



Mala Direta Postal  
**Básica**

991231522/2012-DR/SPI  
**AgroBrasil**

....CORREIOS....

Ribeirão Preto SP • Abril 2019 • Ano 20 • nº 242

# TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

## Edição Especial



Comemorando oficialmente seus 25 anos, a Agrishow, que chega à 26ª edição, tem novidades para este ano, como o crescimento da área de exposições e a ampliação de produtos e serviços na vitrine, como sementes, defensivos, fertilizantes e hortifrúti

### Novo portal

Grupo AgroBrasil  
lança seu novo site,  
moderno e interativo



### Entrevista

Liliane Bortoluci,  
a nova diretora de  
feiras da Agrishow

### CADERNO CanaMix

Estudo tenta dar  
à cana propriedades  
típicas do mamão



# O SICOOOB

## ESTARÁ NA



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) 2192-9111 | 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 Coopcredi: (16) 3251-9700 Sicoob Cooplivre:  
(19) 3491-3339 | Sicoob Credicenipa: (14) 3761-3255 | Sicoob Credicitrus: (17) 3345-9000 | Sicoob Credicoapec: (16) 3712-6600 Sicoob Credicoonar:  
(16) 3636-3240 | Sicoob Crediguaçu: (19) 3593-9898 | Sicoob Credimota: (18) 3341-9190 | Sicoob Credivale: (18) 3902-3800 | Sicoob Credlider: (17) 3426-5510

BNDES  
SEGUROS  
CONSÓRCIOS  
CRÉDITO RURAL

# AGRISHOW

De 29 de Abril à 03 de Maio de 2019  
Ribeirão Preto/SP

Venha visitar nosso estande.  
Use o QR CODE para acessar  
a localização do Sicoob na feira.



**SICOOB**

**DIRETOR**

Plínio 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

Rovênia de Paula (16) 99368-8085

**CONTATO COMERCIAL E PUBLICIDADE**

Plínio César / Nivaldo Santana

**CIRCULAÇÃO E ASSINATURAS**

plinio@canamix.com.br  
 redacao@canamix.com.br

**EVENTOS**

redacao@canamix.com.br

**PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Jonatas Pereira - Criativo SP - (16) 99203 6450  
 creativopublicidade@email.com

OUTRAS PUBLICAÇÕES: Guia de Compras SA

FOTO DE CAPA: Divulgação/Cotrijal

**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.simois@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



Knowledge grows

021

# O QUE POSSO FAZER PARA OTIMIZAR MINHA PRODUÇÃO DE CANA



Para essa e outras questões sobre cana, **LongeVita é a resposta.**

Pesquise LongeVita Yara na internet e saiba mais.



Produtividade e vida mais longa para sua cana.

**longevita**  
by Yara



## TEM NOVIDADE NA ÁREA!



**Plínio César**

Diretor do **Grupo AgroBrasil**

A Agrishow, maior feira de tecnologia agrícola da América Latina, vem chegando e trazendo, com ela, grandes novidades. A primeira é que a área de exposição de produtos e serviços do evento ficará maior. Passará de 440 mil metros quadrados para 520 mil, o que, segundo disseram organizadores no encerramento da edição do ano passado, insere a Agrishow numa disputa para ser a maior do planeta.

Agora em 2019, ela estará, também, mais completa. Pelos seus corredores, os agricultores, profissionais da agropecuária e outros interessados poderão encontrar soluções para todas as etapas da lavoura. Um setor só de insumos, como sementes e fertilizantes, está sendo preparado para que o portfólio oferecido fique ainda mais completo.

As startups do agronegócio, empresas de alta tecnologia voltadas ao campo, também terão um espaço exclusivo, a Arena de Inovação. Lá, o produtor poderá encontrar uma série de soluções para incrementar o negócio e inseri-lo no caminho da Agricultura Digital, ou 4.0, como preferem chamar alguns.

Por falar em agricultura digital, na onda da Agrishow, o **Grupo AgroBrasil** está de cara nova na internet. Aproveita o mês em que começa a feira para lançar, oficialmente, seu novo **Portal CanaMix**, agora mais moderno, com um visual ao mesmo tempo limpo e arrojado e com formato e conteúdo mais interativos.

Desde o dia 18 de março, ele já está no ar, oferecendo as notícias mais fresquinhas do agronegócio nacional e internacional, além de informações sobre todos os produtos do nosso grupo para facilitar a divulgação da sua empresa, como a própria **Revista Terra&Cia**, o **Programa Terra&Cia**, o **Network CanaMix**, o **Guia de Compras SA** e o **Guia de Compras Online**, lançamentos em produtos e serviços, bem como todas as modalidades de anúncios digitais pelos quais você pode optar.

O novo portal terá divulgação massiva na Agrishow, onde o **Grupo AgroBrasil** estará presente também com um estande, para fazer a cobertura para todos os seus canais de comunicação, como vídeos sobre os principais lançamentos das empresas na feira.

Nesta edição, você confere mais novidades no portal, outras ferramentas pelas quais sua empresa pode anunciar e todas as ações a serem executadas na Agrishow, que terá uma edição especial. Tendo sua primeira edição em 1994, está comemorando 25 anos de existência, período em que cresceu de forma expressiva, tornando-se uma das principais referências de agro não só para os brasileiros, mas para visitantes de dezenas de países.

*Boa leitura!*



# 16

Capa  
**Agrishow:**  
**Foco no visitante**



# 10

## ENTREVISTA

**Liliane Bortoluci**  
Diretora de feiras da Informa  
Exhibitions/Agrishow

# 46

## EVENTOS

**Expodireto: Quase**  
**10% de aumento**

# 22

## INSTITUCIONAL

**Portal CanaMix: de cara nova**

**40 - PECUÁRIA**  
Fábrica de Senepol

**42 - OPINIÃO**  
Marcelo Avelar

**44 - GIRO PELO AGRO**  
Fatos recentes relevantes do agro

**50 - OPINIÃO**  
David Canassa

**52 - MOTOVELOCIDADE**  
Guto Figueiredo garante pódio na  
primeira etapa da temporada

**54 - GIRO DA TERRA**  
As principais notícias do Portal  
CanaMix

**58 - OPINIÃO**  
Andreia Ferraz

## CADERNO **CanaMix**

**24 - PESQUISA**  
Cana papaia

**28 - EVENTOS**  
Datagro: 62% de etanol

**32 - OPINIÃO**  
Mário César Souza e Silva

**36 - INFORME PUBLICITÁRIO**  
Kayros: 3 experimentos para  
o controle de nematoides na  
cana-de-açúcar



26ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA EM AÇÃO

# AGRISHOW



**COMPRE SEU  
INGRESSO ONLINE  
COM DESCONTO**

## Patrocinadores



## Apoio



## Realizadores

## Promoção & Organização






# A referência no AGRONEGÓCIO

**29 ABRIL | 2019**  
**a 3 MAIO | DAS 8H ÀS 18H**  
RIBEIRÃO PRETO - SP - BRASIL



[AGRISHOW.COM.BR](http://AGRISHOW.COM.BR)





“ Uma das grandes novidades da feira será a Arena de Inovação, um espaço destinado a startups do agronegócio e voltado à conectividade no campo. Serão dez startups participantes, que apresentarão soluções inovadoras e importantes para o segmento. ”

# “O fato da organização da Agrishow estar a cargo de uma liderança feminina ressalta a sintonia da feira com o agronegócio nacional.”

*Liliane Bortoluci, nova diretora de feiras da Informa Exhibitions, organizadora da Agrishow, destaca o protagonismo da mulher na agropecuária e antecipa algumas novidades que estarão em evidência na feira, como a Arena de Inovação*

Igor Savenhago

Uma das novidades da maior feira de tecnologia agrícola da América Latina, a Agrishow, para 2019, é que, pela primeira vez na história do evento, a diretoria de feiras da Informa Exhibitions, empresa que responde pela organização, é ocupada por uma mulher.

Liliane Bortoluci assume com a expectativa de que a Agrishow continue sendo a grande vitrine do agronegócio nacional. Com 28 anos de experiência no ramo, antecipa algumas novidades para esta edição, que terá o lançamento de um livro para comemorar os 25 anos de história da feira.

A seguir, você confere os principais trechos da entrevista concedida, com exclusividade, à **Terra&Cia**.

**Terra&Cia:** Quais são, de maneira geral, as expectativas para a edição deste ano da Agrishow?

**Liliane Bortoluci:** As expectativas são positivas para a edição 2019. A Agrishow é uma das maiores e mais completas feiras de tecnologia agrícola do mundo, oferecendo tudo o que o produtor rural necessita para o seu negócio. A expectativa é contar com mais de 150 mil visitantes qualificados do Brasil e do exterior. Assim como já temos confirmada a presença de mais de 800 marcas nacionais e internacionais, vindas dos Estados Unidos, Argentina, França, China, Índia e Turquia, que atuam em diferentes segmentos do agronegócio.

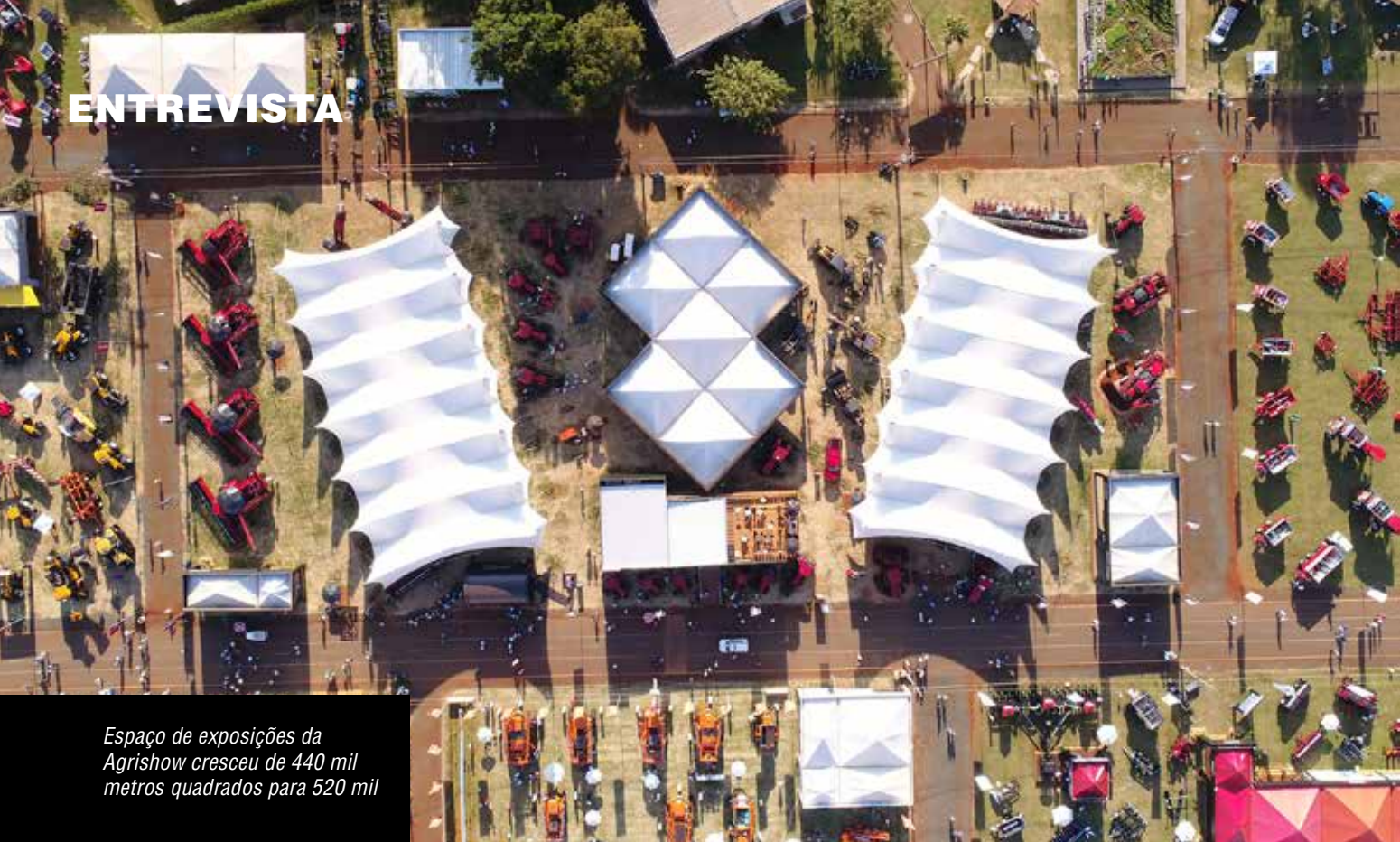
**Terra&Cia:** O fato da direção de feiras ser assumida por uma mulher indica o quê? Que avanços isso representa?

**Liliane:** A participação da mulher no mercado de trabalho do agronegócio cresceu de forma constante entre 2004 e 2015. Neste período, inclusive, o total de mulheres trabalhando no segmento aumentou 8,3%, segundo dados do Cepea [Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada], da ESALQ/USP. É possível ainda constatar que cada vez mais a mulher no agronegócio vem desempenhando um papel de protagonismo, assumindo a liderança em fazendas, nas indústrias e no empreendedorismo, e estimulando o uso da tecnologia no campo. O fato da organização da Agrishow estar a cargo de uma liderança feminina ressalta a sintonia da feira com o agronegócio nacional. Sou engenheira e trabalho no mercado de feiras há 28 anos e a Agrishow é a minha primeira feira outdoor. Atuo ainda em outras cinco feiras profissionais nos setores de plástico, metalomecânico, moveleiro e impressão.

**Terra&Cia:** Este ano, a feira chega à 26ª edição, mas, para os organizadores, é nesta edição que se comemoram mesmo os 25 anos do evento. Teremos alguma novidade ou características especiais para fazer referência à data?

**Liliane:** O evento do lançamento do livro em comemoração aos 25 Anos da Agrishow, com o título "O Espelho da Inovação Agrícola no Brasil", será realizado na segunda-feira, dia 29 de abril, às 17h, na Casa Agrishow.

