mais de dois mil metros quadrados vai ser uma das atra oes do 32º Show Rural Coopavel. O Paraná Cooperativo será um ambiente destinado a mostrar o melhor de uma iniciativa que, em 2019, movimentou R\$ 85 bilhões na economia estadual.

O coordenador geral do Show Rural Coopavel, Rogério Rizzardi, falou da missão do espaço de integrar e de apresentar aos visitantes da feira uma metodologia de trabalho e de união referência em mais de cem países. “Esse   um espaço das cooperativas do Paraná. Um local no qual elas poderão apresentar seu portfólio, receber seus diretores e cooperados e ressaltar a importância do agronegócio para a economia”. O Show Rural, segundo Rogério,



Serão 650 expositores, com expectativa de público superior a 250 mil pessoas e moviment o financeira estimada na casa dos R\$ 2 bilhões



“Esse   o único evento brasileiro de inova oes   agropecuária que tem uma celebra o eucarística como marco oficial de início de suas atividades”, lembra Dilvo Grolli, presidente da Coopavel



A abertura para visitação, com funcionamento dos estantes, será a partir das 8h do dia 3 de fevereiro. As visitas, até o dia 7, ocorrerão diariamente das 8h às 18h

cresceu e se tornou um dos maiores do mundo. Por isso, pertence a todo o movimento cooperativista.

Ainda mais fortes

O superintendente da Ocepar, Robson Mafioletti, lembrou de passagens que conduziram à construção da estrutura, que está em ponto estratégico do parque ao lado da assessoria de imprensa e da administração. “Alguns perceberam a necessidade de as cooperativas contar com um ambiente apropriado para recepcionar diretores e cooperados, e também com espaço suficiente para mostrar o que é e o que faz o cooperativismo”. O jornalista Samuel Milléo Filho fez

uma retrospectiva da participação do Sistema Ocepar no Show Rural e das possibilidades que o novo espaço abre.

A Ocepar define uma ampla programação para a utilização da estrutura no período de 3 a 7 de fevereiro. Diariamente, das 8h às 10h, acontecerá a recepção a delegações e depois ocorrerão palestras e fóruns com nomes de destaque do agronegócio brasileiro. Os presentes também foram informados sobre a concepção da estrutura, que é dotada, entre outras, de salas de reuniões, auditório para mais de 200 pessoas e deck para confraternizações. Uma área de cerca de 750 metros quadrados,

no primeiro piso, será destinada à montagem de quiosques às cooperativas que queiram participar ativamente do Show Rural.

“Esse é um ambiente destinado às 216 cooperativas ligadas ao Sistema e que está à disposição de nossos dois milhões de associados. Por isso, ele se transforma na nova casa do cooperativismo do Estado”, diz o superintendente Robson Mafioletti. A Casa Paraná Cooperativo será oficialmente inaugurada durante o 32º Show Rural Coopavel. Estão previstas, na cerimônia, as presenças de grandes autoridades nacionais. Entre elas, a ministra da Agricultura, Tereza Cristina.

PROCESSO

Seletivo

2020

**VOCÊ CHEGOU
AO SEU DESTINO**

PROVAS AGENDADAS

MEDICINA VETERINÁRIA

Atuar na comunidade, promover pesquisas e aprofundamento científico em busca de novas tecnologias, cuidar dos animais e do controle da produção de alimentos são algumas das características que destacam o curso de Medicina Veterinária do Moura Lacerda e o colocam entre os cinco principais cursos do Estado de São Paulo, segundo o MEC. Desde o primeiro ano do curso, o aluno já pode lidar com algumas técnicas de enfermagem veterinária e atuar no dia a dia do hospital veterinário. O hospital está instalado em um dos maiores campi universitários da região, com mais de um milhão de metros quadrados, o mesmo campus onde ocorrem as aulas práticas e teóricas. Assim, o aluno não precisa se deslocar e tem à sua disposição um espaço com segurança, estacionamento amplo e com muito verde!



msv



**CENTRO UNIVERSITÁRIO
MOURA LACERDA**
Sua história, nossa história.



**ZAP DÚVIDAS:
16 99156.4267**

INSCRIÇÕES ABERTAS.



mouralacerda.edu.br 16 2101.1096



FENASUCRO

28ª FEIRA INTERNACIONAL DA BIOENERGIA

A ENERGIA QUE MOVE O MUNDO ESTÁ AQUI!

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

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

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

Principais setores de exposição



Agrícola



Componentes Industriais



Equipamentos e
Processos Industriais



Transporte e Logística



18-21 AGOSTO
2020

Centro de Eventos Zanini
Sertãozinho - São Paulo



Garanta sua participação para:



PROSPECTAR

Encontre profissionais
que desejam fazer negócios
e conexões com novas empresas



NETWORKING

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



BRANDING

Faça com que sua marca
seja reconhecida pelos
principais líderes do setor



MATCHMAKING

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

Seja parte com sua marca e soluções!

☎ (16) 2132-8936

✉ comercial@fenasucro.com.br

Acompanhe nossos canais:

www.fenasucro.com.br

  **f in fenasucro**

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Organização e Promoção:



Clima de confiança e desafios para o agronegócio em 2020

Por James Cisnandes Jr.

O agronegócio tem um papel bastante relevante na economia brasileira. Sobretudo, quando olhamos o conjunto de cadeias produtivas, suas inter-relações e os elos que compõem cada uma dessas cadeias. Trata-se de um setor notadamente complexo, grande e muito consolidado, embora haja muito espaço para inovação e desenvolvimento, pois estamos falando de atividades milenares.

Por exemplo, podemos dizer que as empresas de base florestal têm sua estrutura de cadeia produtiva bem diferente da pecuária leiteira. Ou, ainda, podemos pensar no setor sucroenergético, que começa no plantio da cana-de-açúcar, passando para a indústria, que produz uma infinidade de produtos, entre eles os mais conhecidos, o açúcar e álcool. Notadamente, cada subsegmento do agro, ou seja, das cadeias produtivas, têm os seus desafios, necessidades e está em níveis diferentes de maturidade tecnológica.

As projeções do mercado para o PIB (Produto Interno Bruto) do Brasil indicaram na última semana do ano mais uma elevação positiva, totalizando a oitava semana consecutiva de aumento. Isso somado aos acordos internacionais firmados ao longo do ano representa um celeiro de oportunidades para a agroindústria brasileira. É notável que a consolidação das ações de profissionalização neste setor é o grande avanço previsto para 2020.

Uma das alavancas veio com a popularização do acesso à internet e a disponibilidade de cursos de qualificação, que têm expandido as condições de especialização. Não há mais obstáculos para um médico veterinário que reside em Rondonópolis, no Mato Grosso, conseguir fazer um curso de especialização na USP/ESALQ sem sair de casa, por exemplo. Essas novas condições permitiram um aumento exponencial da profissionalização. Basta olharmos o número de formandos nos últimos anos em cursos de graduação, especialização e cursos técnicos em diversas disciplinas ligadas direta ou indiretamente ao agronegócio.

E esses novos profissionais espalhados pelo país

estão elevam o nível de planejamento, de controle e de gestão das atividades nas diversas cadeias produtivas. Eles impulsionam a modernização. Neste sentido, é importante destacar 4 aspectos fundamentais e complementares para o avanço do segmento:

- Qualificação da mão de obra profissionais:

Está mais do que provada a necessidade de qualificação e isso já está na pauta dos empresários da agroindústria e também dos profissionais que trabalham no agronegócio.

- Desenvolvimento tecnológico de equipamentos e sistemas:

É preciso falar de forma genérica, tendo em vista que cada empresa está num nível de maturidade diferente. Há empresas investindo na modernização de equipamentos, como também há empresas que estão um passo à frente fazendo uso inteligente dos dados já armazenados, o que envolve novas modalidades tecnológicas, como o Data Driven, o Data Monetization e o Machine Learning, entre outros recursos.

