



A nova tecnologia para melhorar o desempenho de colhedoras agrícolas

# TERRAC&CIA

RIBEIRÃO PRETO SP • DEZEMBRO/2017 • ANO 18 • Nº 226

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

Mala Direta Postal  
**Básica**

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

...CORREIOS...

## Em sintonia com os novos tempos

Grupo AgroBrasil, do diretor **Plínio César**, comemora crescimento e sucesso nas parcerias com o mercado. E traça planos para se manter, no ano que vem, na vanguarda da informação agrícola e pecuária do Brasil

### Bem-vindo 2018

As perspectivas de algumas das principais lideranças do agro

### Entrevista

Presidente da Embrapa avalia importância da instituição para o País

### Pecuária

Raça bovina Wagyu conquista criadores pela carne nobre

### CanaMix

Quase no fim, safra da cana traz otimismo para o próximo ano

AFINAL, O QUE A

**MONTANA** TEM?

Imagens meramente ilustrativas.



Minha escolha faz a diferença no trânsito.

Imagens meramente ilustrativas relativas ao veículo Chevrolet Montana. Promoção válida para o veículo Chevrolet Montana (conf. 5A803J), 0 km, 2 portas, pacote R7K, ano/modelo 2017/2018, pintura Preto Ouro Negro, com preço público de R\$ 48.090,00 e valor promocional de R\$ 38.472,00. A imagem acima refere-se ao veículo Chevrolet Montana Sport 1.4 que possui preço público de R\$ 58.290,00 e valor promocional de R\$ 46.632,00. Os descontos acima anunciados foram calculados para vendas diretas com o desconto promocional para as vendas CNPJ. A tabela de preço público está sujeita a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. Consulte em uma Concessionária Chevrolet de sua preferência as condições especiais para CNPJ. O faturamento deve ser realizado diretamente



**TEM A VERSATILIDADE**

**QUE O TRABALHO NO CAMPO E NA CIDADE PEDE.**

Montana LS

A partir de

**R\$ 38.472,00**



**Motor 1.4**  
de 99 cv  
Etanol



**Protetor**  
de  
**caçamba**  
de série



**Capota**  
marítima  
de série



**Robustez**  
do eixo  
traseiro  
com alto  
grau de  
estabilidade



**Maior**  
**capacidade**  
de carga da  
categoria:  
756 kg



**Freios**  
**ABS**  
com EDB



- Selo "A" de consumo de combustível (Inmetro)
- Direção hidráulica de série
- Torque 13 kgfm no etanol

**CONFIRA AS CONDIÇÕES EXCLUSIVAS PARA CNPJ E PRODUTOR RURAL.**

**CHEVROLET. TEM TUDO QUE VOCÊ QUER.**

**FIND NEW ROADS™**

**CHEVROLET**



**DIRETOR**

Plínio César (16) 98242 1177  
plinio@canamix.com.br

**DIRETOR DE MARKETING**

Marcelo Dias (16) 99111 0291  
marcelo@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

Bruna Bortoloti (35) 8413-2690  
Rovênia de Paula (16) 99368-8085

**CONSULTORIA**

Luiz Zanon (16) 3620 0555

**CONTATO COMERCIAL E PUBLICIDADE**

Plínio César e Marcelo Dias

**CIRCULAÇÃO E ASSINATURAS**

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

**EVENTOS**

redacao@canamix.com.br

**PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Creativo Publicidade (16) 99203 6450  
creativopublicidade@email.com

**OUTRAS PUBLICAÇÕES:** Guia de Compras SA

**PARCEIROS DE MÍDIA**

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

GUERREIRO - glaucia@guerreiro.agr.br (44) 3026 4457

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.simoies@talentmarcel.com.br - (11) 2504 0448

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



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

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.

**Grupo AgroBrasil**

R. Genoveva Onofre Barban, 495 - 14056-340

Planalto Verde - Ribeirão Preto - SP

16 3620 0555 / 3234 6210

www.canamix.com.br



## TECNOLOGIA E INTERNET DAS COISAS NO CAMPO

# TEA BRASIL

EXHIBITION & CONFERENCE

CLIMA - SEMENTES - SILOS - BIG DATA - COMPLIANCE - SENSORES - REGULAÇÃO - VEÍCULOS  
AUTÔNOMOS - INTERNET DAS COISAS - VENDA DOS DADOS