**Terra&Cia:** Haverá, este ano, alguma linha de produtos e serviços que estará mais em evidência? Enfim, quais serão os grandes carros-chefes da feira?



*Espaço de exposições da Agrishow cresceu de 440 mil metros quadrados para 520 mil*

**Liliane:** A Agrishow está consolidada como a principal vitrine de lançamentos e palco das tendências e tecnologias do agronegócio. São mais de 800 marcas nacionais e internacionais apresentando diversas novidades nos seguintes setores: agricultura de precisão, agricultura familiar, armazenagem, corretivos, fertilizantes, defensivos, equipamentos de segurança, equipamentos de irrigação, ferramentas, implementos e máquinas agrícolas, máquinas para construção, peças, autopeças, pneus, pecuária, produção de biodiesel, sacarias e embalagens, seguros, sementes, softwares e hardwares, telas, arames, cercas, válvulas, bombas, motores e veículos. Em todas as edições da Agrishow, houve a exposição de inovações que chamaram a atenção dos visitantes. Seguindo a tendência dos últimos anos, estão em maior evidência novidades para irrigação, máquinas agrícolas com alta tecnologia embarcada e voltadas para a sustentabilidade do meio ambiente, sistemas e produtos voltados à agricultura de precisão e soluções para ILPF [Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta].

**Terra&Cia:** Alguma grande inovação tecnológica

a ser apresentada e que possa ser adiantada?

**Liliane:** Uma das grandes novidades da feira será a Arena de Inovação, um espaço destinado a startups do agronegócio e voltado à conectividade no campo. Serão dez startups participantes, que apresentarão soluções inovadoras e importantes para o segmento, como automatização agrícola, sistemas e drones de pulverização, drones para captação de dados e imagens, plataforma para instalação de painéis solares, APP de gerenciamento de pessoas e gestão de fazendas, sistema de informação em tempo real sobre negócios na pecuária realizados no dia e soluções tecnológicas embarcadas em campo.

**Terra&Cia:** No ano passado, a feira bateu recorde e movimentou R\$ 2,7 bilhões. Com o atual cenário econômico e a mudança de governo, como está a expectativa em relação a faturamento?

**Liliane:** Com o agronegócio sendo um dos principais setores da economia somada

à perspectiva de um novo crescimento na economia nacional, a expectativa é superar entre 8% a 10% a realização de negócios alcançados no ano passado.

“ Com o agronegócio sendo um dos principais setores da economia somada à perspectiva de um novo crescimento na economia nacional, a expectativa é superar entre 8% a 10% a realização de negócios alcançados no ano passado. ”



*Inovações tecnológicas em irrigação serão apenas uma das novidades da edição deste ano*

**Terra&Cia:** No encerramento da edição do ano passado, durante a coletiva, falou-se em mudança na infraestrutura, com maior integração entre as áreas de venda e de demonstrações de campo. Essas mudanças estão ou foram feitas? O que muda exatamente? A Agrishow passará a ser a maior feira de tecnologia agrícola do mundo?

**Liliane:** Como resultado dessas mudanças, a Agrishow teve um incremento de 18,2% em sua área, chegando a 520 mil metros quadrados contra os 440 mil da edição de 2018. Isso significa que, num futuro próximo, haverá sim uma integração maior entre os estandes dos expositores com a Arena de Demonstrações de Campo. Além disso, a Arena de Demonstrações de Campo passa a ter uma nova área de plantio e tratamentos culturais de horticultura, além de trazer máquinas e produtos inovadores para o agro.

**Terra&Cia:** O que o fato de ser a maior do mundo agrega à Agrishow? Que benefícios isso traz pra feira? Esse é realmente um dos objetivos da organização?

**Liliane:** É claro que nos sentimos orgulhosos em

sermos uma das maiores feiras de tecnologia agrícola do mundo, mas nosso objetivo, mais do que sermos a maior, é sermos a melhor. A grande contribuição dada pela feira foi valorizar o produtor rural, proporcionando a ele a oportunidade de se atualizar e, com isso, aumentar sua produtividade, com racionalidade, economia, segurança, conforto, utilizar a mais avançada

tecnologia e sustentabilidade. É sua função também fazer uma ponte entre os agricultores, as indústrias, as tecnologias e os recursos financeiros. Esses propósitos ajudaram a transformar o agronegócio para melhor nesses 25 anos de Agrishow.

**Terra&Cia:** Ainda em relação à infraestrutura, na comparação com outras grandes feiras do país, como Coopavel e Cotrijal, no Sul, a Agrishow sempre foi conhecida como a que carece sempre de melhorias, principalmente em relação ao conforto do público. Por exemplo: algumas feiras têm aspersores em todo o recinto para afastar o calor e bebedouros espalhados pela feira. Há perspectivas de melhorar ainda mais o atendimento aos frequentadores?

**Liliane:** O conforto e a comodidade do pú-

“ A grande contribuição dada pela feira foi valorizar o produtor rural, proporcionando a ele a oportunidade de se atualizar e, com isso, aumentar sua produtividade, com racionalidade, economia, segurança, conforto, utilizar a mais avançada tecnologia e sustentabilidade. ”

## ENTREVISTA

blico estão entre as prioridades da organização da Agrishow, tanto é que, nos últimos anos, houve uma série de expressivas melhorias na estrutura da feira, desde alargamento e asfaltamento de ruas, melhoria de acessos e estacionamento, mais e melhores pontos de alimentação, entre outros. Para este ano, haverá a implantação do sistema eletrônico de pagamento “Sem Parar” no estacionamento e o pagamento por

cartão de débito, proporcionando mais comodidade ao visitante. Além disso, na entrada da feira, os visitantes receberão um material informativo sobre os serviços disponíveis, incluindo locais dos restaurantes, praças de alimentação, food trucks, posto médico, sanitários, áreas de descanso, trajeto do transporte interno, sempre com o objetivo de facilitar a visita e atendendo a todas as expectativas de quem visita a Agrishow.



*Feira oferece portfólio completo de produtos, como sementes e pneus, para atender às necessidades do produtor rural*





# VOCÊ SABE O VALOR DE UMA FLORESTA?



LEGADO  
DAS ÁGUAS  
RESERVA VOTORANTIM

## REGULARIZE SUA PROPRIEDADE E CONTINUE PRODUZINDO COM TRANQUILIDADE

A **Reservas Votorantim** possui a solução ideal para você que precisa regularizar sua área de **Reserva Legal**.



LEGADO  
VERDES  
DO CERRADO  
RESERVA VOTORANTIM

No **Legado das Águas (SP)** e no **Legado Verdes do Cerrado (GO)**, reservas privadas de Mata Atlântica e Cerrado, oferecemos o local propício para a compensação da mata nativa com a garantia da regularidade legal.

**Apoiamos você em todo o processo, do jeito certo!**

Saiba mais:

[comercial@legadodasaguas.com.br](mailto:comercial@legadodasaguas.com.br)

ou acesse [legadodasaguas.com.br/reservalegal](http://legadodasaguas.com.br/reservalegal)

**VOTORANTIM**

  /legadodasaguas

 /legadoverdesdocerrado  
 /legadodocerrado

# Foco no visitante

*De 29 de abril a 3 de maio, a Agrishow, maior feira de tecnologia agrícola em ação da América Latina, comemora sua edição especial de 25 anos com expectativa de 10% de crescimento*

## Marcela Falsarella

Tudo pronto para mais um ano de sucesso da vitrine agrícola Agrishow. Em uma área equivalente a 52 campos de futebol, mais de 800 marcas nacionais e internacionais vão apresentar equipamentos e manejos com tecnologias de ponta.

A grande novidade desta 26ª edição, que os organizadores marcaram para comemorar, oficialmente, os 25 anos do evento, será a inclusão de sementes, defensivos, fertilizantes e hortifrúteis no roteiro de compras.

“O objetivo da Agrishow é ser uma feira completa dentro do segmento, pois o cliente que busca uma máquina agrícola é o mesmo que consome defensivos e fertilizantes. A razão não é aumentar faturamento, mas, sim, o complemento de toda cadeia ligada ao agro, como o exemplo já existente dos agentes financeiros”, explica Francisco Maturro, presidente da Agrishow.

Outra inovação será a Arena do Produtor Artesanal. Com apoio da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, o espaço consiste numa mostra da cadeia produtiva de artesanais, como azeite de oliva, embutidos, cafés, vinhos e cachaças.

Durante a feira, a agenda ainda contará com as premiações do Trator do Ano Brasil 2019/2020, no dia

30 de abril, e da Deusa Ceres, no dia 2 de maio.

Localizada em Ribeirão Preto, interior de São Paulo, a Agrishow se consagrou, nesses 25 anos de realização, como uma das mais importantes feiras de tecnologia agrícola em ação do mundo, atraindo também público estrangeiro.

São esperados para a tradicional Rodada Internacional de Negócios compradores da África do Sul, Argentina, Austrália, Chile, Colômbia, Etiópia, Estados Unidos, México, Nigéria, Peru e Rússia.

Ao longo de cinco dias de feira, os mais de 150 mil visitantes poderão conhecer os lançamentos sobre agricultura de precisão, agricultura familiar, armazenagem (silos e armazéns), corretivos, fertilizantes, defensivos, equipamentos de segurança (EPs), equipamentos de irrigação, ferramentas, implementos e máquinas agrícolas, máquinas para construção, peças, autopeças, pneus, equipamentos e produtos para pecuária, produção de biodiesel, sacarias e embalagens, seguros, sementes, softwares e hardwares, telas, arames, cercas, válvulas, bombas, motores e veículos (pickups, caminhões e utilitários, além de aviões agrícolas).

A área total da Agrishow também está em expansão. Serão 520 mil m<sup>2</sup> atual contra 440 mil de 2018. Segundo Liliane Bortoluci, diretora geral da feira, a pre-



As demonstrações de campo são um dos atrativos mais procurados pelos visitantes da Agrishow



## Compras de sucatas ferrosas e obsolescência



### Suprimos as necessidades de sua empresa:

- **Sucata:** ferro fundido - ferro forjado - sucata pesada - oxicorte
- **Cavaco:** aço - ferro fundido
- **Obsolescência:** chaparia - pacote de chapa - miúdo de ferro velho
- **Estamparia:** pacote - estamparia miúda



Respeito pelo meio ambiente. Respeito pela qualidade de vida.

### Compras em todo território nacional

#### Apariciofer

Rua Oratório 4809 - Pq. Novo Oratório  
Santo André - SP

Tel.: (11) 4479.8790

e-mail: [evandro@apariciofer.com.br](mailto:evandro@apariciofer.com.br)

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

#### Escma

Rua Helvécio Neris de Souza, 280  
Parque Industrial Alexandre Biagi  
Araçatuba - SP

Tel.: (18) 3621.7311

Equipamentos, frota própria e equipes treinadas para transportes e desmonte adequado de instalações sucateadas.





*Entidades realizadoras promoveram coletiva de imprensa sobre a feira, em São Paulo.*

sença de animais, ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta) e produção causaram essa demanda. Para os próximos anos, a expectativa é que outras novidades sejam apresentadas nesse espaço. “Esse aumento acontece para agregar uma área nova na feira, dividida em plotes em que estão sendo cultivados horticultura, gado senepol e cavalo lusitano, com apoio de empresas parceiras.”

A expectativa é que o faturamento cresça 10% em relação à edição passada, que fechou em R\$ 2,7 bilhões em negócios efetivados. Apesar de ser uma feira de negócios, a Agrishow é um lugar de encontros, troca de experiências e informações, pois conecta o agricultor àqueles que desenvolvem maquinários. “Essa troca é responsável pelas melhorias e até novos equipamentos que os fabricantes apresentam anualmente”, afirma Maturro.

### **Tecnologia**

Pesquisas e tecnologia vêm sendo o foco na busca pelo aumento da produtividade. O campo está cada vez mais digitalizado e, com precisão, as culturas crescem. De olho na tecnologia 4.0, a Agrishow contará com a Arena de Inovação, um espaço destinado a startups do

agronegócio e voltado à conectividade nas áreas rurais.

Além disso, a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq) levará o Banco de Dados Colaborativo do Agricultor (BCDA), possibilitando armazenar, em um único banco, todos os resultados gerados por equipamentos e sensores de diferentes marcas, para uma melhor gestão. O acesso aos dados é liberado pelo agricultor e as fabricantes podem compartilhar parte ou a totalidade deles.

### **Moderfrota**

A linha de créditos para aquisição de tratores, colheitadeiras, plataformas de corte, pulverizadores, plantadeiras e semeadoras é um dos incentivos mais esperados pelo agricultor durante a Agrishow.

A Abimaq pediu ao governo um aporte de R\$ 3 bilhões. O remanejamento foi de R\$ 470 milhões, o que tornou necessários mais de R\$ 2,5 bilhões para fechar a conta.

De acordo com Pedro Estevão, presidente da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas (CSMIA), o governo tem sido sensível ao programa. “Conversamos com a ministra da Agricultura, Tereza Cristina, e esperamos um novo aporte no Moderfrota.”