- Evolução e modernização na gestão das empresas do agronegócio:

Gosto muito da frase que diz “o que não é medido não pode ser gerenciado.” E, acreditem, fico muito feliz em constatar que isso já é realidade em várias empresas do segmento e em diversas regiões do país. Ao longo do ano, em contato com diversos profissionais do setor, como produtores rurais, técnicos veterinários, zootecnistas, agrônomos e, principalmente, empresários, percebi um movimento forte e consistente no sentido de tratar a gestão como ciência e, como tal, não ser totalmente dependente do famoso “achismo.” O produtor rural sabe que precisa de apoio técnico e já entende que precisa deste recurso, seja de forma completa ou por demanda. A associação com cooperativas também é alvo para contar com esse tipo de apoio.

- Sustentabilidade:

O novo mercado consumidor, a nova estrutura familiar e as exigências de países importadores vão apertar ainda mais o cerco pela garantia de originação, ou seja, da rastreabilidade. A nova geração está sedimentada em um novo paradigma de consciência ambiental. Daí as preocupações com a sustentabilidade, que tendem a se tornar mais rigorosas, como um critério sine qua non.

Podemos concluir, portanto, que é notável o clima de confiança e consciência dos desafios ligados à profissionalização do setor, em ritmo, intensidade e abrangência sem precedentes em nosso país. O agronegócio, antes lembrado apenas por símbolos tradicionais, como o chapéu, botina, cavalo, vacas e tratores, agora ganhou uma conotação bem digital.

Estamos falando de máquinas autônomas, produtores com tablets e smartphones, drones, mapa de colheita na tela do tablet, sistemas de ordenha automáticos (sem interação humana), dentre outros recursos que têm transformado este segmento e está atraindo novos profissionais e empreendedores, que chegam com uma visão bem diferente do tradicional. 2020 está aí... Bem-vindos à disrupção da era digital no campo!



James Cisnandes Jr. é Head de Agribusiness da Engineering, companhia global de Tecnologia da Informação e Consultoria especializada em Transformação Digital

SEU FUTURO IMPRESSO

herograf

- folders e folhetos
- banners e faixas
- envelopes
- impressão digital
- cartaz
- adesivos
- calendários
- livretos
- pastas
- faça seu pedido

Despachamos para todo Brasil.

(16) 3630.0050

contato@herograf.com.br www.herograf.com.br

Rua Padre Anchieta, 1030 - Vila Tibério - Ribeirão Preto - SP



Influência dos reprodutores

Um estudo da Embrapa Pecuária Sudeste demonstra como o sexo dos animais interfere na maciez da carne bovina: resultado é relevante para melhoramento genético

Ana Maio

Embrapa Pecuária Sudeste

Estudo desenvolvido na Embrapa Pecuária Sudeste (SP) comprovou que a maciez da carne bovina está diretamente relacionada ao sexo dos reprodutores. Assim como os humanos, os bovinos também apresentam duas cópias de cada um dos seus genitores: do pai e da mãe. Em alguns casos, porém, há maior expressão de genes paternos ou maternos.

A pesquisa identificou que variações no DNA dos progenitores afetam a expressão de cópias de um mesmo gene nos bezerros. Os resultados são relevantes para o melhoramento genético de raças, pois não adianta selecionar um reprodutor se os seus descendentes não herdarem as suas características de interesse, como a maciez da carne, por exemplo, ou, na linguagem técnica, se os seus alelos (formas alternativas de um determinado gene) não se manifestarem na progênie (prole).

“Foram estudadas as variações do DNA que apresentam essa diferença. A partir daí, é possível prever se determinadas características se expressarão mais ou menos no animal,” conta a pesquisadora da Embrapa

Luciana Regitano. “A pesquisa nos ajuda a entender por que algumas características ‘saltam gerações’, ou seja, passam de avós para netos, mas não se manifestam nos filhos”, esclarece. Esse trabalho foi apresentado no Congresso da Sociedade Internacional para Genômica Funcional dos Animais (ISAFG), na Austrália.

Esse conhecimento permite aos cientistas definir se a seleção de um determinado gene deve ser feita pela via paterna ou materna. Contribui também para mapear as mutações regulatórias, pois sempre que existe essa diferença de expressão entre os dois alelos, espera-se encontrar na vizinhança uma mutação que afete a regulação daquele gene.

Do touro ou da vaca?

A pesquisa é interessante para as áreas de reprodução e melhoramento. Mesmo tendo uma cópia do gene da mãe e outra do pai, ocorre um fenômeno observado na última década em que somente a cópia herdada do pai (ou da mãe) vai se manifestar. Esse problema foi chamado de “imprinting” e a sua origem ainda é pouco conhecida dos cientistas.

Os estudos sobre “imprinting” geralmente se

voltavam às doenças. Uma das hipóteses é que com a evolução, os organismos não conseguiram se adaptar à condição diploide (duas cópias do genoma) e, das duas cópias, uma acaba se desligando (apenas uma se manifesta).

Como exemplo, Regitano cita um gene que melhora a maciez da carne. “O processo de melhoramento seleciona o animal que produz carne mais macia. Se a expressão do gene desse animal só se dá a partir da cópia da mãe, não adianta usar um touro melhorado e esperar que seus filhos produzam esse tipo de carne. Essa característica só poderá se manifestar nos netos dele que forem filhos de suas filhas, pois terão herdado a cópia do gene de suas mães”, explica a pesquisadora.

Segundo ela, é preciso repensar a forma como se vai “levar” esse gene para as gerações futuras ou considerar isso na hora de fazer a modelagem matemática do que se espera da seleção. “É necessário valorizar o ganho na progênie”, afirma a cientista.

Chips de DNA

A pesquisa utilizou um chip de SNPs (fala-se snips - variação

de um nucleotídeo, que é a base do DNA) que contém mais de 700 mil marcadores do tipo snip para o genoma do boi. Esse chip é usado para a seleção genômica. “Marcela comparou as informações do chip com as da região expressa do genoma que produz o RNA mensageiro, primeiro passo para a expressão de um gene”, detalha Regitano.

De acordo com a pesquisadora, o estudo verificou quantas cópias de RNA de cada SNP eram correspondentes ao alelo herdado da mãe e quantas correspondiam ao alelo herdado do pai nessa etapa, sem se preocupar com as características de produção. “Desse conjunto de snips, foram descobertos aproximadamente 430 com diferenças de expressão entre os dois alelos”, relembra.

“Nosso objetivo agora é entender a causa dessas diferenças de expressão. Para isso, estamos investindo em testes capazes de identificar as mutações regulatórias que explicam o comportamento dos alelos”, complementa.

Dados inéditos

A pesquisa desenvolvida

por Marcela Souza durante seu doutorado na Alemanha resultou na elaboração de um compêndio de fatores de transcrição bovinos inédito no mundo.

Ao começar a estudar a expressão alélica de genes importantes para a maciez da carne em bovinos, ela percebeu que não havia na literatura um banco de dados curado manualmente para esse fim, a exemplo dos que existem para camundongos e humanos.

O compêndio foi construído com base no banco de humanos mais utilizado na literatura. “Entre em contato com o autor desse banco, Juan Vaquerizas, pesquisador principal do Instituto Max Planck de Biomedicina Molecular em Münster, na Alemanha, que me recebeu por quatro meses”, explica a estudante.

“O período na Alemanha não foi suficiente para analisar, um por um, os cerca de 1.600 genes, conferindo funções evidenciadas na literatura e domínios presentes nas sequências dos genes. Foi um longo processo até conseguir terminar e publicar”, assinala.

O documento traz ainda um banco de cofatores de transcrição, proteínas que interagem com os



A pesquisa identificou que variações no DNA dos progenitores afetam a expressão de cópias de um mesmo gene nos bezerros

PECUÁRIA

fatores auxiliando em sua função de controle sobre a expressão dos genes.

Ainda não se conhece funcionalmente 100% do genoma bovino e esse trabalho é um ganho para o campo de estudo da genética desses animais. Além do conhecimento de base acrescentado, os pesquisadores poderão usar o compêndio em vez dos bancos de dados

humanos ou de camundongos.

“Mas esse é só o começo, ainda temos muitos desafios à frente. Um deles é a atualização do banco, que foi construído com base nos dados disponíveis na literatura naquele momento. Com o passar dos anos, mais proteínas terão suas funções conhecidas e o documento precisará ser retificado”, pondera.

Eficiência alimentar também é herança

A partir de dados do fígado de animais da raça Nelore, a bióloga Marina Ibelli Pereira Rocha está buscando descobrir como a característica de eficiência alimentar é transmitida do pai, ou da mãe, para o filho. Eficiência alimentar é a capacidade de o bovino alcançar o peso ideal (e produzir mais) consumindo menos alimentos.

Para sua pesquisa, ela está avaliando os extremos em eficiência alimentar – 15 animais mais eficientes (que alcançam o mesmo peso comendo menos) e 15 menos eficientes (comem mais para chegar ao mesmo peso). “Temos dados de sequenciamento de RNA, ou seja, expressão dos genes dos dois grupos, e estamos avaliando as diferenças de expressão de cada um deles”, afirmou.

No caso, Rocha estuda um tipo de expressão dos genes chamado alelo-específica. Cada animal possui duas cópias de cada gene – uma oriunda do pai e outra da mãe. “Supostamente, eles vão se expressar igualmente, porém, em determinados casos um se expressa mais que o outro. Ainda há muito a estudar sobre a expressão diferencial desses alelos, se vêm do pai ou da mãe. É o que chamamos de imprinting”, conta. Uma descoberta a cientista já fez: a vaca é tão importante para determinar as características do filhote quanto o touro.

Nos estudos sobre a expressão alelo-específica e a diferença entre as cópias, a pesquisa levantou alguns genes que fazem sentido para explicar essa “transmissão de dados”, que a genômica chama de transcrição. Para descobrir o fenótipo (característica “visível”) de, por exemplo, depósito de menos gordura, que geralmente indica um animal mais eficiente, a cientista procurou as vias metabólicas nas quais os genes que tentam explicar essa característica atuam. Nesse caso, a atuação dos genes em vias de ácidos graxos ou na ocorrência de estresse oxidativo dentro da célula poderia ajudar a entender.

Na literatura há vias que explicam as modificações fenotípicas. Encontrar essas vias seria como localizar a página de um livro, mas ainda é preciso descobrir se as letras que estão ali fazem sentido.

Trabalho premiado

Em abril de 2019, um trabalho de Marina sobre metilação



Ana Maio/Embrapa

Marina Ibelli: trabalho sobre metilação gênica foi premiado na UFSCar

gênica foi premiado em um workshop realizado na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Trata-se de uma modificação química do nucleotídeo, que é a base nitrogenada da estrutura que compõe o DNA. Em sistemas biológicos, a metilação está normalmente associada à regulação de expressão gênica e de funções de proteínas e metabolismo.

Para sua pesquisa, a bióloga extraiu o tecido do fígado do Nelore, macerou as amostras, quebrando as células e deixando apenas o DNA. O grupamento metil pode ou não fazer parte do DNA e a bióloga usou uma técnica que modifica quimicamente o DNA de forma a separar e quantificar as bases que contêm metil das que não têm. Os genes portadores dessa alteração química são geralmente inativos. “Conseguimos identificar as regiões do genoma nas quais a modificação química ocorreu e que provavelmente estão desativados”, conta.

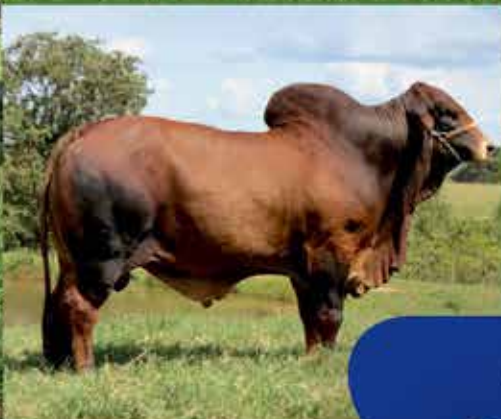
A partir daí, foi feita a comparação dos animais mais eficientes com os menos produtivos para descobrir quais tinham metil e em quais genes. “Assim podemos saber que genes estudar para compreender melhor as características produtivas”, finaliza.

SINDI CASTILHO

A genética de **dupla função** que vem conquistando o mercado **nacional e internacional**.



RURALLY



82 anos de seleção

Venda permanente de matrizes, reprodutores e material genético

Sindicastilho.com.br
+55 (17) 3542-2555 / 3542-3033
Novo Horizonte - SP



SINDI CASTILHO
Fazendas Reunidas Castilho

Smartphones, aplicativos, registros, leite e exportação: todos juntos para a profissionalização da cadeia do leite

Roberta Züge

A nova legislação do leite, publicada no final de 2018 e vigente, tem uma formatação que exige diversos controles e monitoramentos, desde o campo. Esta composição tem um viés bem focado na profissionalização do setor, pois utiliza controles de processos que são exigências de empresas consolidadas.

Estas normativas, as conhecidas INs 76 e 77, tornaram-se uma inovação em relação às anteriores, especialmente em relação à exigência de um Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite, que as indústrias captadoras e processadoras devem apresentar.

Estes planos devem definir a política do estabelecimento em relação aos seus fornecedores de leite, ou seja, os produtores. Nestes, também devem estar definidos os objetivos das ações a serem realizadas nas propriedades leiteiras. Devem ser alinhados à missão e à visão do laticínio/entrepósito. Com isto, primeiramente, o estabelecimento deve ter descritas sua visão e missão e, posteriormente, alinhar suas estratégias focando que os objetivos, ações, metas e indicadores, que estão descritos em seus planos, devem estar em consonância com as premissas de qualidade dos produtos, conforme definido pela instituição.

Nesta premissa, há um claro

compartilhamento da responsabilidade em relação à qualidade da matéria-prima, ou seja, do leite, entre os produtores e as empresas que realizam a captação. As empresas que processam a matéria-prima devem manter estes planos, que precisam ser concebidos focando que sejam processos contínuos e evolutivos de controle da qualidade.

No entanto, torna-se um grande desafio manter os registros que são exigidos nas distintas propriedades que são fornecedoras do leite para as indústrias. Por outro lado, deve melhorar a relação que existe entre o laticínio e os produtores.

Mas, claramente, esta legislação vem num momento excelente, exatamente quando a China anuncia a abertura do mercado de lácteos para o Brasil. O setor estima que deve vender, ao gigante país asiático, pelo menos US\$4,5 milhões até o fim de 2020. São cifras que não se deve menosprezar.

Este realmente é um momento para comemorar, mas é de extrema necessidade que a qualidade do produto esteja de acordo com a demanda do cliente. Caso contrário, esta abertura pode ser cessada, o que seria um passo atrás muito ruim, não somente para o setor como um todo, mas também em termos de Brasil, pois a exportação do agronegócio continua sendo o viés da balança para o país.

Assim, torna-se imperativo que as exigências das INs 76 e 77 sejam implantadas com o máximo de seriedade. Realmente, algumas dificuldades devem ocorrer, especialmente pelas demandas de manutenção dos diversos registros já no campo. Mas hoje, frente às tecnologias e facilidades como de utilizar smartphones (com ampla aderência de utilização no campo), há aplicativos e sistemas que suprem esta demanda rapidamente.

A hora é de esmiuçar as exigências e buscar alternativas que possam facilitar o cumprimento das exigências legais. O Brasil não pode se dar ao luxo de perder esta imensa oportunidade, que pode ser o primeiro grande mercado, de muitos outros, para a exportação de lácteos brasileiros.



Roberta Züge é diretora administrativa do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS); Vice-Presidente do Sindicato dos Médicos Veterinários do Paraná (SINDIVET); Médica Veterinária Doutora pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP); Sócia da Ceres Qualidade.

Sicoob concede isenção de tarifas no cheque especial

Instituição é reconhecida por ofertar condições mais competitivas, contribuindo por maior justiça financeira no mercado brasileiro



Brasília, 08 de janeiro de 2020 – Há mais de duas décadas, o Sicoob é responsável por entregar serviços e produtos financeiros com grande responsabilidade socioeconômica. Agora, a Instituição Financeira disponibiliza mais uma ação em prol de seus cooperados e anuncia a isenção das tarifas voltadas para o cheque especial.