*Tecnologia 4.0 será destaque da feira, que chega à 26ª edição e comemorando, oficialmente, os 25 anos do evento*



*Francisco Maturro, presidente Agrishow, diz que uma das propostas é que a feira tenha produtos para todas as áreas do agronegócio, desde os insumos, passando pelo maquinário, até as mais recentes novidades*

CADERNO

# CanaMix

Patrocinador:



**Control Risco**

rastreamento de veículos  
monitoramento de alarmes e cív

(16) 3605-1979 [www.controlrisc.com.br](http://www.controlrisc.com.br)

## SEMELHANTE AO MAMÃO

**Pesquisadores paulistas estudam comportamento da raiz da cana que é parecido com o do fruto e avaliam possibilidade de reproduzir efeito nos colmos, o que poderia favorecer etanol de segunda geração**

**Portal CanaMix**

**Grupo AgroBrasil**

*inaugura seu novo site,  
mais moderno e interativo*

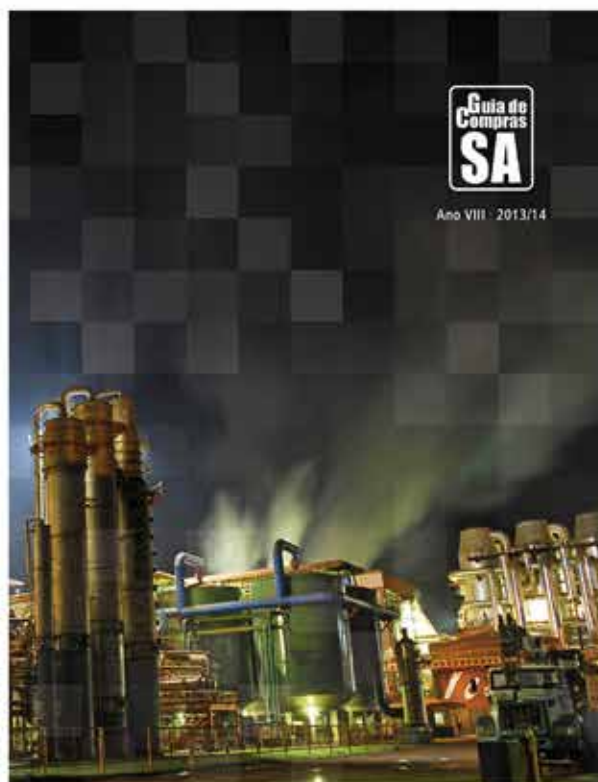


**CanaMix Digital**

*Confira todas as soluções  
que oferecemos para  
você anunciar a sua empresa*

# GUIA DE CO

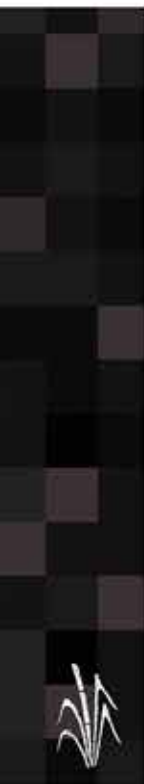
Nas Mãos de Quem Decide



NÃO FIQUE DE FORA DA  
Reserve já s

# COMPRAS SA

A sua empresa ainda não faz parte da melhor e mais completa ferramenta de Marketing do setor Sucroenergético?



**EDIÇÃO 2018/2019**

**eu espaço**

Grupo AgroBrasil

(16) 3620 0555 / 3234 6210

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





O agronegócio brasileiro é reconhecido, mundialmente, como grande potência. Por isso, é imprescindível que os produtores e profissionais de empresas ligadas a este setor estejam sempre atentos com o que acontece no dia a dia do campo e nos caminhos percorridos pelos alimentos até chegar à mesa do consumidor.

# De cara nova

*Grupo AgroBrasil inaugura o novo Portal CanaMix, mais moderno e interativo e onde o usuário encontra as últimas informações sobre o agronegócio e todas as opções oferecidas para anunciar sua empresa*

## Da redação

Está no ar o novo **Portal CanaMix**. Depois de mais de um ano de trabalho intenso de organização de informações e visando atender às principais demandas dos leitores, o **Grupo AgroBrasil** inaugurou, no dia 18 de março, sua nova plataforma, agora mais moderna e muito mais interativa.

O **Portal CanaMix**, que nasceu com a proposta de reunir as últimas notícias de todos os setores da agropecuária, produzidas por uma equipe de jornalistas especializados na área, apresenta todos os produtos e soluções em comunicação que fazem do **Grupo AgroBrasil** uma das principais referências do setor agro nacional.

Entre as principais ferramentas oferecidas, podem ser citadas diversas opções em mídias digitais, para que

as empresas parceiras sejam vistas nos quatro cantos do país, como a edição digital da **Revista Terra&Cia**, newsletter enviado diariamente a todas as usinas do país, além de empresas, entidades e institutos de pesquisa, edições impressa e online do Guia de Compras do setor sucroenergético, seção específica para o lançamento de produtos e serviços, calendário de eventos agrícolas do ano, toda a produção audiovisual do **Programa Terra&Cia**, edições de revistas, informações sobre o **Network CanaMix**, realizado há mais de dez anos durante a Fenasuco, e muito mais.

Além de proporcionar uma navegação organizada, com todos os itens de fácil visualização, o portal permite que o leitor estabeleça com o **Grupo AgroBrasil** uma comunicação eficaz, por meio de canais variados, de acordo com a preferência.

## Anúncios digitais

O Grupo oferece uma gama de soluções digitais para que a sua empresa possa anunciar produtos e serviços com os melhores resultados.

Nossas produções chegam a um público seletivo, responsável pela gestão de usinas, cooperativas, instituições de pesquisa e companhias ligadas a todos os setores da agropecuária nacional, e composto, também, por profissionais colaboradores de excelência, que consomem as informações produzidas por nossos repórteres como referência para o dia de seus negócios.

## Confira as nossas principais opções em anúncios digitais:

### Edição digital da Revista Terra&Cia/CanaMix –

Além da versão impressa, distribuída em todo o Brasil, você pode divulgar sua empresa exclusivamente na versão online da revista, por meio de anúncios de página dupla. Ou seja, você não precisa estar nas páginas impressas para ser visto. No universo virtual, seu anúncio é compartilhado com nossos contatos por vários canais, como a Newsletter diária para cerca de 30 mil e-mails, Facebook, Instagram, WhatsApp e o aplicativo via celular exclusivo do **Grupo AgroBrasil**.

### Redes sociais –

Você também pode contratar, junto ao nosso departamento comercial, uma campanha exclusiva para as nossas redes sociais. É a certeza de que você estará falando sobre seus produtos e serviços com um público especializado em agricultura, pecuária e indústria voltada ao agro.

### Newsletter –

O anúncio da sua empresa será

veiculado nos nossos boletins informativos diários, disparados para 30 mil e-mails, de contatos estratégicos do agro espalhados pelos quatro cantos do país.

**Banners do portal** – Outra opção é garantir um dos espaços na Home do Portal CanaMix, de forma que sua marca fique visível 24 horas por dia a quem acessar a página, com link para a sua home page.

**Vídeos institucionais** – O **Grupo AgroBrasil** também tem uma equipe especializada em vídeos, a mesma que produz o **Programa Terra&Cia**, para que você possa chegar aos seus potenciais clientes por meio do audiovisual, a linguagem que, atualmente, mais chama a atenção dos usuários das plataformas digitais. Segundo dados do “Diário do mobinauta brasileiro 2016”, cada internauta fica, em média, 57 minutos por semana só assistindo a vídeos online.

**Pacotes especiais** – Você tem, ainda, a liberdade de montar o seu pacote de anúncios, contratando mais de uma dessas opções, a seu critério. Além de atender aos seus desejos como nosso parceiro, podemos oferecer, nesses casos, uma parceria e descontos super especiais.

Faça-nos uma consulta. Basta escolher um de nossos canais. Central de atendimento ao cliente: (16) 3620-0555 / 3234-6210. Plínio César, diretor: (16) 98242-1177 / plinio@canamix.com.br; Horários de atendimento: De segunda a sexta, das 9h ao meio-dia e das 13h30 às 18h.

## Programa Terra&Cia

Veja mais vídeos



Prosugar - Network CanaMix 2017



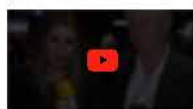
### Vídeos

Prosugar - Network CanaMix 2017



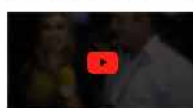
### Vídeos

Porto Seguro - Network CanaMix 2017



### Vídeos

Moura Lacerde - Network CanaMix 2017



### Vídeos

Intacta - Network CanaMix 2017



Adquira seu Exemplar

Todas as Edições

## Publicidade



**TERRA&CIA**  
A Voz da Agropecuária



*Pesquisadores se basearam na cultura do mamão para expandir técnica que ocorre na raiz da cana para outras partes, como os colmos*

# Cana papaia

*Pesquisadores e colaboradores se dedicam a estudar os genes envolvidos na separação celular na raiz da cana, processo semelhante ao que ocorre com o mamão, a fim de desenvolver variedades transgênicas*

Elton Alisson  
Agência FAPESP

Durante o período de amadurecimento do mamão (*Carica papaya*), as células da parede celular do fruto se separam, tornando o tecido mais amolecido e de fácil digestão. Esse processo permite a disponibilização de conteúdos celulares e facilita a extração do açúcar (sacarose) da fruta ao ser ingerida.

Recentemente, constatou-se que a raiz da cana-de-açúcar realiza um processo similar. Durante seu desenvolvimento, as paredes celulares são modificadas e formam-se espaços preenchidos de ar (chamados de aerênquimas) que separam as células.

“Os aerênquimas são muito comuns em plantas alagadas, como o arroz, pois favorecem a sustentação ou a flutuação na água, a chegada de oxigênio e a retirada de gás carbônico das partes submersas do ve-

getal”, disse Marcos Buckeridge, professor do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (IB-USP).

Nos últimos anos, Buckeridge e colaboradores têm se dedicado a estudar os genes envolvidos na separação celular na raiz da cana a fim de desenvolver variedades transgênicas da planta que permitam que esse processo ocorra em outras partes, como no colmo, onde se acumulam biomassa e sacarose.

Dessa forma, seria possível cultivar variedades de cana com a parede celular amolecida como a de um mamão – a chamada “cana papaia”. E, com isso, facilitar a degradação da parede celular e viabilizar a produção em larga escala de bioetanol de segunda geração (obtido a partir da biomassa).

Agora, um grupo de pesquisadores vinculados ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol – um dos INCTs apoiados pela FAPESP em São Paulo em parceria com o Conselho Nacional de Desen-

volvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – deram um importante passo nesse sentido.

Eles conseguiram descrever, em parceria com colegas de outras universidades e instituições de pesquisa no Brasil e no exterior, as primeiras sequências de genes envolvidos na separação celular na raiz da cana e elucidar suas funções nesse processo. Os resultados do estudo foram publicados no Journal of Experimental Botany.

“Se conseguirmos promover o efeito de separação da parede celular da raiz no colmo da cana, será possível não só diminuir a quantidade de coquetéis enzimáticos usados hoje para fazer a hidrólise enzimática [degradação e conversão de carboidratos da palha e do bagaço da cana em açúcares capazes de sofrer fermentação] para obter o etanol de segunda geração como também aumentar a extração de sa-

carose”, disse Buckeridge, que também coordena o INCT do Bioetanol, à Agência FAPESP.

Foram sequenciados dois genes considerados essenciais nas etapas iniciais de desenvolvimento do aerênquima na raiz da cana-de-açúcar. O primeiro é o que codifica a proteína RAV (scRAV1), fator de transcrição que controla o envelhecimento das folhas das plantas. O segundo gene é o da endopoligalacturonase (scEPG1), enzima que ataca polissacarídeos (pectinas) que mantêm as células unidas e, dessa forma, realiza a separação celular durante o amadurecimento de frutos e a formação de aerênquima.

Devido à alta complexidade do genoma da cana, que possui várias cópias de cada cromossomo e numerosas variantes de cada gene, os dois genes foram sequenciados a partir de 17 clones cromossômi-

cos bacterianos com regiões genômicas correspondentes a de uma variedade de cana, a R570.

As sequências dos genes foram comparadas com as do sorgo (*Sorghum bicolor*), uma vez que essa planta tem um dos genomas mais parecidos com o da cana. Uma sequência semelhante de cada um dos dois genes foi expressa em folhas de tabaco para ensaios de transativação – em que se avalia quais outros genes eles ativam.

“O tabaco é uma planta fácil de transformar geneticamente e serve como modelo para demonstrar se mecanismos como esses de fato funcionam”, disse Buckeridge.

As análises das regiões genômicas e dos ensaios de transativação demonstraram que o scRAV1 controla a degradação precoce de pectinas durante a formação do aerênquima da raiz da cana. Além disso, que a proteína produzida pelo



**Votorantim**  
Cimentos  
A vida é feita para durar

**O RESULTADO DESSA QUALIDADE APARECE NA SUA PRODUTIVIDADE.**

*Onde você estiver, conte com a qualidade do Calcário Itaú.*



*Descrição de genes envolvidos na separação celular que ocorre na raiz da cana-de-açúcar possibilita o desenvolvimento de variedades com a parede celular amolecida (imagem: microscopia do aerênquima da raiz de cana)*

gene *scRAV1* se liga ao promotor do gene *scEPG1*, reprimindo sua transcrição.

“Isso abre a perspectiva de usar biotecnologia para fazer manipulação genética da cana e, com isso, poder aumentar a produção de etanol de segunda geração.”

### Primeiro passo

Os pesquisadores desenvolveram uma variedade de cana com expressão aumentada de *scRAV1*. Descobriram também um microRNA – molécula reguladora de expressão gênica – capaz de inibir especificamente o *scRAV1* e estimular a expressão do *scEPG1* em toda a planta.

“Estamos começando a ver nessa variedade transformada geneticamente o que parece ser um efeito de amolecimento da parede celular da cana próximo ao que queremos. O colmo de algumas delas, por exemplo, não consegue ficar ereto. Isso pode representar o primeiro passo para chegarmos ao desenvolvimento da cana papaia”, disse Buckeridge.

Um vídeo da tomografia da formação do aerênquima na raiz de cana pode ser visto em [www.botany.one/2017/11/creative-destruction-death-leads-function](http://www.botany.one/2017/11/creative-destruction-death-leads-function).

O artigo *The control of endopolygalacturonase expression by the sugarcane RAV transcription factor during aerenchyma formation*, de Eveline Q. P. Tavares, Amanda P. de Souza, Grayce H. Romim, Adriana Grandis, Anna Plasencia, Jonas W. Gaiarsa, Jacqueline Grima-Pettenat, Nathalia de Setta, Marie-Anne Van Sluys e Marcos S. Buckeridge, pode ser lido no *Journal of Experimental Botany* em [academic.oup.com/jxb/article/70/2/497/5272591?searchresult=1](http://academic.oup.com/jxb/article/70/2/497/5272591?searchresult=1).