A novidade está alinhada às novas regras do Banco Central para o produto que prevê a cobrança de tarifa de até 0,25% a.m. aos usuários com limites de crédito acima de R\$ 500. Além de uma taxa máxima de juros de 8% ao mês, frente os 12,4% cobrados em média pelos demais players do Sistema Financeiro Nacional em 2019. Já no Sicoob, antes mesmo da determinação do BC, a taxa média de juros praticada nos onze primeiros meses do ano passado foi de 5,7%. "Temos como missão facilitar o acesso a produtos e serviços financeiros, equilibrando as médias cobradas pelo mercado e gerando uma maior justiça financeira nas comunidades e regiões nas quais atuamos", explica Francisco Reposse Junior, diretor de Desenvolvimento e Supervisão do Sicoob Confederação.

O executivo complementa que, além disso, o Sicoob trabalha sempre ao lado do Banco Central em prol do consumidor final, principalmente, em relação as linhas de créditos mais utilizadas pelos brasileiros.

No posto de quinta maior rede de atendimento do país, a instituição inaugurou, nos nove primeiros meses de 2019, 239 novos pontos, investindo mais de R\$ 500 milhões nas novas unidades, bem como na ampliação e modernização dos PAs já estabelecidos. O Sicoob reúne 4,6 milhões de cooperados e está presente em 1.795 municípios brasileiros, com 3.138 agências e mais 20 mil pontos da Rede Banco24Horas. Destaca-se, ainda, como a única instituição financeira em 294 cidades do país, sendo a única marca a prestar serviços financeiros a estas comunidades.

Sobre o Sicoob – O Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil, Sicoob, possui 4,6 milhões de cooperados em todo o país e está presente em todos os estados brasileiros e no Distrito Federal. É composto por mais de 420 cooperativas singulares, 16 cooperativas centrais e a Confederação Nacional das Cooperativas do Sicoob (Sicoob Confederação). Integram, ainda, o Sistema, o Banco Cooperativo do Brasil do Brasil (Bancoob) e suas subsidiárias (empresas/entidades de: meios eletrônicos de pagamento, consórcios, DTVM, seguradora e previdência) provedoras de produtos e serviços especializados para cooperativas financeiras. A rede Sicoob é a quinta maior entre as instituições financeiras que atuam no país, com mais de 3,1 mil pontos de atendimento. As cooperativas integrantes do Sistema oferecem aos cooperados serviços de conta corrente, crédito, investimento, cartões, previdência, consórcio, seguros, cobrança bancária, aquisição de meios eletrônicos de pagamento, dentre outras soluções financeiras.

Mais informações acesse: www.sicoob.com.br.



SICOOB



Drones entregadores

Empresa de Franca-SP desenvolve projeto para levar alimentos e remédios a propriedades rurais de difícil acesso a supermercados e farmácias dos municípios

Eudis Silva

Uma empresa de Franca-SP realizou a primeira entrega utilizando um veículo remoto no Brasil. A SMX System, fundada pelo empresário Samuel Salomão, lançou, recentemente, um projeto para levar produtos, como alimentos e remédios, por drones. O primeiro teste foi feito em agosto de 2018, em Rifaina, município vizinho a Franca, onde a empresa está ampliando o projeto, desenvolvendo soluções para veículos aéreos não tripulados.

No primeiro teste, foi usado o modelo SMX-DLV-1, que tem capacidade para carregar até 2 kg voando em velocidade superior a 30 km/h. A entrega foi de produtos farmacêuticos. A SMX tem, como proposta, oferecer o sistema não exclusivamente de forma comercial, mas para acessar áreas de difícil acesso, principalmente em

situações de emergência.

Rifaina está localizada às margens do Rio Grande. Segundo Salomão, os testes foram iniciados lá para que se pudesse levar os produtos a propriedades rurais que ficam do outro lado do rio, evitando que os moradores o atravessassem sempre que surge a necessidade de uma compra. Em alguns casos, a navegação precisa ser de mais de um quilômetro até o município. E, além do rio, estradas de terra dificultam o processo de travessia.

A ideia

Salomão nasceu em Franca e viveu quatro dos últimos anos em Phoenix, no Arizona, Estados Unidos. A cidade americana é conhecida por ser um polo de desenvolvimento de alta tecnologia. Lá, Samuel trabalhou criando programas de computador para empresas médicas que realizam atendimento à distância, via

internet. E percebeu a dificuldade de alguns pacientes em conseguir atendimento.

“A gente via, muitas vezes, que o médico prescrevia o medicamento, mas o paciente que morava distante do hospital, para ter acesso a esse remédio, precisava pegar seu carro e percorrer uma distância de 30 minutos ou até mais”, afirma o empresário.

Ele começou, então, a pensar no uso de drones para fazer as entregas. Em novembro de 2017, passou a estudar esse mercado, buscando entender como o transporte poderia ser feito. Percebeu que nenhum empreendedor havia se atentado para isso na América Latina. Com a ideia bem aceita nos Estados Unidos, decidiu abrir a própria empresa no Brasil. Surgiu, assim, SMX System.

Ele não acredita, no entanto, que veremos, em breve, vários

drones cruzando os céus para entregar encomendas nas casas. Acha muito difícil isso acontecer no Brasil, pelas características culturais do país. Explica que é mais provável que se crie uma “malha aérea”, estabelecendo locais como se fossem helipontos para que as pessoas possam retirar seus produtos. Os voos seguiriam rotas pré-estabelecidas.

“A ideia é utilizar o veículo aéreo como uma forma de agilizar o processo de logística. A pessoa que gasta cerca de uma hora para ir à cidade buscar a encomenda passaria a gastar, por exemplo, uns 15 minutos.”

Parceria

Em agosto do ano passado, o IFood, aplicativo de entrega de comida, anunciou um projeto, em parceria com a SMX, para transportar pedidos. A operação começou em Cam-

pinas, da seguinte forma: o drone coleta o pedido no Shopping Iguatemi e o leva até um centro de expedição, o IFood Hub. De lá, elas seguem a segunda parte do trajeto por moto, bicicleta ou bicicleta elétrica.

Conforme Samuel, a SMX busca certificar todo o seu sistema junto à ANAC, para que as operações comerciais possam ser autorizadas. O empresário acredita que isso deve sair agora, no início de 2020. “Com o aprimoramento da tecnologia, o projeto pode ser ampliado para os grandes centros, mas seguindo a mesma ideia de pontos locais, onde a pessoa retiraria sua encomenda.”

Segurança

O mercado de drones vem, a cada ano, se expandindo e conquistando as mais diversas áreas de atuação. Só nos primeiros quatro meses de 2019, a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) autorizou que



A SMX tem, como proposta, oferecer o sistema não exclusivamente de forma comercial, mas para acessar áreas de difícil acesso

92.805 desses veículos entrassem operação para uso profissional. A média é de cerca de 250 novos equipamentos por dia. Isso sem contar os modelos recreativos. Ainda de acordo com a ANAC, o Brasil já tem, atualmente, perto de meio milhão de equipamentos de uso profissional.

Sua disseminação, porém, é ainda motivo de dúvida. Primeiro porque eles são barulhentos, o que pode fazer

com que alguns bairros residenciais barrem sua operação. Um estudo recente feito pela NASA apurou que muitas pessoas se irritam mais com os drones do que com o barulho de estradas. Outro motivo é que, em dias de chuva, os aeroportos fecham. O resultado, principalmente no verão, seria de acúmulos de entregas. E, em terceiro lugar, em meio aos drones entregadores, poderiam estar aqueles que sobrevoam residências para filmar a privacidade alheia.

Tecnologia embarcada em drone agrícola vai detectar doenças na lavoura

Utilizar o drone como ferramenta agrícola já é uma realidade que melhora a produtividade no campo. Mas, agora, as empresas Horus Aeronaves e Basf, em parceria com a EMBRAPII (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) e o Sebrae, avançam e criam uma tecnologia que amplia e melhora seu desempenho. Trata-se de um software para drone de monitoramento agrícola que detecta os locais de maior infestação de pragas e vegetação doente no cultivo de soja.

O projeto foi desenvolvido pela Fundação CERTI, Unidade EMBRAPII, e reúne dados captados por câmeras especiais instaladas no drone. Com as informações e imagens obtidas, é possível identificar com exatidão os locais infestados por pragas, plantas invasoras, doenças ou deficiência nutricional.

Em geral, o processo convencional no combate a ervas daninhas na cultura de soja é baseado na verificação periódica do plantio e algumas medidas acabam sendo adotadas tardiamente. O software agilizará este processo permitindo um monitoramento preventivo e de maior abrangência através das análises de campo. Além disso, identificado o problema na lavoura, não mais será necessária a utilização de herbicidas nas áreas saudáveis.

"A tecnologia possibilitará estimar linhas e falhas de plantio e identificar ervas daninhas, aumentando em até 20% a produtividade. Será possível também integrar os dados obtidos com os drones aos maquinários agrícolas para aplicação de insumos, gerando uma economia de até 50%", diz o CEO da Horus, Fabrício Hertz.

De acordo com Laercio Aniceto Silva, superintendente de Negócios da CERTI, o modelo EMBRAPII traz um importante ganho no desenvolvimento da indústria. "O financiamento não reembolsável viabiliza que uma empresa de pequeno porte como a Horus possa contratar projetos de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) com a CERTI e ainda envolver a Basf, interessada nos impactos que esta solução trará para os produtores em campo."

Divulgação/EMBRAPII



Com as informações e imagens obtidas por drone, é possível identificar com exatidão os locais infestados por pragas, plantas invasoras, doenças ou deficiência nutricional

EMBRAPII e Sebrae

Este e diversos outros projetos são resultados de uma parceria entre EMBRAPII e Sebrae, que pode alavancar até R\$100 milhões em investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em projetos de startups, micro e pequenas empresas. O objetivo é financiar ideias inovadoras de pequenos empreendedores, buscando potencializar a competitividade de suas empresas no mercado.

No modelo convencional da EMBRAPII, é financiado até 1/3 do valor dos projetos inovadores da indústria brasileira com recursos não reembolsáveis, além de colocar à disposição para seu desenvolvimento as Unidades EMBRAPII, renomados centros de pesquisa credenciados pela instituição. No modelo específico que inclui o Sebrae, os empreendedores recebem o complemento de suas contrapartidas financeiras nos projetos compartilhando os riscos e contribuindo para sua viabilização. (Com informações EMBRAPII)



Mais que criar websites, nossa vocação é resultado.

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



Sertãozinho
(16) 3947-1343

Centro
Rua Barão do Rio Branco, 655

   /rgbcomunicacao

 /agenciargb

Ribeirão Preto
(16) 3234-9343

Edifício Office Tower
Ribeirão Shopping - Sala 2105

www.rgbcomunicacao.com.br



Fruto o ano todo

Embrapa desenvolve variedade de açaí que promete produção na entressafra e frutos menores, o que visa garantir maior rendimento e atender à demanda

Com informações da Embrapa Amazônia Oriental

Produção de açaí o ano todo para o estado do Pará e para o Brasil é a proposta da nova cultivar de açaizeiro (*Euterpe oleracea*) irrigado de terra-firme da Embrapa, a BRS Pai d'Égua. A variedade atende às principais demandas da cadeia produtiva do açaí: a produção na entressafra e frutos menores, que facilitam o processamento e rendem mais, características que agradam ao produtor e ao mercado.

Um dos maiores diferenciais da nova cultivar é a distribuição bem equilibrada da produção anual. A BRS Pai d'Égua produz 46% no período da entressafra (de janeiro a junho) e 54% na safra (de julho a dezembro). Trata-se de uma forte vantagem para o produtor, pois a redução da oferta de açaí na entressafra faz o seu preço aumentar, além de provocar demanda reprimida nesse período.

Outro ponto forte desse açaizeiro é a maior produtividade, chegando a 12 toneladas ao ano por hectare, enquanto o açaí manejado de várzea e o cultivado em terra-firme sem irrigação produzem cerca de cinco toneladas anuais por hectare. Além de tudo isso, seus

frutos menores rendem 30% mais polpa que os materiais tradicionais. Destaca-se também a produção precoce. A primeira colheita se dá aos três anos e meio, enquanto os materiais tradicionais iniciam no quinto ano. Portanto, ele traz retorno financeiro mais rápido ao agricultor.

Mercado bilionário

O estado do Pará produziu, em 2018, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 1,4 milhão de toneladas do fruto, em uma área de quase 200 mil hectares. Esse total envolve o manejo de áreas de várzea e os plantios de terra-firme. Somente na economia paraense, o produto movimentou cerca de três bilhões de reais em 2018.

“A demanda pelo fruto, que é rico em antocianinas e tem alto valor energético, é enorme e a produção precisa aumentar”, afirma João Tome de Farias Neto, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental. Segundo o Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados do Estado do Pará (Sindfrutas), o estado fica com cerca de 60% do açaí que produz. Trinta e cinco por cento vão para outras regiões do

País, principalmente a Sudeste, e 5% vão para o exterior. Os Estados Unidos são o principal destino internacional do fruto.

A conquista do açaí de terra-firme

Para ampliar a produção dessa palmeira nativa das áreas de várzea, a pesquisa vem trabalhando há mais de 20 anos. Além do manejo de açaizais nativos, estender a produção às áreas de terra-firme, segundo o pesquisador, foi a alternativa encontrada para aumentar o fornecimento desse fruto ao mercado. Em 2005, a Embrapa lançou a primeira cultivar de açaizeiro para terra-firme do mundo, a BRS Pará, responsável por ampliar o cultivo do açaizeiro no Pará e em outros estados brasileiros.

“Para a nova cultivar, a BRS Pai d’Égua, precisávamos ir além e resolver um dos principais gargalos dessa cadeia produtiva: a sazonalidade”, conta Farias. Cerca de 90% do açaí co-

mercializado no Pará são produzidos durante o período da safra, entre os meses de julho e dezembro.

Produção na entressafra e frutos menores

O cientista conta que a primeira etapa do desenvolvimento da cultivar, portanto, foi coletar material genético – sementes – em locais onde a produção das palmeiras concentrava-se em período diferente da maior parte do estado. Dois municípios, localizados no arquipélago do Marajó, se destacaram: Afuá e Chaves. “Nesses locais, principalmente em Afuá, a produção dos frutos está concentrada nos meses de janeiro a junho”, relata o cientista.

A hipótese do pesquisador é que a geografia do município favoreça a “safra diferente”. “Afuá é semelhante a uma bacia. Nos meses de chuva, janeiro, fevereiro e março, a bacia enche. Com a diminuição das chuvas, em maio, junho e julho, ela tende a

esvaziar”, conta.

É a diminuição da água, o estresse hídrico, que induz o açaizeiro a florescer. “Isso é uma característica das espécies da nossa região”, complementa. Por causa disso, a partir de julho, agosto e setembro o açaizeiro lança suas flores. E o ciclo natural, segundo o especialista, é que após seis meses do período de inflorescência, começa o período de colheita dos frutos, coincidindo assim com a entressafra em todo o estado.

Outra característica importante que a pesquisa buscou foi o tamanho do fruto. Isso porque o mercado de processamento do açaí no estado já sinalizava que frutos menores rendem mais.

“É uma questão matemática. Se considerarmos uma lata que tem perto de 15 kg de frutos pequenos, temos maior quantidade de frutos. De tal forma que se somarmos a área de processamento de cada fruto pequeno teremos maior quantidade de suco por unidade de comercialização”, frisa



A variedade BRS Pai d’Égua atende às principais demandas da cadeia produtiva do açaí

o especialista.

Cinco anos de avaliações

As 80 plantas coletadas nos municípios de Afuá e Chaves, portanto, apresentavam essas duas características principais: produção na entressafra e frutos menores. O passo seguinte foi o estabelecimento de um plantio no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental em Tomé-Açu, no nordeste paraense.

No experimento, foram feitas cinco avaliações de safras com irrigação para que o local pudesse reproduzir o movimento hídrico da “bacia” do município de Afuá. Nesse período, o especialista avaliou a época de produção, o tamanho de frutos e a produtividade das palmeiras.

Farias explica ainda que duas seleções sucederam os cinco anos de avaliação das safras: na primeira, foram selecionadas 45 plantas; e na segunda, 18 indivíduos. “Eliminamos as plantas inferiores e deixamos as melhores. A partir do cruzamento delas, isso porque o açazeiro é uma espécie alógama, na qual naturalmente os insetos fazem o cruzamento entre as plantas, obtivemos a nova cultivar”, explica.