Divulgação



*Segundo Buckeridge, do Instituto de Biociências da USP, experimentos podem facilitar a obtenção do etanol de segunda geração*



# RENOVE SEUS NEGÓCIOS

É hora de ir em frente e a bioenergia é o caminho. Apresente na **Fenasucro & Agrocana** as soluções de sua empresa para este e outros mercados, como o de biocombustível, indústrias, transporte e logística, cultivo agrícola e usinas.

- ✓ Representantes de **100% das usinas do Brasil** e de mais 43 países
- ✓ **Rodada de negócios** nacional e internacional
- ✓ Oportunidade para se relacionar com as principais **lideranças do mercado**
- ✓ **Mais de R\$ 4 bi** em negócios e **39 mil visitantes** compradores
- ✓ **70 mil m²** de exposição
- ✓ **Mais de 350 horas** de eventos de conteúdo



Vivencie essa transformação!  
**Garanta já a participação de sua empresa:**

 (16) 2132-8936

 [comercial@fenasucro.com.br](mailto:comercial@fenasucro.com.br)



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



[fenasucro](https://www.facebook.com/fenasucro)



Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Parceira de Hospedagem:



Organização e Promoção:





*Evento foi realizado em Ribeirão Preto: os dados de safra foram apresentados por Plínio Nastari, presidente da Datagro*

# 62% de etanol

*Essa será a média da produção do combustível no mix das usinas na safra 2019/20, segundo a Datagro, que realizou abertura da temporada em Ribeirão Preto*

Com informações UDOP e Santander

A produção de açúcar na região Centro-Sul, na safra 2019/2020, será de 29,7 milhões de toneladas contra 26,51 milhões da safra 18/19. Os dados são da consultoria Datagro e foram divulgados no último dia 13 de março, na cerimônia de Abertura de Safra realizada em Ribeirão Preto-SP.

O evento, que já virou tradição, foi acompanhado por dezenas de autoridades do setor, entre elas o presidente e o presidente executivo da União dos Produtores de Bioenergia (UDOP), Amaury Pekelman e Antonio Cesar Salibe, respectivamente. O presidente do Fórum Nacional Sucroenergético, André Rocha, também participou da cerimônia, ao lado de políticos, como o secretário de Agricultura do Estado de São Paulo, Gustavo Junqueira, o deputado federal Arnaldo Jardim, o deputado estadual de SP Itamar Borges, representantes do Ministé-

rio de Minas e Energia e da Agricultura, da ANP e da EPE, dentre outros. A projeção da safra 2019/2020 foi feita pelo presidente da Datagro, Plínio Nastari.

Para o etanol, a estimativa é que a região Centro-Sul produza na próxima temporada 30,2 bilhões de litros, sendo estes 29,05 bilhões de litros de cana e 1,15 bilhão de litros de etanol de milho. A safra 2018/2019 deve terminar com 30,8 bilhões de litros do biocombustível.

A Datagro estimou que a projeção de moagem de cana-de-açúcar, para a safra que iniciará em 1º de abril, seja de 583 milhões de toneladas. Para a temporada 2018/2019, a moagem deve finalizar em 570,56 milhões de toneladas. A expectativa para o mix de produção é que 38,8% da cana sejam destinados para produção de açúcar e 62,2% para etanol.

**Santander**

O evento de abertura de safra

é apoiado pelo Santander. O presidente executivo do banco, Mario Leão, afirmou ter uma visão bastante positiva sobre o setor sucroenergético, apesar dos problemas enfrentados nos últimos 11 anos. “Está cada vez mais claro que oportunidades de diversificação se mostram mais atrativas, como a integração cana e milho, cogeração, etanol de segunda geração, biodigestão, leveduras, extração ou captura de CO2, açúcares e álcoois especiais, entre outras.”

Para ele, outra possibilidade que traz fortalecimento é o RenovaBio. “Pela primeira vez em sua história, este setor passa a ter um norte para orientar investimento futuro, promovendo meritocracia, induzindo maior eficiência energética e menor impacto ambiental, o que vai levar a menores custos e menores preços para o consumidor. Estamos acompanhando o tema, apreciando e, sobretudo, aplaudindo.”

**DATAGRO** 

**2019** PRÓXIMOS  
EVENTOS

**PARTICIPE** dos maiores encontros  
do setor sucroenergético mundial!

**INSCRIÇÕES  
ABERTAS**

**VAGAS LIMITADAS**

**15  
DE MAIO  
2019**



583 PARK AVENUE  
NOVA YORK  
EUA



**SANTANDER  
ISO DATAGRO  
NY SUGAR & ETHANOL  
CONFERENCE 2019**

#SANTANDERISODATAGRONY

TEMA:

**RECUPERAÇÃO  
À VISTA  
NO AÇÚCAR**

Principal encontro  
de traders, produtores  
de cana, milho  
e beterraba de toda  
a comunidade financeira  
de Nova York,  
além de especialistas  
do setor, para discutirem  
as tendências  
do mercado mundial  
e as principais questões  
globais

**28 e 29  
OUTUBRO  
2019**



HOTEL  
GRAND HYATT  
SÃO PAULO



**19ª CONFERÊNCIA  
INTERNACIONAL DATAGRO  
SOBRE AÇÚCAR E ETANOL**

#DATAGROSP

Um dos mais  
importantes eventos  
do calendário mundial  
do açúcar e etanol.  
Seu foco é valorizar  
o conteúdo de mercado,  
disseminar conhecimento  
de novas tecnologias  
e políticas públicas,  
além de estimular  
o networking entre  
os participantes.

Garanta agora mesmo a sua participação  
através do site, telefone ou por e-mail

**CONFERENCES.DATAGRO.COM**

**+55 (11) 4133.3944**

**CONFERENCIA@DATAGRO.COM**

*Plante sua marca em grandes eventos  
do agronegócio mundial!*

*Plante sua marca no DATAGRO Conferences!*



**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](mailto: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



# *O meio ambiente que influenciamos quando vemos e o Direito Ambiental*

Mário César Souza e Silva

“Um dos maiores problemas enfrentados pelos povos na atualidade diz respeito à poluição ambiental. Por esse motivo, tal temática merece ser discutida e estudada sob os mais diversos enfoques. Falar em ambiente é pensar no meio em que vivemos, o qual engloba o meio ambiente natural, artificial e cultural. A palavra ambiente indica o lugar, o nicho, o espaço que envolve os seres vivos ou as coisas. Dessa forma, a expressão meio ambiente, por já se encontrar amplamente utilizada em nosso vocabulário, atinge plena aplicabilidade.” (MILARÉ, 2000).

## **Direito Ambiental e a poluição industrial**

Nesta definição, estão presentes os elementos físicos (a terra, o ar, a água), os culturais (os hábitos, os costumes, o saber, a história de cada grupo ou comunidade) e a maneira como estes elementos são tratados pela sociedade. Ou seja, de que forma as atividades humanas interferem com estes elementos e também as interações destes entre si. Nesse sentido, o meio ambiente não diz respeito apenas ao meio natural, mas também a todo ambiente construído pelo homem e influenciado por ele.

A indústria desempenha papel socioeconômico de extrema importância para o bem-estar geral de uma comunidade ou sociedade. Desta forma, propicia o sustento de

centenas de milhões de pessoas ao redor do mundo, e a sua influência com seus rejeitos industriais eliminados ou gerados causa impactos ambientais e, conseqüentemente, preocupações na saúde pública.

Já o papel do Direito Ambiental é o de garantir a tutela jurídica desse ambiente. Assim, com base no ordenamento jurídico, considera-se Direito do Ambiente com reflexos na saúde pública como “normas reguladoras das atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam afetar a sanidade do ambiente em sua dimensão global, visando à sua sustentabilidade para as presentes e futuras gerações.” (MILARÉ, 2000, p. 93).

O Direito Ambiental é um conjunto de normas e institutos jurídicos pertencentes a vários ramos do Direito reunidos por sua função instrumental para a disciplina do comportamento humano em relação ao seu meio ambiente. (MARTINS, 2003). A preocupação com os problemas ambientais, nesse sentido, revela a necessidade da regulamentação do ordenamento jurídico brasileiro, com mecanismos legais para a proteção do meio ambiente, inclusive no âmbito constitucional, mostrando a evolução de um novo Direito, o Direito Ambiental, que desponta como sistema de prevenção ou de reparação adaptado a uma defesa contra as agressões da sociedade moderna.

Mais do que um novo ramo do Direito com seu próprio corpo de regras, o Direito do Ambiente tende

a penetrar todos os sistemas jurídicos existentes para os orientar num sentido ambientalista. Dessa forma, o Direito Ambiental revela-se fundamental para a garantia da qualidade de vida da nossa sociedade, sendo, ao mesmo tempo, uma garantia de preservação das demais formas de vida, bem como dos recursos florestais, hídricos e minerais. Para esse objetivo, o Direito Ambiental deve estar interligado com alguns princípios que auxiliam na concretização de políticas de preservação do ambiente.

Entre os princípios fundamentais da Constituição Federal, seu art. 4º, IX, expressa “cooperação entre os povos para o progresso da humanidade”. Daí o porquê de este princípio não ser exclusivo do Direito Ambiental, uma vez que orienta a realização de outras políticas que objetivam o bem comum. Mais precisamente no que se refere à proteção ambiental, busca adequação e interdependência entre as nações, uma vez que a poluição não respeita fronteiras, cabendo, muitas vezes, a celebração de tratados e acordos bilaterais e multilaterais que disciplinam atividades consideradas degradadoras.

O princípio da cooperação implica uma atuação conjunta do Estado e da sociedade. Uma ampla informação e esclarecimento dos cidadãos, além de um trabalho conjunto entre organizações ambientalistas, sindicatos, indústria, comércio e agricultura, é fundamental para o desenvolvimento de políticas



ambientais efetivas e para otimização da concretização de normas voltadas à proteção do meio ambiente. Este princípio engloba, também, normas de incentivo à ciência e tecnologia a serviço da proteção ambiental, os quais abrem espaço tanto para a cooperação entre os Estados e municípios como também para a solidariedade em âmbito internacional, em que é fundamental um trabalho conjunto que supere fronteiras.

Sua concretização ocorre, por exemplo, quando se determina a divisão dos custos de uma política preventiva de proteção ambiental, implicando uma negociação constante entre as atividades do Estado e do cidadão. Já o princípio do poluidor pagador possui uma conotação econômica, posto que visa promover a internacionalização dos custos ambientais vinculados à produção e comercialização de bens e serviços, procedendo-se, na aplicação deste princípio, a imputação ao poluidor, "o custo social decorrente da poluição por ele gerada, produzindo um mecanismo de responsabilidade por dano ecológico abrangente dos efeitos da poluição não somente sobre bens e pessoas, mas sobre toda a natureza" (MILARÉ, 2000, p. 142).

Este princípio visa à internalização dos custos relativos externos

de deterioração ambiental. Isso teria, como consequência, um maior cuidado em relação ao potencial poluidor da produção, na busca de uma satisfatória qualidade do meio ambiente. Impõe-se ao "sujeito econômico" (produtor, consumidor, transportador) que, nesta relação, pode causar um prejuízo ambiental, arcar com os custos da diminuição ou afastamento do dano. Pelo princípio do poluidor-pagador.

#### **Antibióticos na natureza geram super bactéria, alerta ONU**

Um problema ambiental está agravando uma séria questão de saúde pública. O desafio é a rápida e crescente resistência bacteriana a antibióticos. O cenário é alimentado pelo lançamento de efluentes com bactérias e antibióticos no ambiente.

A liberação de resíduos hospitalares e industriais, principalmente do setor sucroenergético, que faz uso indiscriminado de antibióticos para tratamento da fermentação etanólica, nos rios e no solo causa sua contaminação com bactérias e antibióticos, o que aumenta a resistência desses seres, gerando superbactérias.

Os estudos recentes (2017-2018, da Organização Mundial da Saúde (OMS), alertam para a possi-

bilidade de estarmos desenvolvendo essas superbactérias por irresponsabilidade profissional e falta de cuidado e de metodologias para adequarem de forma precisa o uso destes princípios ativos, que deveriam estar de acordo com os protocolos oficiais da OMS-ANVISA (Meus Deus, são tantos e tantos apelos há muitos anos!), com sérias consequências para o futuro.

Segundo o Fronteiras 2017, cerca de 700 mil mortes ao ano são causadas por resistência bacteriana. As infecções resistentes a medicamentos podem se tornar a principal causa de morte no mundo até 2050.

As pesquisas seguem e atendendo aos inúmeros apelos da OMS. Nasceram antimicrobianos geradores de radicais livres. A MC Desinfecção Industrial investe com parcerias técnicas e científicas com USP-UNESP Araraquara, Departamento de Bioprocessos e Biotecnologia, de renomes internacionais, desenvolvendo estas formulações com comprovações dentro do maior rigor científico que norteiam estas universidades, e que já foram testadas inclusive em plantas industriais do setor sucroenergético na safra de 2018.

É a luz no final do túnel. A desinfecção industrial com geradores



de radicais livres não causa prejuízos ao meio ambiente e não permite as bactérias desenvolverem o fenômeno da resistência, pelo seu mecanismo bactericida de efeito imediato, uma ferramenta que as usinas deveriam pagar para serem desenvolvidas, simplesmente por resolverem um grave problema do setor.

Nos EUA, apresentamos, recentemente, estes radicais livres em um renomado congresso internacional. E ficamos estarecidos com o comprometimento das indústrias que, supostamente, geram resíduos indesejáveis. Elas são cobradas a cumprir as leis e, desta forma, em testes com produtos inovadores, fazem parceria com empresas e pagam pelos estudos necessários de adequação. Aqui no Brasil, fizemos alguns testes e as nossas indústrias produtoras de etanol mudaram o ônus. Realmente as realidades administrativas e executivas são bem diferentes, caracterizando a dificuldade de nossa indústria de incorporar inovações tecnológicas e metodológicas.

Já estamos próximos de darmos o start na safra 2019, que promete, de acordo com o mercado internacional de açúcar, ser predominantemente alcooleira, devido aos baixos preços do açúcar. Etanol é dinheiro em caixa.