Aprovada pelo mercado

Os resultados do trabalho surpreenderam não somente a equipe de pesquisa, mas também o mercado. Márcio Coelho da Veiga tem uma unidade de processamento de açaí no município de Tomé-Açu. Ele trabalha como “batedor” de açaí desde 2001, ofício que aprendeu com o pai, um dos pioneiros da região. O ponto de venda de açaí batido da família começou a funcionar em 1986.

Durante alguns anos, ele atuou como um consultor da pesquisa para avaliar o desempenho da BRS Pai d’Égua nas unidades de processamento da polpa. “O rendimento dessa variedade foi surpreendente. Uma caixa de 30 quilos do açaí comum rendia em média de dez a 12 litros de polpa. Com esse açaí a gente chegou a 15 litros”, relata o comerciante.

Mas não foi somente o rendimento de polpa que chamou a atenção de Veiga. A consistência, a cor e o sabor também impressionaram. “Qualquer batedor percebe imediatamente que a polpa desse açaí é mais espessa e cremosa”, frisa.

Oferecer um açaí de qualidade na entressafra, na opinião do comerciante, está entre as principais vantagens

da nova cultivar. “É na entressafra que tanto os produtores quanto os processadores conseguem lucrar com a atividade”, afirma. Na região de Tomé-Açu, ele conta que uma caixa de 30 quilos de frutos custa 50 reais na safra. Na entressafra, a mesma caixa chega a 115 reais.

Nazareno Alves trabalha com o processamento de açaí, em Belém (PA), há 14 anos. Atualmente tem uma cadeia de restaurantes na qual comercializa o produto e também planta açaí irrigado em terra-firme no município de Igarapé-Açu, no nordeste do Pará. Mais do que um comerciante e produtor, Nazareno é um entusiasta do açaí. “Eu vendo açaí e sou apaixonado por esse fruto, consumo todos os dias”, conta.

Ele diz que a qualidade do açaí da entressafra é muito inferior, isso por causa do transporte do fruto, que vem de áreas mais distantes, como os municípios de Afuá e Chaves.

O empresário também experimentou a BRS Pai d’Égua no seu restaurante e ficou entusiasmado com o resultado. “Esse açaí da Embrapa tem excelente qualidade, polpa mais densa, cor e sabor. O cliente que está acostumado a beber o açaí percebe imediatamente a diferença”, relata.

Custo de produção

O custo total de implantação de um hectare de açazeiro irrigado em terra-firme, considerando a estrutura de viveiros, maquinário, encargos sociais, sistema de irrigação, operações mecanizadas e manuais, sementes, entre outros itens, está em torno de 11 mil reais. Esse cálculo, segundo o pesquisador da Embrapa Alfredo Homma, se baseia em um plantio de 16 hectares localizado no município de Igarapé-Açu. O espaçamento adotado foi de 5m x 5m, totalizando 400 touceiras, com três a quatro estipes por touceira.

Nos materiais tradicionalmente utilizados no campo, a colheita comercial se inicia a partir do quinto ano, mas é somente a partir do nono ano de cultivo que o produtor começa a obter lucro com a atividade. “Nesse ponto, ele pagou os custos iniciais de implantação e manutenção do cultivo e o custo do capital até aquele período”, explica o pesquisador. Como a BRS Pai d’Égua inicia a frutificação aos três anos e meio, a estimativa é que esse retorno financeiro seja antecipado ao produtor.

“Pelo alto investimento inicial, o açazeiro irrigado é

recomendado para médios e grandes produtores”, explica. Mas ele não descarta, contudo, o plantio irrigado para pequenos produtores, que podem improvisar sistemas de irrigação com menores custos, aproveitando margens de igarapés, cursos de água ou de açudes, entre outros.

A revanche do açaí

“Chegou ao Pará, parou. Tomou açaí, ficou”, diz um ditado regional. Mas nem sempre foi assim. Segundo o antropólogo Romero Ximenes Ponte, professor da Universidade Federal do Pará, durante o século 19, quando a província do Grão-Pará foi anexada ao Brasil, o estigma dessa região era “chegou ao Pará, parou. Seja no hospital ou no cemitério. Era um lugar de pragas e endemias”, conta.

De acordo com o professor, a reação do nativo, que àquela época estava auto-constituindo a sua identidade, foi negar o lugar epidêmico e doentio. “Foi dizer que aqui não era o lugar da doença e sim o lugar da comida magnífica, que quem prova jamais esquece, fica fisgado”, conta.

Ximenes estuda a relação da alimentação com a identidade e a cultura amazônicas, e como ela se estabelece como elemento fundamental de ambas. Um dos principais objetos de seu trabalho é o açaí. “Ele é uma espécie de rizoma social, um elemento que conecta com todos os níveis da vida cotidiana. O açaí é desde aterro de rua a identidade; de alimento a combustível na casa de farinha; de adubo na agricultura até a cor do manto da Santa; cor de gente, morena açaí”, conta.

“Os registros sobre o açaí no começo do século 20 eram de uma comida detestável, comida de negros, de índios e periféricos. Era encontrado somente nos lugares mal frequentados da cidade”, relata o antropólogo. Hoje houve, portanto, a revanche do açaí. “Ele é um alimento de excelência do ponto de vista da medicina, da nutrição e um grande trunfo na economia. É o nosso produto com mais fácil trânsito no mercado internacional”, ressalta.

Um produto “pai d’égua”!

Muito utilizada na Região Norte, especialmente no estado do Pará, a expressão “pai d’égua” refere-se a algo



“Ele é um alimento de excelência do ponto de vista da medicina, da nutrição e um grande trunfo na economia. É o nosso produto com mais fácil trânsito no mercado internacional”, afirma antropólogo

excelente, fantástico, muito bom. “O açaí por si só já é algo muito importante para o povo paraense, não somente por ser a base da alimentação, mas também por ser um dos principais produtos da economia do estado”, conta o agrônomo João Tome de Farias Neto, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental.

O especialista em Língua Portuguesa Roberto Fadel relata que não há registros sobre a origem etimológica dessa expressão, porém, sua origem cultural é a Ilha do Marajó.

Ele conta que, naquela região, os vaqueiros selecionavam os reprodutores mansos para gerarem éguas dóceis, mais apropriadas para o trabalho. “Esses reprodutores eram os ‘pais das éguas’, considerados dóceis, mansos e, conseqüentemente, geravam animais (éguas) com as mesmas características e apropriadas para o trabalho”, relata. “A expressão popularizou-se e tornou-se sinônimo de algo ou alguém muito bom, muito legal, excelente”, explica o especialista.

“O ‘pai d’égua’ é a nossa excelência”, declara o antropólogo Romero Ximenes, professor da Universidade Federal do Pará (UFPA). Ele considera muito positivo que a ciência seja sensível aos linguajares regionais. O nome do açaí Pai d’Égua é “uma homenagem à linguagem dos índios e caboclos da Amazônia”, considera o antropólogo.



Revista Terra&Cia: Revista de periodicidade mensal, direcionada a todos segmentos do agro. Em suas páginas está o reconhecido **Caderno CanaMix**, trazendo matérias especiais para o setor sucroenergético.

As edições ficam disponíveis em formato impresso e em plataformas digitais, possibilitando leitura gratuita em nosso site www.canamix.com.br ou através do aplicativo para IOS e Android. A informação na tela do seu celular, em qualquer lugar.

Portal CanaMix: Os fatos mais relevantes, diariamente atualizados para os leitores. As notícias selecionadas também chegam por e-mail por meio da Newsletter diária, basta solicitar o recebimento.

Guia de Compras S.A: Voltado para o setor sucroenergético, reunimos dados de todas usinas do Brasil, assim como de empresas e serviços ligados ao setor. A publicação que chega nas mãos de quem decide.

Programa Terra&Cia: A novidade de 2017 que está dando o que falar! Uma equipe profissional, acompanhada de câmeras e drones de última geração, garante o melhor resultado desde a criação de vídeos institucionais até gravações da participação de empresas em feiras e eventos em todo o país.

Todos os vídeos são divulgados em nosso canal do YOUTUBE e nas Redes Sociais.

TERRA&CIA
A VOZ DO AGRONEGÓCIO

CanaMix
REVISTA DE ECONOMIA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA



PROGRAMA
TERRA&CIA

Conteúdo relevante, com credibilidade de distribuição abrangente, trabalhado com carinho por uma equipe dedicada. Essa é a essência do **Grupo AgroBrasil!**

Grupo AgroBrasil
R. Genoveva Onofre Barban, 495 - Planalto Verde
(16) 3620 0555 / 3234 6210 | www.canamix.com.br

AGRONEGÓCIO

SEM MARKETING É APENAS AGRO

Publicação mensal | Novembro 2019 | R\$ 4,90 | 128 páginas

TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

Edição Especial

Novo Departamento
Biotecnologia

Centro das atenções

O Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix e CITEC foi um diferencial na Fenasuco & Agrocana 2019, reunindo, em 2.000 metros quadrados, algumas das principais empresas do setor sucroenergético, que lançaram seus produtos e serviços num ambiente de negócios, lazer, gastronomia e arte.

Integração As unidades operativas das 18 usinas	Descontração Network CanaMix foi destaque em sua 1ª vez dentro de feira	Emoção Os depoimentos de quem esteve lá e se surpreendeu	Haja coração! Grupo AgroVital já planeja ampliar sua produção para 2020
---	---	--	---



BAIXE NOSSO APLICATIVO GRATUITAMENTE



Agrotóxicos, zootóxicos e antropotóxicos



Luiz Carlos Castanheira

Nos últimos tempos, tem havido uma enorme campanha nos meios de comunicação culpando os agricultores pelo uso de produtos fitossanitários em suas culturas. Cunharam o termo “agrotóxicos” para chamar mais a atenção do público leigo.

Acontece que todos os seres vivos, animais ou vegetais, padecem com doenças e ataques de predadores. Se fosse possível praticar agricultura sem o uso de produtos químicos, com certeza o agricultor não gastaria para adquirir esses produtos.

É muito fácil produzir sem o uso de químicos em

pequenas hortas de fundo de quintal, porém a grande agricultura, aquela que realmente mata a fome da população, não pode produzir sem a contribuição desses produtos.

Convencionou-se chamar de “remédios” os produtos químicos utilizados para controlar os males de animais (humanos entre eles), porém não se adota o mesmo termo para os de uso fitossanitário. É necessário que haja coerência.

Se os produtos de uso em vegetais são denominados agrotóxicos, os de uso veterinário deveriam então ser zootóxicos e os de uso humano antropotóxicos. Vejamos alguns exemplos de produtos utilizados:

INGREDIENTE ATIVO	CLASSE	INDICAÇÃO
Deltametrina	Inseticida	Uso agrícola
		Uso veterinário
		Uso humano
Fluconazol	Fungicida	Uso agrícola
		Uso humano
		Uso veterinário
Óleo mineral	Laxante	Uso humano
	Fungicida, adjuvante	Uso agrícola
	Laxante	Uso veterinário
Ivermectina	Inseticida, acaricida	Uso veterinário
	Inseticida, acaricida, vermífida	Uso humano



Como se pode verificar, os “venenos” são usados tanto para controle de insetos, vermes e fungos, quanto para humanos, animais e vegetais. É importante lembrar também que todos os inseticidas utilizados em saúde pública, como para o controle dos mosquitos transmissores da dengue, febre amarela e malária, contêm os mesmos princípios ativos dos que são utilizados na agricultura, porém não são registrados para uso agrícola.

Sendo assim – e lembrando que historicamente os principais causadores de intoxicação no Brasil são os chamados “remédios” para uso humano –, não se justifica que os agricultores sejam os “vilões” nessa história.



Luiz Carlos Castanheira é engenheiro agrônomo, engenheiro de segurança do trabalho e membro do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS).

25 anos

Medicar

O maior significado do tempo é a vida

O tempo pode ter inúmeros significados; ele pode ser passado, presente, futuro; pode ser segundos, minutos, horas; pode ser dias, meses, anos. Ele pode ser tudo isso; mas para a Medicar Emergências Médicas, o maior significado do tempo é a vida.

Seja onde for, quando for, a Medicar estará pronta para ir até você.

Medicar 25 anos salvando vidas.

Ter Medicar custa pouco, não ter pode custar uma vida.

medicar
emergências médicas

Responsável Técnico: MARCELO A. F. SANCHES | CRM / SP 65378

2020 começa movimentado!

Marcos Fava Neves

Nas notícias de destaque do mundo, temos a expectativa da assinatura da fase 1 do acordo entre EUA e China e uma nova incerteza de grande dimensão vinda das tensões entre EUA e Irã. Em outros tempos, o temor seria maior em termos de influência nos preços de petróleo e de outros produtos, mas, ainda assim, não se sabe se a temperatura vai subir mais ainda, afetando o comércio mundial com uma possibilidade de guerra.

Entramos em 2020 com muitas incertezas aos produtores americanos de grãos. A promessa feita pelo Presidente Trump de que a China dobraria as compras que vinha fazendo antes do problema comercial ainda não chegou. Há incertezas sobre o que plantar agora no verão e ainda os riscos climáticos tradicionais. Situação de desânimo, que será muito explorada neste ano eleitoral.

Para fazer frente à crise da peste suína africana, o governo da China colocou um investimento de US\$ 7 bilhões à disposição dos grandes produtores de suínos para aumentar a produção via inclusão de pequenos produtores, por meio de aquisição ou leasing de parte ou do total das pequenas produções, ou seja, um movimento de “empresas âncora,” em que os mais tecnificados cuidarão dos menos na região onde estiverem. Mas a situação da peste suína africana na Ásia e em outros locais do mundo segue piorando, o que tem impactado positivamente nossas exportações e preços de carnes, como será visto mais adiante. Também pode reduzir tarifas de importação de alguns produtos em 2020, principalmente nas carnes e isto terá impacto favorável ao Brasil. Em novembro, as importações chinesas de carne suína foram 151% maiores que no mesmo mês de 2018. De janeiro a novembro, estavam quase 60% maiores.

Como era esperado, o novo governo anunciou que as tarifas de exportação na Argentina subiram de 25% para 30% na soja; no milho e no trigo, de 7% para 12%, e, na carne, de 7% para 9%. Espera-se que o aumento dos impostos de exportação de grãos eleve a arrecada-

ção do país em US\$ 750 milhões. Ou seja, mais uma transferência de renda de quem produz, provavelmente para políticas assistencialistas.

Nas notícias do Brasil, a expectativa sobre a economia de acordo com relatório Focus de 6 de janeiro do Banco Central segue otimista, com o IPCA em 3,6% para 2020, crescimento do PIB de 2,3%, Selic em 4,5% e o câmbio também se mantém no patamar do fechamento de 2019 de R\$ 4,10, com decréscimo de um centavo para 2020. Ou seja, o mercado aposta que em 2020 teremos um câmbio entre R\$ 4 a R\$ 4,10. Eu acho que o real se valoriza mais, e o intervalo será mais no final do 3 que no início do 4.

A balança comercial fechou o ano com US\$ 46,7 bilhões de saldo, o menor desde 2015 e 20% menor que 2018. Houve menos espaço na economia mundial, com quedas relevantes nas compras da China (mesmo aumentando nas carnes) e da Argentina, principalmente. O saldo veio das exportações de US\$ 224 bilhões (caíram 7,5%) e importações de US\$ 177,3 bilhões (queda de 3,3%).

Em relação ao andamento da nossa safra, a Conab, em seu boletim de dezembro, espera uma produção de 246,6 milhões de toneladas de grãos, um incremento de 1,9% sobre a safra anterior, representando 4,6 milhões de toneladas a mais. Já para a área cultivada, a estimativa é de 64,2 milhões de hectares, 1,5% acima do ciclo passado. Área de algodão deve crescer 1,6% e a de soja 2,6%. Para o milho primeira safra, o crescimento está estimado em 1,2% (4,2 milhões de hectares) e a produção em 26,3 milhões de toneladas. Já na segunda safra, são esperados 71 milhões de toneladas do grão e, na terceira safra, 1,16 milhão de toneladas.