Nossa indústria produtora de etanol vai, aos poucos, vencendo a sua maior crise econômica dos últimos tempos, sempre de forma positiva e com o espírito de seguir em frente. Para isso, no entanto, não precisamos

atropelar e infringir leis e não escutar apelos de órgãos reguladores que se preocupam com o meio ambiente e a saúde pública.

Estamos sempre tocando neste assunto e, novamente, expressamos a nossa preocupação, pois as leis no Brasil existem e não são respeitadas, E não faltam exemplos, inclusive de catástrofes, como a atual de Brumadinho-MG, em que assistimos à lama consumir centenas de trabalhadores.

A poluição por antibióticos é microscópica e, de acordo com previsões da OMS, vai matar milhões de pessoas. Acredito ser providencial abriremos os olhos e nossos corações. As gerações futuras agradecem.

O mais importante é sairmos da mesmice de fazer desinfecção da fermentação com antibióticos. No setor sucroenergético, já vem despontando crescente resistência, por não sabermos quantificar a população bacteriana total e dosarmos somente contra um grupo de bactérias que se instalam na fermentação, que são as gram positivas.

Participem de nossas atividades de educação continuada especializada em controle microbiológico da fermentação 4.0 e a desinfecção industrial do século XXI.

*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*

# PÓS-GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA MOURA LACERDA



## GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS

### Módulos

#### Laboratório de Vivências Interpessoais:

- Análise de Competências Potenciais (perfil pessoal e profissional do aluno)

#### Workshops:

- Abertura: aula inaugural
- Inteligência Emocional
- Neurolinguística
- Resiliência
- Liderança
- Workshop Comunicação Empresarial-Ênfase: Oratória
- Gestão de Conflitos
- Team Work-Formação e Desenvolvimento de Equipes

#### Prático:

- Business Games (Jogos de Empresa)
- TEAL I – Arborismo; II – Rafting
- Visita Técnica Empresarial
- Gerenciamento de Projetos
- Gestão de Eventos: Protocolo e Cerimonial
- Seminários Avançados - VII Evento Empresarial em GEP

#### Gestão Organizacional:

- Estratégia Empresarial alinhada aos Recursos Humanos
- Modelos e Elementos de Gestão Organizacional
- RH Estratégico e Gestão por Competências

#### Ferramentas Estratégicas de Gestão:

- Ferramentas de Mapeamento e Diagnóstico e Clima Organizacional
- Planejamento de Carreira
- Finanças Corporativas
- Sistemas de Informação em RH

#### Ferramentas de Gestão de Pessoas:

- Recrutamento e Seleção por Competências
- Ferramentas de Avaliação Psicológica
- Treinamento por Competências e Habilidades
- Remuneração, Benefícios e Relações Trabalhistas
- Gestão do Desempenho com Foco em Competências
- Técnicas de Elaboração e Aplicação de Jogos Empresariais e Dinâmicas de Grupo

#### Tendências quanto às Ferramentas de

#### Gestão de Pessoas:

- Psicanálise aplicada à Organização
- Coaching Empresarial
- Didático-Pedagógico:
  - Metodologia Científica
  - Orientação de Monografia



### INSCREVA-SE AGORA!

O curso estimula o desenvolvimento de competências comportamentais através de atividades "outdoors" realizadas em Brotas (Trilha de Orientação e Rafting), Workshops de Sensibilização e de Oratória, além de apresentar uma visão sistêmica sobre a forma de aplicação de programas essenciais para a captação, a retenção e o desenvolvimento de talentos para as organizações, com Disciplinas Específicas, Visita Técnica e a organização, por parte dos alunos, de um Seminário Empresarial.

## O MERCADO COM FOCO EM VOCÊ!



**CENTRO UNIVERSITÁRIO  
MOURA LACERDA**

*Sua história, nossa história.*

(16) 2101-1010  
mouralacerda.edu.br





Ronald, engenheiro agrônomo da Usina Furlan, onde foi realizado um dos experimentos

## 3 experimentos para o controle de nematoídes na cana-de-açúcar

A seguir, você vai conhecer três estudos relativos ao controle de nematoídes em cana-de-açúcar empregando um mix microbiológico da **Kayros Ambiental e Agrícola**. O primeiro foi realizado no Instituto Biológico (IB), em Campinas-SP, o segundo na Usina Viralcool, em Viradouro-SP, o terceiro na Usina Furlan, em Santa Bárbara D'Oeste-SP.

A cana é uma cultura altamente atacada por nematoídes, causando grandes prejuízos. Dentre as várias espécies deste parasita, destacamos o nematoíde de galhas: *Meloidogyne spp.*

O controle desses nematoídes em áreas cultivadas com cana normalmente é realizado com o uso de nematicidas granulados, rotação de culturas e uso de cultivares resistentes. Outras técnicas, alternativas, se mostram viáveis, como o uso de agentes de controle biológico, mas necessitam de estudos adicionais para comprovação da sua eficiência – como os que são apresentados na sequência.

### INSTITUTO BIOLÓGICO – IB

O objetivo do projeto foi estudar a eficiência da ação nematicida de produtos biológicos aplicados no tratamento de mudas (toletes) de cana, visando ao controle do nematoíde das galhas radiculares (*Meloidogyne javanica*).

O experimento foi realizado em casa-de-vegetação equipada com controle de temperatura, localizada no Laboratório de Nematologia.

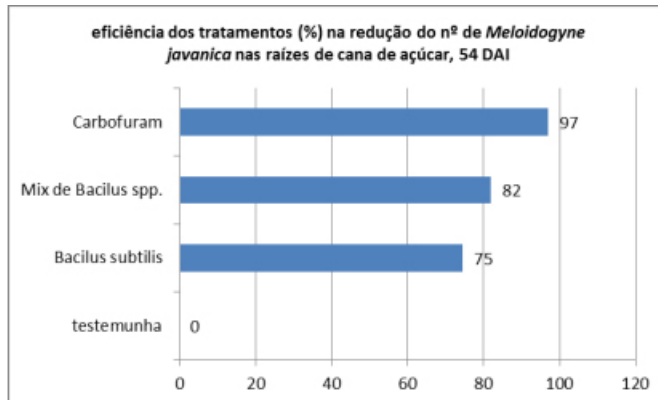
Foi utilizada uma população pura de *Meloidogyne javanica* proveniente de tomateiro e que vem sendo mantida em no Instituto Biológico. Os espécimes utilizados como inóculo foram obtidos de raízes de plantas de tomateiro cv. Santa Clara, pelo método de Coolen & D'Herde, 1972. Na suspensão obtida, o número de exemplares por mililitro foi estimado sob microscópio de luz e com auxílio de lâmina de Peters.

O experimento foi inteiramente ao acaso, com 4 tratamentos e 4 repetições (16 parcelas). Parcela constituída de 1 planta de cana variedade RB966928/RIDESA (muda cedida pela Companhia Muller de Bebidas, pelo Eng. Agr. Daniel Augusto Peressinoto) por vaso, contendo 5,0 L de substrato autoclavado. Os toletes, medindo 4 cm, foram colocados para germinar em caixas plásticas, contendo substrato esterilizado. Após germinação do tolete, cada muda foi transplantada para os vasos de 5 L e, em cada planta, foram inoculadas 4000 espécimes de *M. javanica*.

Forma de aplicação: pulverização do produto sobre os toletes de cana, por ocasião do transplante. 1. Volume de aplicação: 500 L/ha (considerando 100 000 colmos/ha, o volume de aplicação por vaso foi de 5 ml

do PC). 2. Volume de aplicação: 300 L/ha (considerando 100 000 colmos/ha, o volume de aplicação por vaso foi de 3 ml do PC).

### Resultados:



### Conclusões:

- Aos 54 DAI (dias de inoculação), os tratamentos com os produtos a base de *Bacillus subtilis* e Mix de bacilos mostraram-se eficientes na redução populacional de *M. javanica*, com redução de até 82%.
- Estatisticamente, os tratamentos com Mix de bacilos e o padrão de controle (Carbofuram) diferiram da testemunha com nematoides.
- O fator de reprodução (FR) foi baixo (variando

de 1,2 a 1,8) quando as sementes foram tratadas tanto com *Bacillus subtilis* como com Mix de bacilos, indicativo de controle da população de *M. javanica* pelos produtos testados.

- Verificou-se que não houve diferença estatística entre os tratamentos com agentes biológicos em relação à testemunha para peso fresco das raízes e no peso seco da parte aérea, não era este o objetivo deste estudo.

- Durante a condução do experimento, não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos tratamentos na cultura da cana-de-açúcar.

### VIRALCOOL

O estudo foi realizado no plantio da cana, com o objetivo de documentar a ação do mix microbiológico da Kayros sobre a infestação de nematoides no solo e nas raízes. Teve duração mínima de 30 dias a partir da aplicação, prazo suficiente para avaliar o efeito.

A área escolhida foi dividida em duas partes. Em uma delas, foi aplicado o produto obedecendo às dosagens recomendadas e, na outra, deixada como testemunha, nada foi aplicado. No caso da primeira, a dosagem foi de 4 litros por hectare, diluídos em água.

Foram retiradas amostras de solo até a profundidade de 25 cm. As amostras iniciais foram realizadas em 16/10/2017 e as finais, em 27/01/2018.

*Engenheiro agrônomo  
Cesar Maia, um dos  
autores dos estudos*



## Fazenda Tucumã

### Solo:

Contagem inicial		Contagem após tratamento
190	área não tratada	150
	área tratada	10

### Raiz:

Contagem inicial		Contagem após tratamento
620	área não tratada	930
	área tratada	480

## Fazenda Carolina 3012

### Solo:

Contagem inicial		Contagem após tratamento
50	área não tratada	260
	área tratada	200

### Raiz:

Contagem inicial		Contagem após tratamento
160	área não tratada	1020
	área tratada	180

### Resultados:

#### Contagem de nematoides no solo

	Contagem inicial	Contagem após tratamento	eficiência %
área não tratada	60,00	1020	83,3
área tratada	120,00	180	75,0

### Resultados:

#### Contagem de nematoides na raiz

		eficiência %
área não tratada	320	11,11%
área tratada	360	

No solo, o tratamento se mostrou mais eficaz com o uso do tratamento teste, pois diminuiu a contagem em 83,3%, enquanto a área sem o produto teve uma redução de 75%, um incremento de 8,33% a mais de eficiência.

\*A área testemunha, que deveria não ter trata-

mento algum, foi tratada com um produto concorrente comum no mercado. Mesmo assim, nosso produto deu melhor resultado.

Nas raízes, o tratamento se mostrou mais eficaz com o uso do tratamento teste. A eficácia foi 11,11% melhor em relação à testemunha (também tratada).

Engenheiro agrônomo  
Caleb Monteiro, outro  
autor dos estudos



agricultura | aquicultura | animais confinados | saneamento

## BIOTECNOLOGIA APLICADA

*São mais de 18 anos de trabalhos realizados com muito estudo, desenvolvimento, tecnologia e capacitação para desenvolver as melhores soluções biotecnológicas para o seu agronegócio.*



CONHEÇA TODAS AS NOSSAS SOLUÇÕES

(19) 3844-5623

[www.kayrosambiental.com.br](http://www.kayrosambiental.com.br)  
Rua Joana Antonioli Sciarassatti, 48-A Paulínia/SP  
[kayros@kayrosambiental.com.br](mailto:kayros@kayrosambiental.com.br)

# Fábrica de Senepol

Divulgação/Senepol Nova Vida



*Fábrica de Senepol tem, como meta, produzir 20 mil touros puros de origem por ano*

## *Primeira franquia de genética bovina do país ganha representação em Iacanga-SP e em Santa Rosa do Tocantins-TO*

### Com informações assessoria de imprensa

O produto escolhido foi o touro da raça Senepol, trazido para os pastos brasileiros no ano 2000. O franqueado Flavius Rubira, que é pecuarista e médico veterinário, projeta grande sucesso da Fábrica de Touros Senepol, a primeira franquia de genética do País, lançada pela holding SMZTO e a Senepol Nova Vida, detentora do maior acervo genético da raça no mundo.

O Senepol é extremamente precoce, dócil e adaptado às necessidades da pecuária nacional. “O nosso foco será o mercado de touros do Tocantins, com a oferta de uma genética consolidada”, afirma Flavius Rubira, dono de fazendas em Iacanga-SP e em Santa Rosa do Tocantins-TO.

Já são 25 anos de atuação no agronegócio, com ampla experiência na produção de cana-de-açúcar, laranja, caprinos, bovinos leiteiros, gado de corte e plantio de madeira nobre. Com o novo investimento na franquia, a venda de touros Senepol pode vir a ser um de seus negócios mais rentáveis. Ao menos, essa é sua expectativa.

“Investir na Fábrica de Touros Senepol é meio caminho andado. Desenvolver a própria marca demandaria tempo e, com a franquia, tenho acesso à genética pioneira selecionada pela Senepol Nova Vida, que foi responsável pelas primeiras importações de animais Senepol, há 18 anos. Traz know-how e gera credibilidade”, complementa o pecuarista.

### **Semente para integração**

Nesta fase inicial, o criador está produzindo 140 touros Senepol com a aquisição de duas franquias, uma para cada propriedade. Ao participar, ele precisou apenas reservar as matrizes que foram enxertadas pelos técnicos da franquia com embriões sexados de machos. “Vamos aumentar a produção de acordo com a demanda. Ao mesmo tempo, apresentaremos o que esses touros são capazes de produzir. Compramos, antecipadamente, dez reprodutores da Nova Vida e cobrimos parte de nossa vacada Nelore para que os clientes vejam in loco o desenvolvimento precoce dos bezerras”, explica.

Animais F1 Senepol costumam apresentar desempenho 30% superior, chegando a 20 arrobas aos 20 meses em regime de pasto, com suplementação mineral. Aproveitando a estrutura e os recursos sazonais disponíveis em suas fazendas, o pecuarista deve lançar, nos próximos anos, um projeto de integração com outros pecuaristas para fornecer à indústria frigorífica carne de Senepol padronizada com regularidade. A ideia é disponibilizar genética de touros melhoradores para que os participantes cubram a vacada comercial. Receberão assistência técnica e garantia de compra a preços mais atraentes.