As exportações do agro totalizaram US\$ 8,21 bilhões em novembro, crescendo 1% com relação ao mesmo período de 2018. O complexo soja teve ligeira queda, de 0,8%, atingindo US\$ 2,34 bilhões (apesar que vendemos 5,2 milhões de toneladas de soja ao mundo em novembro, recorde para o mês); produtos florestais caíram 19,2%, com valor de US\$ 916,71 milhões; já ce-

reais, farinhas e preparações cresceram 13,9%, movidos pelo milho, totalizando US\$ 780,12 milhões. Algodão e suco de laranja obtiveram embarques destaques: o primeiro com US\$ 412 milhões (+12,3%) e o segundo com US\$ 241,25 milhões (+174,4%). Nas importações, houve queda de 8,6%, com valor de US\$ 1,08 bilhões, deixando o Brasil com saldo positivo de US\$ 7,13 bilhões na balança.

Vejam o efeito China nos resultados de novembro: as exportações brasileiras de carnes trouxeram no mês US\$ 1,6 bilhão, 22% acima de novembro de 2018. Para a China, foram vendidos US\$ 685,9 milhões e, em novembro de 2018, US\$ 253,1 milhões. Somando-se a Hong Kong (US\$ 148 milhões), mais de 53% das carnes foram compradas pelos dois. A carne bovina teve aumento de quantidade e de preços, vendendo US\$ 845 milhões no mês, e, para a China, foram quase US\$ 490 milhões, 4 vezes mais. No frango, vendemos US\$ 531 milhões, sendo 23% para a China e, nos suínos, US\$ 150

milhões, com 50% indo para a China. Exportações de suínos cresceram 16,2% em 2019.

Em 2019, batemos nosso recorde na exportação de milho. Foram praticamente 45 milhões de toneladas, 88% a mais que a safra anterior. Na soja as exportações caíram, do recorde de 83,8 milhões para quase 78 milhões de toneladas. Ainda um bom número, mesmo com a queda de compras chinesas.

Segundo o Valor Data, o preço médio da soja (em dólar) em 2019 foi 4% menor que o de 2018 e 40% menor que o de 2012. A expectativa para 2020 é de ligeira elevação na Bolsa, com melhor relação entre EUA e China, e conseqüentemente, prêmio menor no Brasil.

Café também melhora, com o consumo forte e menor produção. Cenário bom para a pecuária também em 2020, com mercados internos e externos demandantes e oferta apertada. Exportações devem aumentar mais de 10%. Laranja também terá um ano bom de preços, com a provável menor safra.

A comercialização de defensivos atingiu US\$ 11,5 bilhões na safra 2018/19. Houve aumento de 7% em volumes e diminuição de 5% no valor, pela desvalorização do real. É o maior mercado do mundo. A soja é o maior mercado e os defensivos representam, de acordo com estudo do Rabobank, 32% do custo de produção, com preços mais altos em reais.

Acompanhe no canal do YouTube (com meu nome) os vídeos de agro que coloco semanalmente e, no LinkedIn, as notícias diárias.



Marcos Fava Neves é Professor Titular (em tempo parcial) das Faculdades de Administração da USP em Ribeirão Preto e da EAESP/FGV em São Paulo, especialista em planejamento estratégico do agronegócio. Confira textos, vídeos e outros materiais no site doutoragro.com

Banco de imagens



Conab espera uma produção de 246,6 milhões de toneladas de grãos, incremento de 1,9% sobre a safra anterior

PROGRAMA 

TERRA&CIA

**Presente em todas as
grandes feiras e eventos
do agro brasileiro!**

O programa Terra&Cia já é referência quando o assunto é agronegócio. Presença marcante nas principais feiras agrícolas do País, o programa fala diretamente com todos os elos das cadeias produtivas de alimentos, trazendo a palavra dos principais empresários e outras lideranças no assunto.

Desde 2017, já passou pelos estandes de várias empresas de destaque, em eventos como o Show Rural Coopavel, a AgroBrasília, Fenasucro & Agrocana, Hortitec, ExpoZebu e a maior feira de tecnologia para o campo da América Latina, a Agrishow, entre outras.

Divulgado pelo Youtube, no canal Programa Terra&Cia, é compartilhado também por todas as redes sociais do Grupo AgroBrasil.

Para mais informações entre em contato conosco:

Plínio César: plinio@canamix.com.br | 16 98242 1177

Assista os nossos vídeos em nossas edições digitais da revista Terra&Cia / CanaMix, baixe gratuitamente o nosso aplicativo no Android ou IOS





NÃO FIQUE DE FORA DESTE PROJETO



GRUPO AGROBRASIL
R. Genoveva Onofre Barban, 495 - Planalto Verde
(16) 3620 0555 / 3234 6210 | www.canamix.com.br



E o PIB do Brasil?

José Luiz Tejon Megido

Crescemos 0,6% no terceiro trimestre do ano passado frente ao trimestre anterior. Não importa discutir se foi “pibinho” ou “pibão”, o que vale é a boa reflexão. Tem se falado muito de que, para impactarmos pra valer o PIB do Brasil, precisamos de um planejamento estratégico e de um plano de negócios para todo o agronegócio brasileiro.

Então, o que a análise do PIB deste trimestre nos ajuda ainda mais nessa reflexão? Crescemos 0,6% graças a quê?

A agropecuária cresceu 1,3% e significou a possibilidade de termos um número positivo no PIB total. Qual outro setor contribuiu positivamente? A indústria extrativa: foi o petróleo.

Então, novamente, quais são as bases econômicas legítimas de raiz no Brasil que permitem impulsionar todos os demais outros setores da economia, indústria, comércio e, principalmente, serviços, a grande parte da construção do PIB?

Temos a base da mineração, a base do petróleo e a base do agronegócio. Tudo o que é gerado nos campos, rios, represas e mar do Brasil. E isso é uma riqueza que foi criada pelos brasileiros nos últimos 40 anos. E aí vai outra pergunta: qual é a maior indústria brasileira hoje, quando você olha para todas, como metal, mecânica, automobilística, química?

A maior dentre todas é a indústria de alimentos e bebidas, 25% do país, um movimento econômico de quase R\$ 700 bilhões e que gera mais de outros R\$ 500 bilhões no comércio da alimentação e bebidas, e outros tantos nos serviços.

Para crescer o PIB do Brasil com administração, gestão e governança, precisamos e devemos ter um plano estratégico do agronegócio brasileiro, um plano de negócios e de vendas ao mundo. Para acessar mercados mundiais, um plano de “A” do abacate ao “Z” do zebu.

Quer um exemplo? O Brasil é simplesmente o 3º maior produtor de frutas da terra. E sabe quanto vendemos para o mundo? Apenas 2% do que produzimos, não mais do que 600 milhões de dólares num potencial existente de US\$ 60 bilhões. E, na bioeconomia, com um movimento mundial calculado de US\$ 4 trilhões, o Brasil poderia ter 20% disso contabilizado, quer dizer,

outros US\$ 800 bilhões, mais do que todo o tamanho do agro hoje.

O Brasil é o melhor país do mundo, o mais rico dentre todos. Não há riqueza igual no mundo como a brasileira. O que falta? Gestão, harmonia, inteligência e boa liderança. Podemos crescer e distribuir riqueza. Só depende dos brasileiros.



José Luiz Tejon Megido é mestre em Educação Arte e História da Cultura pelo Mackenzie, doutor em Educação pela UDE/Uruguai e membro do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS)



JET TRATORES

PEÇAS E SERVIÇOS

DISTRIBUIDOR:
LONKING



TRABALHAMOS COM A LINHA DE PEÇAS:

CASE
CONSTRUCTION

DOOSAN

MICHIGAN

FIAT - ALLIS

NEW HOLLAND
AGRICULTURE

CATERPILLAR

HYUNDAI

JET Comércio de Peças p/ Tratores Ltda.

CASE - POCLAIN - MICHIGAN - FIAT - YALE - CATERPILLAR - CLARK - HUBBER

(16) **3628 1402 | 99173.7033** 

Av: Brasil, 3006 – Vila Elisa | Ribeirão Preto / SP

NOVO JIMNY FLEX, O VEÍCULO PRODUZIDO PARA O SETOR SUCROENERGÉTICO.

Jimny FLEX



☎ 16 99115 9115

☎ 16 3995 9999

AV. INDEPENDÊNCIA, 1640

RIBEIRÃO PRETO - SP



SAIR DO ÓBVIO É O QUE NOS INSPIRA