### Senepol em números

Uma das principais características do Senepol é a produção de carne macia. Entretanto, provas de ultrassonografia identificaram linhagens capazes de transferir marmoreio, aquela gordura entremeada que confere características gourmets aos cortes.

Quanto mais produtores experimentam essas vantagens, mais o Senepol avança, contabilizando atualmente quase 900 criadores e 100 mil animais registrados em mais de 17 Estados. Cerca de 300 mil doses de sêmen de touros Senepol foram vendidas apenas no ano passado, segundo a Associação Brasileira de

Inseminação Artificial (ASBIA).

Os plantéis mais consistentes estão em Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás. O Centro-Oeste é maior consumidor de touros e um novo mercado está se abrindo ao Norte, apontado como uma das mais novas fronteiras pecuárias do País, complementa Flavius.

O crescimento anual do rebanho Senepol gira em torno de 20% ao ano e deve expandir ainda mais após o surgimento de projetos como a Fábrica de Touros Senepol. Em decorrência dos ganhos gerados pelo choque de sangue nos cruzamentos, o Senepol consegue elevar a rentabilidade do pecuarista comum acima de 30%.

Os touros Senepol cobrem uma média maior de vacas e são ativos por até dez anos. O índice de prenhez da vacada com touro Senepol é superior a 90%. Outro importante diferencial de quem usa touro Senepol para cruza é a obtenção de 100% de heterose.

"A Fábrica de Touros é um projeto muito importante, dada a pujança do Senepol no Brasil. É uma iniciativa alinhada com as estratégias e diretrizes estabelecidas pela ABCB Senepol. São ações como essa que têm levado ao crescimento sustentável do Senepol", observa Pedro Crosara, presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Bovinos

Senepol (ABCB Senepol).

### Senepol Nova Vida e SMZTO

Foi no ano 2000 que a Senepol Nova Vida importou os primeiros animais vivos da raça Senepol, produzindo mais de 2.000 bezerros puros de origem em apenas um ano, com o auxílio da tecnologia de FIV - Fertilização In Vitro -, quase desconhecida na época. Genética melhoradora rapidamente difundida e que hoje está presente em praticamente todos os plantéis de Senepol do Brasil.

Pioneirismo, tradição e domínio de tecnologias, além do know-how construído pela Nova Vida nos 18 anos do Senepol no Brasil. Foi isso o que mais chamou a atenção do empresário José Carlos Semenzato, referência no mundo do franchising, sócio fundador de marcas consagradas, como a Casa X e o Instituto Embelleze.

Após um estudo aprofundado sobre as oportunidades do agronegócio, a equipe de analistas do empresário identificou a pecuária de corte como um investimento sólido, com retorno a médio prazo, sendo o touro Senepol a opção mais rentável por sua adaptação ao clima tropical e capacidade de produzir carne de qualidade em sistema de pasto, sem regalias. E assim nasce a Fábrica de Touros Senepol, a primeira franquia de genética bovina, cuja meta é produzir 20.000 touros Senepol PO/ano.

Divulgação/PecPress



*Primeiros animais da raça foram trazidas ao Brasil no ano 2000 e rapidamente se adaptaram*

# A força do produtor de leite paulista

Marcelo Avelar

Sabe-se que a pecuária leiteira é uma das mais antigas atividades agrícolas, sendo que a criação do gado destinado a este fim remonta há, aproximadamente, 5000 anos. Dados da Embrapa mostram que o Brasil é um dos maiores produtores de leite do mundo e a tendência é crescer cada vez mais, porque, a partir desta matéria prima, derivam-se inúmeros produtos que obtêm preços variados no mercado e são base da alimentação dos brasileiros.

Para chegar à mesa das casas, das escolas e outros estabelecimentos, o leite passa por um processo de produção e industrialização que requer alto grau de controle para manter a qualidade do produto até o seu destino final. A eficiência de uma cadeia produtiva leiteira é atribuída a uma relação de produtividade com menor custo possível e, também, à comercialização a parceiros de confiança e que tenham uma política clara de remuneração ao produtor. Neste sentido, as cooperativas são importante elo deste setor, pois possibilitam, ao pequeno produtor, ter condições de competitividade e ganho em escala e, ao consumidor, a certeza de estar adquirindo um produto de qualidade comprovada.

Isso porque todo o processo de industrialização é feito na cooperativa, que também é a encarregada pela venda e distribuição do produto para clientes de vários portes. Assim, garante renda, recolhe impostos no Estado de origem e fortalece a agricultura familiar, possibilitando até que alguns cooperados possam se manter residindo no campo, evitando o êxodo rural.

Também é preciso levar em conta que o leite pasteurizado barriga mole, como é mais popularmente conhecido, traz inúmeros benefícios aos consumidores. O processo de pasteurização deste tipo de leite requer um tratamento térmico a cerca de 74 graus Celsius. Depois, é rapidamente resfriado. Esse choque térmico mata os micro-organismos nocivos, mas preserva quase todas suas propriedades e, principalmente, os micro-organismos benéficos, como os lactobacilos vivos, as vitaminas do complexo B, as proteínas e açúcares.

Sendo assim, a pecuária leiteira, com o fim de produzir o leite pasteurizado no interior do Estado de São Paulo, além de fortalecer o produtor local, gerar emprego e renda, deixa os impostos dentro do Estado e também é responsável por fabricar um produto altamente nutritivo, sem conservantes e acessível. Tanto que, há

muitos anos, é este tipo de leite que é distribuído pelo governo paulista nos programas sociais de atendimento a crianças e idosos carentes (Vivaleite) nas merendas das creches e escolas públicas estaduais.

Se a agricultura de pequeno e médio porte consegue sobreviver em determinado mercado, esta condição já pode ser um indicador de que o ambiente cooperativo está gerando melhor distribuição de renda e divisas no Estado. Portanto, o cooperativismo, se devidamente apoiado por parceiros públicos ou privados, transforma-se em facilitador para a melhoria das condições sociais dos pequenos produtores. Por meio das cooperativas, é possível realizar ações de educação básica ou cursos de capacitação profissional, estratégias coletivas de compras ou comercialização e discussão de iniciativas relacionadas às demais carências sociais e econômicas.

A busca pela sustentação da pecuária leiteira de pequeno e médio porte no Estado de São Paulo é complexa e desafiadora, por envolver diversas dimensões e variáveis que não dependem somente do produtor. Mas é certo que o cooperativismo é a melhor forma de atender aos requisitos de sustentabilidade desta atividade nas áreas econômica, social e ambiental.



*Marcelo Avelar é engenheiro agrônomo, com especialização em cooperativismo com ênfase em Administração e Finanças. Presidente da Cooperativa Nacional Agroindustrial (Coonai) e membro do Conselho Diretor da OCESP*

# 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

# Fatos recentes relevantes do agro

Marcos Fava Neves

Vamos ao resumo dos principais fatos do agronegócio de fevereiro, começando pela nova projeção de safra feita pela Conab, de 234,12 milhões de toneladas de grãos, um crescimento de 2,8% em volume e 1,3% em produtividade em relação à safra 2017/18. Mas esta estimativa já reflete um pouco os problemas climáticos, pois caiu 1,3% em relação à estimativa anterior. O total de área cultivada com grãos é de 62,63 milhões de hectares (1,5% acima da anterior). A soja, que sofreu mais com o clima de janeiro, caiu de quase 120 milhões para 115 milhões (3,4%), mas o algodão surpreendeu positivamente.

A AgRural já estima a safra de soja em apenas 112,5 milhões de toneladas, 5,7% menor que 2018/17. Alinhada com esta expectativa, a ANEC (Associação Nacional de Exportadores de Cereais) crê que as exportações de soja caíam 12% neste ano, ficando em 73 milhões de toneladas, contra as quase 83 milhões da safra anterior, vindas de uma safra de 116 milhões de toneladas. Teremos, com isso, perda grande de renda que entraria no Brasil.

Importante formador do pre-

ço é o que se espera da produção americana, que será plantada neste semestre. Pelo USDA, a área de soja caiu de 36,06 para 34,4 milhões de hectares e a de milho vai de 36 para 37 milhões de hectares. Na soja, devem produzir 113,6 milhões de toneladas, queda de 8% em relação às 123,6 milhões desta safra, derrubando os estoques em 2 milhões de toneladas. No milho, a produção esperada é de 378 milhões de toneladas, bem acima das 366 milhões deste ano. Como estoques estão confortáveis, caminhamos para uma situação agora de preços internacionais estáveis. O índice de preços de alimentos da FAO subiu 1,8% em janeiro e está 3,7% abaixo de janeiro de 2018, puxado pelos lácteos principalmente.

No Brasil, a expectativa é para o clima na segunda safra de milho, onde são esperadas, pela Conab, 65,1 milhões de toneladas, 21% a mais que na safra anterior. Os preços no Brasil oscilaram positivamente no mês de fevereiro. De acordo com o CEPEA, a alta foi de 4,5%. Acertei ao sugerir aos produtores não venderem grãos no artigo do mês passado. A soja subiu 1%, chegando a quase R\$ 78 em Paranaguá. Segundo a Conab, o consumo de milho no Brasil

na safra 2018/19 deve aumentar 4,4%, chegando a 62,5 milhões de toneladas, em parte pela demanda das usinas de etanol e rações devido ao maior consumo de carnes com a retomada da economia.

Fechados os primeiros números do ano, em janeiro o agro exportou US\$ 6,626 bilhões, 7,4% a mais que o mesmo mês de 2018. As importações subiram 0,5%, e o saldo ficou em US\$ 5,384 bilhões (9,2% acima). Produtos florestais deram show, liderando o quadro com US\$ 1,452 bilhões (26,3% a mais). Complexo soja veio em segundo com US\$ 1,329 bilhão (28,9% acima) e as carnes com US\$ 1,030 bilhão, queda de 13,1%. A China comprou 23% do total exportado, e cresceu 31% na comparação com janeiro de 2018. Seguem firmes as exportações de soja e milho, e só em janeiro foram 2,3 milhões de toneladas (56% a mais que janeiro de 2018) de soja, trazendo US\$ 815 milhões. Esperavam-se para fevereiro vendas de 6 milhões de toneladas (ANEC), já com a chegada da safra.

Já denotando alguma recuperação, em 2018 o setor de alimentos cresceu 2,08% segundo a ABIA (Associação Brasileira da Indústria de Alimentos). O total faturado chegou a R\$ 656 bilhões e os



empregos aumentaram em 0,5%, gerando 13 mil oportunidades adicionais aos mais de 1,6 milhões existentes. A ABIA espera em 2019 crescer ao redor de 3% em volume e vendas. Do faturamento total das empresas da ABIA, a proporção é de 22% para proteína animal, 20% para bebidas, 10% laticínios, 10% café, chás e outros cereais, 9% óleos e gorduras e quase 6% para derivados de trigo. Em 2018, os setores que mais cresceram foram óleos e gorduras (12%), vegetais, frutas e sucos (11,2%).

Em destaques das empresas neste mês de fevereiro, vale ressaltar a Tyson Foods, que comprou as operações da BRF na Europa e Tailândia.

A recém-criada Associação Brasileira da Internet das Coisas (Abinc) estima que, apenas na safra 2018/19, os investimentos nas inovações tecnológicas deve passar de R\$ 100 milhões. Isto traz impactos positivos na produtividade, com o maior uso de sensores, equipamentos e outros serviços que medem as atividades e condições de clima, solo, plantas e desempenho de máquinas.

Boa notícia ao setor de café. A Nestlé anunciou que o Brasil vai produzir cápsulas de café com a marca Starbucks, que adquiriu por mais de US\$ 7 bilhões no ano passado para participar mais ativamente do mercado de produtos diferenciados. As da Nespresso aqui consumidas vêm da Suíça. A empresa acredita em mercado crescendo 5% ao ano nesta década. Com a aquisição, a

Nestlé tem marcas para distintos segmentos de consumo com Nestlé, Nescafé, Nespresso e agora a Starbucks.

Para fechar, vamos observar, agora em março, as seguintes variáveis: se sai um acordo entre China e EUA (China fez proposta de comprar US\$ 30 bilhões a mais em produtos agro dos EUA), a expectativa de plantio de soja e milho pelos americanos, o comportamento do câmbio e o clima incidente sobre a safrinha de milho no Brasil. Mas creio em estabilidade nos preços.



*Marcos Fava Neves é Professor Titular (tempo parcial) das Faculdades de Administração da USP em Ribeirão Preto e da EAESP/FGV em São Paulo. Especialista em planejamento estratégico do agronegócio (favaneves@gmail.com).*




# 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](mailto:contatozematiles@gmail.com)

 16 9 9330 8636



Patrocinadores:





# Quase 10% de aumento

*Expodireto Cotrijal comemora dois recordes, de volume de negócios e de público, na edição que marcou os 20 anos da feira*

Com informações assessoria de imprensa

A 20ª edição da Expodireto Cotrijal foi encerrada na tarde do dia 15 de março com números impressionantes. Durante os cinco dias de evento, o valor total de comercialização chegou à marca de R\$ 2.419.527.000,00. O valor é 9,59% superior ao do ano passado, quando foram registrados R\$ 2.207.837.000,00.

O público visitante foi recorde. No total, 268 mil pessoas visitaram o Parque da Expodireto Cotrijal, em Não-Me-Toque-RS, entre 11 e 15 de março. Em comparação com 2018, ocorreu um aumento de 1%, quando 265.600 mil pessoas prestigiaram o evento.

O balanço final foi apresentado em entrevista coletiva com a presença do presidente da Cotrijal, Nei César Manica, do vice-presidente, Enio Schroeder, do

*Na edição especial de 20 anos da feira, motivo para comemoração: volume recorde de negócios*



senador Luis Carlos Heinze, do prefeito de Não-Me-Toque, Pedro Paulo Falcão da Rosa, e dos demais integrantes da comissão organizadora da feira. “Estamos muito satisfeitos. Pelo sentimento do que ouvimos do parque, esta foi a melhor, a mais bonita e organizada Expodireto”, disse Manica.

O presidente também destacou os desafios enfrentados para a realização desta edição da feira, como o temporal que atingiu diversos estandes três dias antes da abertura oficial. “O agronegócios não tem medo de desafios. Tudo foi reconstruído a tempo”, sentenciou o presidente da Cotrijal.

### **Negócios**

As vendas por meio das instituições financeiras públicas e privadas tiveram crescimento de 13% em relação a 2018. Os bancos de fábricas registraram alta de 1% e as vendas com recursos próprios aumentaram 38%.

No Pavilhão Internacional, o volume de negócios chegou a R\$ 290.675.000,00. No Pavilhão da Agricultura Familiar, foram R\$ 1.052.000,00.

### **Expositores**

A 20ª edição contou com a presença de 534 expositores em área de 98 hectares. Ano passado, foram 527 expositores, em uma área de 84 hectares.

### **2020**

A 21ª Expodireto Cotrijal já tem data confirmada. Será de 2 a 6 de março de 2020, em Não-Me-Toque.

*Público também foi recorde: cresceu 1% em comparação com a edição de 2018*



## Case IH



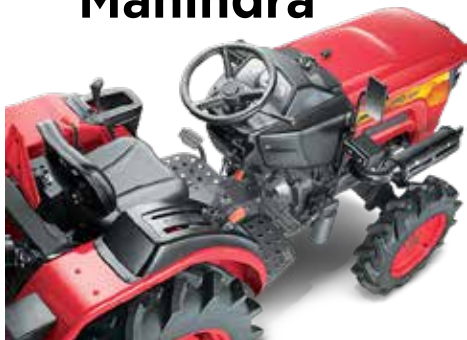
A marca ofereceu soluções que proporcionam garantia da performance e durabilidade dos equipamentos agrícolas e de construção. Entre os destaques, a garantia de um ano para todas as peças genuínas vendidas e instaladas em suas concessionárias. O prazo estendido, segundo Henrique Sá, gerente de peças da Case IH, é reflexo da qualidade dos produtos comercializados e da confiança do serviço, realizado nas oficinas da rede. “Além de um time de profissionais capacitados, temos, no Centro de Distribuição da marca, um estoque com a mais alta qualidade de peças genuínas para garantir que as máquinas agrícolas e de construção tenham a maior produtividade e eficiência nas operações.” Já para as peças genuínas compradas no balcão e instaladas fora das concessionárias autorizadas, a garantia é de três meses.

## Massey Ferguson



Em primeira mão, a empresa apresentou evolução da MF 4200, sua linha de tratores mais consagrada e mais vendida no Brasil. Os lançamentos, que vão de 65 cv a 105 cv, foram desenvolvidos especialmente para oferecer maior versatilidade no trabalho do campo, contribuindo para a produtividade do agricultor em seus desafios diários. Os equipamentos das séries MF 4700, MF 5700 e MF 3300 possuem, como principais diferenciais, as modernas tecnologias em motores da Massey Ferguson, que aliam performance e confiabilidade. “Com a novidade, queremos reforçar nossa liderança no segmento, com tratores que oferecem segurança e confiabilidade ao produtor rural”, disse Eder Pinheiro, coordenador de Marketing do Produto Tratores da Massey Ferguson. “Nossas linhas são formadas por equipamentos funcionais e de fácil manutenção.”

## Mahindra



Na empresa, as vendas também superaram as expectativas. Cresceram 9% em relação ao ano passado. Os concessionários do RS receberam caravanas de produtores curiosos em relação aos produtos Mahindra. Foram apresentados aos tratores de 25 cv a 95 cv. Mas foi o lançamento, o modelo 2025, que mais chamou atenção dos produtores de uva, especialmente de Caxias do Sul/RS. Linha S e a série 6000 também ganharam atenção dos visitantes. Destaque também para a participação do americano Cleo Franklin, vice-presidente de Marketing, Dealer Development and Strategy da América Latina. Para ele, estar presente nas grandes feiras brasileiras é fundamental para entender e traduzir as necessidades do homem do campo. “Consigo observar e sentir o que o produtor precisa, como age e como devemos conduzir a marca do Brasil.”

## New Holland



O portfólio de tratores da New Holland Agriculture, marca da CNH Industrial, cresceu na Expodireto. A marca apresentou cinco novas famílias de tratores: T3, T4, TT, TTF e TL5. Todas foram projetadas para atender à demanda de produtores rurais cada vez mais exigentes e que necessitam de tratores com maior nível de tecnologia, força e que, ao mesmo tempo, possuam robustez, conforto e design. O modelo fruteiro T3.75F, por exemplo, tem 72 cv de potência. É sem cabine, de manutenção simples, econômico e super estreito. Alimentado por motor turbo intercooler de três cilindros, se desloca facilmente entre as linhas, proporcionando excelente desempenho de pulverização e cultivo. A máquina perpetua a tradição da New Holland em ergonomia, oferecendo ao operador um ambiente de trabalho confortável, com comandos simples e intuitivos.

## Tramontina



A marca apresentou produtos especialmente voltados ao agronegócio, como a Caixa Pickup Box, aliada para manutenção de máquinas e equipamentos com agilidade em propriedades rurais; organizadores modulares, que permitem a customização e organização de oficinas; e o Trotter, cortador de grama dirigível projetado e construído para utilização em grandes áreas. A linha de organizadores modulares tem itens como armários, painéis, bancadas, estantes e carros de ferramentas, totalmente fabricados no Brasil. Com o sistema, é possível personalizar a cor do organizador, escolher as ferramentas, gravar o nome do usuário ou setor em cada peça, além de escolher a posição dos organizadores no espaço de trabalho. Para criar projetos online de forma rápida e fácil, a empresa oferece um simulador 3D, no link: [tramontina.com/pro3d](http://tramontina.com/pro3d). No mesmo canal, é possível solicitar orçamento.

## Valtra



Referência global em fabricação de máquinas agrícolas, a Valtra levou o pulverizador BS3330H, equipamento que oferece mais produtividade, economia e versatilidade para diferentes condições de solo e topografia. O pulverizador faz parte do segmento de 3.000 litros e conta com a melhor barra de pulverização do mercado, com opções que vão de 24 a 30 metros. "O pulverizador BS3330H atende aos principais desafios do mercado agrícola em relação à aplicação de defensivos. É uma máquina econômica, graças ao motor AGCO Power e à nova barra de pulverização, que evita o desperdício de defensivos. Por ser a máquina mais usada dentro dos ciclos de cultivo, ela também precisa ser robusta. O novo equipamento tem novos itens, como o desarme multidirecional da ponteira, que favorecem a sua durabilidade", explicou o supervisor de Marketing de Pulverizadores da Valtra, Fernando Petrolí.

# 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**

# Uma oportunidade para quem conservou florestas

David Canassa

Após 6 anos, há ainda uma grande discussão no país em virtude das regras do Código Florestal relativas às possibilidades de compensação de reserva legal. Um aspecto pouco abordado é que o legislador acertou ao gerar uma oportunidade para quem conservou suas florestas, além dos requisitos legais, e independentemente da expectativa de receita através do Pagamento por Serviços Ambientais, outra fonte para conservação, ainda sem regulamentação.

Ao criar o mecanismo que valoriza a mata nativa pela compensação de reserva legal dentro do mesmo bioma, o Código Florestal instigou a geração de um mercado de conservação dentro do país. Para proprietários que mantiveram seus territórios, havia pouquíssimas opções de geração de recursos para manter sua floresta. Isso porque todo proprietário rural tem obrigações, tais como monitorar sua área em relação a invasores, caçadores, extratores ilegais de produtos florestais, incêndios, etc. Esse conjunto, somado a tantos outros cuidados exigidos, é somente parte dos itens que demandam recursos na manutenção correta desses territórios. Ademais, áreas particulares com grande parcela de florestas careciam de instrumentos legais, pois, a rigor, poderiam ser consideradas improdutivas. Ou seja: mesmo conservando por iniciativa própria, o

proprietário estaria sujeito a desapropriação.

Para o Estado, que tem centenas de Unidades de Conservação, a criação do mercado de reserva legal no mesmo bioma pode gerar a redução do ônus ao próprio Estado, por diminuir a pressão para formação de novas Unidades de Conservação. Áreas podem ser mantidas por entidades privadas, gerando recursos para sua automanutenção e contribuindo para a conservação da biodiversidade.

O mecanismo de compensação de reserva legal, além de ser uma alternativa economicamente interessante para proprietários de áreas conservadas, colabora com a formação de corredores ecológicos ampliados. É sabido que o reflorestamento em regiões sem conectividade dificulta a manutenção da floresta em variabilidade genética e em diferentes estágios sucessionais pela falta das condições ecossistêmicas, tais como a inexistência dos animais de maior porte, dispersores de sementes, que não sobrevivem em áreas reduzidas.

Nesse sentido, vale citar como exemplo o Vale do Ribeira, em São Paulo: território de 31 municípios, que forma um corredor florestal ligando Unidades de Conservação e áreas particulares com alto grau de conservação. Apesar da riqueza ecossistêmica e de ter sido reconhecida como patrimônio natural da humanidade pela UNESCO, trata-se de uma re-

gião com índices de desenvolvimento humano e PIB baixos, que nunca teve a oportunidade de receber investimentos que contribuíssem para o desenvolvimento da economia local e melhorassem a vida de sua população.

Deriva-se desse cenário o entendimento de que áreas conservadas não são rentáveis para os proprietários e para os municípios do território, a não ser que haja uma rede de ecoturismo estruturada fomentando a proteção e a geração de receitas. Esforços vêm sendo realizados, contudo, sempre há a pergunta: de onde virão as fontes de financiamento para que a infraestrutura necessária se desenvolva? O maior ativo de regiões como esta são as florestas. Certamente, uma fonte de financiamento importante é a compensação de reserva legal.



*David Canassa é diretor da Reservas Votorantim, que administra duas reservas privadas da Votorantim S/A: o Legado das Águas e o Legado Verdes do Cerrado.*

# Sicoob leva condições diferenciadas para a Agrishow 2019

O maior Sistema de Cooperativas Financeiras do Brasil, Sicoob, marca presença na 26ª edição da Agrishow, em Ribeirão Preto, interior de São Paulo, entre os dias 29 de abril e 3 de maio. Pelo terceiro ano consecutivo, o Sicoob levará condições mais competitivas em linhas de crédito, serviços e produtos financeiros aos 170 mil participantes da mais importante feira de agronegócios na América Latina.

Nessa edição, o Sicoob terá à disposição linhas de crédito para aquisição de máquinas e implementos agrícolas, programas específicos disponibilizados pelo BNDES, cartas de consórcio das modalidades: imóveis, veículos pesados, veículos, serviços e motos, além da contratação de Seguros e Sipag – meio de pagamento eletrônico do Sicoob.

Para a Feira, as condições serão diferenciadas para a contratação de Seguro de automóveis, caminhonetes, caminhões, máquinas e implementos agrícolas, residencial e patrimonial. Com foco em negócios com taxas mais justas e competitivas, quem procura por consórcio e financiamento para aquisição de máquinas e implementos agrícolas com recurso próprio da Cooperativa, poderá ir até o estande conferir.

## Serviço

Agrishow 2019 – 26ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação

Data: 29 de abril a 3 de maio de 2018

Local: Rodovia Antônio Duarte Nogueira, Km 321 – Ribeirão Preto (SP)

Horário: das 8h às 18h

Estande do Sicoob: PC10

## Sobre o Sicoob

O Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil, Sicoob, possui 4,4 milhões de cooperados em todo o país e está presente em todos os estados brasileiros e no Distrito Federal. É composto por 451 cooperativas singulares, 16 cooperativas centrais e a Confederação Nacional das Cooperativas do Sicoob (Sicoob Confederação). Integram, ainda, o Sistema, o Banco Cooperativo 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 2,9 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](http://www.sicoob.com.br)





## Guto Figueiredo garante pódio na primeira etapa da temporada

*Piloto de Ribeirão Preto, patrocinado pelo Grupo AgroBrasil, ficou entre os primeiros colocados do início ao final da prova do SuperBike, no Autódromo de Interlagos*

O piloto ribeirão-pretano Guto Figueiredo, de 47 anos, estreou com pódio na abertura da temporada 2019 do SuperBike Brasil. Em prova realizada na tarde do dia 24 de março, no Autódromo de Interlagos, em São Paulo, Guto ficou sempre entre os líderes, do início ao final da prova, fechando a disputa em quarto lugar e já garantindo um troféu. Ele compete pela categoria STK 1000 e somou os primeiros 13 pontos na classificação do campeonato.

"Foi uma corrida extrema-

mente desafiadora, com 42 motos na disputa. Com isso, tivemos um grid muito extenso, vários acidentes e safety car na pista. Isso tira a atenção do piloto, mesmo porque devemos ficar alinhados em fila indiana com velocidade reduzida. Assim, os pneus e freios esfriam, necessitando de mais cautela nas freadas e ultrapassagens", contou Guto.

"Foi excelente para começar a temporada, fiz 11 ultrapassagens, disputei a prova toda com pilotos mais experientes e finali-

zei em quarto lugar", completou Guto, que está em busca do título da temporada 2019 – por dois anos ele foi vice-campeão: em 2015 e 2016.

A próxima etapa da competição está agendada para 14 de abril, novamente em São Paulo. Guto participa da principal categoria do SuperBike Brasil, a STK 1000, com motos de 1.000 cilindradas que não podem ser modificadas.

Guto Figueiredo é piloto de motovelocidade desde 2013 e in-

tegra o grid da principal competição da América Latina com moto número 18. É patrocinado pelo **Grupo AgroBrasil/Revista Terra&Cia**, A2 Informática, Boa Forma Shop.com, Caff Corretora de Seguros, Capacete Companhia, KT5 Kawasaki, Passaredo Linhas Aéreas, Porto Açaí, Revista Revide, Sorvetes Cremoso Cafés, Capacetes Suomy Motosport e amigos.

### Temporada 2019 SuperBike

24/03 | 1ª etapa - São Paulo | 4º lugar  
14/04 | 2ª etapa - São Paulo  
26/05 | 3ª etapa - São Paulo  
16/06 | 4ª etapa - São Paulo  
21/07 | 5ª etapa - São Paulo  
18/08 | 6ª etapa - São Paulo  
22/09 | 7ª etapa - Goiânia  
20/10 | 8ª etapa - Curitiba\*  
10/11 | 9ª etapa - Londrina\*  
08/12 | 10ª etapa - São Paulo

*\*Datas confirmadas e praças sujeitas à alteração*



*Guto Figueiredo ficou em quarto lugar, conquistou o primeiro pódio, o primeiro troféu da temporada e somou 13 pontos em São Paulo*

**SEU FUTURO IMPRESSO**

**Despachamos para todo Brasil.**

**(16) 3630.0050**

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

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

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

## Pesquisa busca plantas resistentes ao carvão da cana-de-açúcar



O carvão da cana-de-açúcar é uma doença de grande importância para o agronegócio, uma vez que afeta a produtividade do açúcar, do etanol e outros subprodutos.

A tese de autoria de Natália de Sousa Teixeira e Silva, com orientação da professora Claudia Barros Monteiro Vitorello, estuda as estratégias de ataque do agente causador da doença e de defesa da planta. "Os patógenos liberam moléculas conhecidas como efetores no tecido vegetal para alterar o metabolismo do hospedeiro e permitir a sua colonização. A resistência das plantas está associada ao reconhecimento dessas moléculas e indução do sistema de defesa e controle da doença". (Fonte: DVComun - ESALQ)

## ExpoZebu 2019 é lançada oficialmente em Uberaba



A feira que irá celebrar o primeiro centenário da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ) apresentará uma programação ainda maior, na comparação com anos anteriores, além da previsão de grande movimentação financeira.

A feira será realizada de 27 de abril a 5 de maio, no Parque Fernando Costa, em Uberaba (MG), apre-

sentando novidades nos julgamentos, e até o registro de uma nova raça. A expectativa é de que, nesse período, mais de 280 mil pessoas passem pelo local, representando um crescimento de aproximadamente 20% em relação ao público da edição passada. (Fonte: Comunicação ABCZ)

## Usina de etanol de milho deve produzir 200 milhões de litros por ano em MT



A região de Nova Mutum, a 269 km de Cuiabá, deve receber a instalação de uma usina para a produção de etanol a base de milho, com inauguração prevista para 2020.

A indústria será 100% sustentável, com capacidade de produção de 200 milhões de litros de etanol à base de milho por ano, além de farelos para ração animal (DDGS e DDG) que serão usados regionalmente. (Fonte: UDOP por Portal G1)

## Produção de autoveículos cresce 5,3% no bimestre



No primeiro bimestre deste ano 455,3 mil veículos foram produzidos no Brasil, o que representa elevação de 5,3% frente aos 432,2 mil fabricados no mesmo período do ano

passado.

Os dados apontaram para crescimento de 17,8% no licenciamento de novos veículos: foram 398,4 mil unidades em 2019 e 338,2 mil unidades no ano passado. Somente em fevereiro 198,6 mil produtos foram comercializados, o que representa leve diminuição de 0,6% frente às 199,8 mil de janeiro e expansão de 26,6% contra as 156,9 mil de igual período de 2018. (Fonte: Anfavea)

## Instituto Agrônomo e Instituto Biológico alertam sobre alta incidência da ferrugem no café



A principal doença da cultura está amplamente distribuída em todas as regiões cafeeicultoras do Brasil, podendo reduzir a produção em até 35%. A ferrugem forma lesões amareladas na face inferior das folhas, levando-as à queda e debilitando a planta, que não consegue formar os botões florais da safra seguinte, reduzindo a produção.

Segundo as pesquisadoras Angelica Prella Pantano, do IAC, e Flávia Rodrigues Alves Patrício, do IB, por ser a ferrugem muito dependente do clima, a epidemia pode variar em cada região em que o cafeeiro é cultivado no Brasil. Normalmente, há maior incidência de chuvas em dezembro e janeiro.

As pesquisas mostram que, sem o tratamento preventivo, a incidência da ferrugem aumenta. (Fonte: Assessoria de imprensa do IAC)

## Exportações de carne suína crescem 5,65% em 2019



"A forte elevação das vendas de carne suína para a Rússia e para outros mercados aponta para um horizonte otimista nas exportações do setor. Neste contexto de recuperação de vendas, é importante manter fluxo de embarques em diversos mercados, para reduzir a dependência em torno de poucos destinos de exportação.", analisa Francisco Turra, presidente da ABPA. (Fonte: ABPA)

## Produtor vê benefícios da adoção da soja em consórcio com a cana



Para o pesquisador da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Denizart Bolonhezi, esse aumento de área é prova de que a soja caiu no gosto dos canavicultores paulistas, que apostam nessa dobradinha para aumento da produtividade da cana-de-açúcar e diluição dos altos custos relacionados a renovação dos canaviais, que chegam a R\$ 7.200,00 por hectare. "A conta não fecha. Por conta disso, aliar esses dois sistemas de produção é de grande valia, pois aumentará a competitividade do produtor rural."

Segundo ele, o plantio direto da soja na palhada da cana segue como a melhor opção, pois entregará ainda mais produtividade e menores custos envolvidos do que quando a semeadura é feita num solo preparado. (Fonte: CanaOnline)



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

### Conab investe mais de R\$ 3 milhões na agricultura familiar paulista



Associações e cooperativas de pequenos produtores de São Paulo com projetos aprovados pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) receberão recurso de R\$ 3,8 milhões para a execução das propostas, por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Os 46 contratos foram firmados na modalidade de compra com doação simultânea, que prevê o fornecimento de mais de 1,6 mil toneladas de alimentos, que serão doados a entidades socioassistenciais no estado.

Os alimentos produzidos também beneficiarão diretamente mais de 200 mil pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, uma vez que nessa modalidade do PAA os agricultores agem como fornecedores e devem transportar os itens até as instituições cadastradas. (Fonte: CONAB)

### Clonagem pode ajudar pecuária brasileira a aumentar produtividade



Atualmente, a taxa de produção de embriões a partir da clonagem varia entre 35% e 40%,

considerada satisfatória e próxima da taxa de sucesso de embriões gerados in vitro. No entanto, apenas uma pequena fração das gestações de embriões clonados resulta no nascimento de bezerros. (Fonte: FAPESP)

### Conab prevê recuperação do milho e estima safra em 233,3 milhões de toneladas



Para a segunda colheita do milho, a expectativa é que a produção chegue a 66,6 milhões de toneladas, volume 23,6% superior ao registrado na safra passada. "Esse resultado é reflexo da maior área", afirma o superintendente de Informações do Agronegócio da Conab, Cleverton Santana. "Com 80% dos grãos já plantados os agricultores devem destinar 12 milhões de hectares para plantio ao invés dos 11,5 milhões de hectares da safra passada".

"A expectativa é que sejam colhidos 5.228 quilos por hectare, mas estamos trabalhando com dados estatísticos, uma vez que ainda não é possível aferir o desempenho do milho nas lavouras."

O estudo aponta que o algodão também teve destaque positivo, chegando a uma produção de até 2,6 milhões de toneladas da pluma, um incremento que chega a 28,4%. (Fonte: Conab)

### Estudo confirma benefícios da tecnologia Bt para cultura de berinjela em Bangladesh



Recente relatório divulgado pelo Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB) revelou que a tecnologia Bt, que confere a plantas e grãos a característica de resistência a insetos, gerou um lucro adicional de R\$ 21,5 bilhões aos agricultores brasileiros entre 2005 e 2018.

Segundo a publicação, a variedade transgênica apresentou infestação mínima pela broca da berinjela (*Leucinodes orbonalis*), responsável por 86% das perdas das lavouras da versão original do alimento no país. Um dos autores do estudo, Dr. M.Z.H. Prodhan, ressalta a importância da berinjela resistente a insetos em entrevista à Cornell Alliance for Science, pois, segundo ele, "a broca não pode ser bem controlada, mesmo com pulverização constante de inseticidas. [...] As plantas Bt, por outro lado, oferecem controle eficaz do inseto. Isso reduz a necessidade de pulverizações de inseticidas". O mesmo efeito, a redução no uso de defensivos para insetos, foi observada no Brasil no manejo de variedades de soja, milho e algodão resistentes a insetos. (Fonte: Edelman - Assessoria de Imprensa)



## 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](http://www.rgbcomunicacao.com.br)

# A segurança que os avanços científicos trazem para a agricultura

Andreia Ferraz

Atualmente, muito se fala sobre pesticidas, o impacto desses produtos na produção agrícola brasileira e a expectativa do mercado por opções mais eficazes. Mas o que pouco se aborda é exatamente a ciência por trás de um novo produto fitossanitário e todo o complexo e minucioso processo que resulta em opções mais modernas e seguras.

A cadeia de produção de um novo defensivo é composta por três etapas: a pesquisa de moléculas, os testes de desenvolvimento do produto em si e os procedimentos de avaliação para a obtenção do registro. Durante a fase de pesquisa, aproximadamente 160 mil moléculas são sintetizadas, em busca de ingredientes com potencial para serem usados em novos produtos, cada vez menos tóxicos e mais específicos para determinadas pragas e para atender diferentes culturas agrícolas. Depois da triagem, esses compostos passam por inúmeros testes preliminares, que envolvem análises ecotoxicológicas, alertas de modo de ação e estudos virtuais e in vitro, para garantir a eficácia biológica e a segurança do material. Após toda essa análise, entre 200 e 300 moléculas – menos de 0,2% das originais – são selecionadas para o estágio seguinte.

Na fase de desenvolvimento, testes de eficácia biológica são feitos em cerca de 5 moléculas selecionadas e, a partir daí, uma variedade de formulações é desenvolvida e submetida a estudos toxicológicos experimentais e a ensaios sobre o destino no ambiente. A partir desse momento, são avaliados os potenciais genotóxicos, cancerígenos, imunotóxicos, neurotóxicos e também efeitos sobre os sistemas endócrinos e reprodutivos. Como se pode ver, há um grande avanço científico, não só no desenvolvimento de produtos com melhor perfil e nas formas de uso desses produtos, mas, principalmente, na ciência aplicada aos procedimentos que suportam as avaliações, como modelos matemáticos que trazem análise de risco ocupacional, dietético e ambiental.

Por fim, na fase de registro, uma molécula é selecionada e sobre ela é entregue um dossiê para os órgãos reguladores responsáveis – MAPA, Anvisa e Ibama – contendo todos os estudos de eficácia e segu-

rança realizados, para que possam analisar os dados e decidir se concedem ou não o registro.

Em resumo, todo esse processo, que costuma levar de 17 a 20 anos e tem um custo médio de US\$ 286 milhões, considerando desde o início das pesquisas até sua comercialização, está respaldado em uma enorme evolução científica e comprometido com o desenvolvimento de produtos com melhor perfil toxicológico, baseados em processos que nunca foram tão precisos.

Para que os investimentos sigam sendo feitos nesta área, é essencial que haja previsibilidade no processo regulatório. Hoje no Brasil se leva em média 8 anos enquanto outros países de agricultura relevante aprovam novas tecnologias em 2,5 anos em média. Este cenário precisa mudar o mais rápido possível para o bem da agricultura brasileira.



*Andreia Ferraz é engenheira agrônoma pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) e gerente de Ciência Regulatória da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef).*

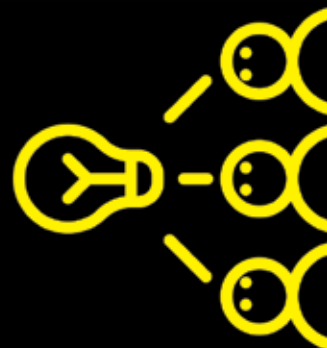


Procurando as melhores **experiências**  
e **soluções** para sua marca?

#VemproTrilhas

# Quem somos

Fazer a diferença é a nossa **missão**. Nos reinventamos diariamente para atender nossos clientes e parceiros com excelência, para que cada projeto se torne único. Juntos somos uma máquina que funciona à todo vapor. Nossos **jobs** são desenvolvidos sob medida e cada detalhe é pensado com muita dedicação para que cada ação obtenha os melhores resultados. Acreditamos que **juntos somos melhores** e que a alma da nossa agência é fazer aquilo que amamos.



## Soluções

- Ativação de marca
- Eventos
- Convenções
- Lançamento de produtos
- Eventos corporativos
- Tailor Made
- Ação de PDV
- Sampling
- Merchandising
- Projetos especiais
- Ações interativas

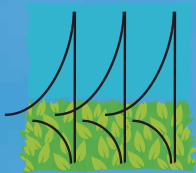
cases

## Somos a solução em Live Marketing



[grupotrilhas.com.br](http://grupotrilhas.com.br)
[grupotrilhas](#)
[grupotrilhasmkt](#)
[grupotrilhas](#)

Rua Galileu Galilei, 1685 • Sala 906 • **Ribeirão Preto/SP** •  
Tel. +55 16 3902.1636 • [contato@grupotrilhas.com.br](mailto:contato@grupotrilhas.com.br)



# AgroBrasília 2019

## Feira Internacional dos Cerrados

#SouAgroBrasilia



### De 14 a 18 de maio

Das 8h30 às 18h

# Venha para o mundo das tecnologias, oportunidades e conhecimento.

Emily Rocha de Almeida Paim  
Produtora Rural e Médica Veterinária  
Ipameri - GO

### ENTRADA FRANCA

Parque Tecnológico Ivaldo Cenci PAD-DF  
BR 251 Km 5 Brasília-DF Sentido Brasília ► Unai

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



/agrobrasil



@agrobrasil

Baixe o aplicativo da AgroBrasília



Realização Revista Oficial Patrocinador Master Patrocinador Ouro Patrocinador Bronze



agranja



Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Apoio