Patrocínio Platinum

**syngenta**

Patrocínio

**CLIMATEMPO**  
O céu fala. A gente entende.  
**Agroclima PRO**

**DroKlin**

**AGRUS DATA**

**Innovatech**

Apoio de Mídia

**AGR PAP**

**mundocomp**

Organização

**THE AGR KEY BUSINESS**

Apoio

**abag**

**ABCBio**

**agrobases**

**abisolo**

**ABIMAG**

**ABINC**

**ABRPA**

**AGRON**

**agronegócios**

**CanaMix**

**AgroRevenda**

**AGR PAP**

**ALavoura**

**CNS**

**CCIBC**

**CESB**

**CÓDIA**

**Embrapa**

**EXPO**

**TERRACIA**

**GRUPO PUBLIQUE**

**FEUC**

**IoT KATE**

**Aprosoja**

**ABRPA**

**Associação Nacional de Agribusiness**

**SRB**

**UDOP**

**Associação Nacional de Agribusiness**

**IFACEMAT**

# Felicidades em 2018!



**Plínio César**

Diretor do **Grupo AgroBrasil**

O difícil 2017 está indo embora, mas trazendo a oportunidade de uma autocrítica e uma avaliação de tudo o que vivemos, fizemos, projetamos, prometemos e realizamos desde o último janeiro. Apesar da luta intensa, é hora de agradecer pelas conquistas e pelos resultados conquistados. Comemorar a superação de mais um ano e a chance de colocar os pés em 2018 com a esperança renovada e perspectivas de abrir novas rotas, traçar novos caminhos.

No agronegócio, especialmente, nosso País continua sendo destaque, seja pelos altos índices de produção ou pela tecnologia de ponta empregada desde o preparo para o plantio até as fartas colheitas. Nos mantemos na liderança, na vanguarda de tempos que exigem qualidade com sustentabilidade, além da disposição em alimentar, com segurança, outras regiões do planeta. Conseguimos colocar comida na mesa com empenho e perseverança, apesar dos percalços que ainda enfrentamos na infraestrutura, na logística e na falta de clareza jurídica em muitas situações.

Em 2017, tivemos excelentes notícias, como safra recorde de grãos e a expectativa de retomada do setor sucroenergético, que enfrenta duras turbulências há pelo menos nove anos. As pesquisas realizadas em nossos institutos preveem maior produtividade e garantem semeaduras em diferentes condições de clima e solo. Em contrapartida, enfrentamos o entrave de uma política bagunçada, de um governo sem credibilidade, representado por um presidente com menos de 5% de aprovação popular e que só se mantém no poder, mesmo após denúncias de corrupção, graças à convivência absurda de seus pares.

Apesar disso, a população brasileira, que parece ter tradição em resistir, mantém a confiança. Ano que vem teremos eleições e, mais uma vez, a chance de definir que rumo queremos tomar. Uma oportunidade para demonstrar nossa insatisfação com a atual situação e ser incisivo por mudanças. Que o Brasil pense com carinho em seus próximos governantes e vote em prol da coletividade, não visando apenas a interesses pessoais.

Em homenagem à força que você demonstrou para romper obstáculos, nós, do **Grupo AgroBrasil**, preparamos uma edição especial de final de ano. Você vai ver como aproveitamos 2017 para crescer e projetar boas novas, garantindo aos parceiros a confiabilidade necessária para se manterem firmes ao nosso lado em 2018.

*Boa leitura!*





**20** **CAPA**  
GRUPO AGROBRASIL:  
CELEBRANDO RESULTADOS



**54**  
**PECUÁRIA**  
DIRETO DO JAPÃO

**10**  
**ENTREVISTA**  
MAURÍCIO LOPES,  
PRESIDENTE DA EMBRAPA

**58** **EVENTOS**  
Desafio 2050

**66** **OPINIÃO**  
Fernando Mendes Lamas

**72** **EDUCAÇÃO**  
O agro na sala de aula

**60** **OPINIÃO**  
Roberta Züge

**68** **OPINIÃO**  
Giro pelo agro

**74** **GIRO DA TERRA**  
As principais notícias do Portal CanaMix

**64** **INFORME PUBLICITÁRIO**  
Maçã sem pragas

**70** **OPINIÃO**  
José Luiz Tejon Megido

**78** **OPINIÃO**  
A logística e os vírus!  
Marcelo Dias

- 32** SAFRA DA CANA  
Quase no fim
- 36** OPINIÃO  
Arnaldo Jardim
- 38** EVENTOS  
Conferência Internacional Datagro
- 44** EVENTOS  
10º Congresso Nacional  
de Bioenergia
- 46** EVENTOS  
Manutenção e gestão



**48** **EVENTOS**  
II SEMINÁRIO GMEC

Pague da melhor forma, pague com Sicoobcard.   
que faz a diferença no dia a dia e nos momentos especiais.



Regiões Metropolitanas: 4007 1256  
Demais regiões: 0800 702 0756  
Ouvidoria: 0800 725 0996

[www.sicoob.com.br/cartoes](http://www.sicoob.com.br/cartoes)



O cartão  
para momentos especiais.




O Sicoobcard foi pensado especialmente para você, que escolheu fazer parte do Sicoob e ser dono da sua instituição financeira. Com ele, você tem muitas vantagens, como controle *online* dos gastos, compras que viram prêmios e participação nos resultados financeiros da sua cooperativa. Nenhum outro cartão faz tanta diferença na sua vida e no seu bolso. Peça o seu Sicoobcard.



Sicoobcard. *Diferente, igual a você.*

 **SICOOB**  
*Faça parte.*



**“A criação da Embrapa foi um marco no processo de transformação da pesquisa agropecuária brasileira”**

*O presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Maurício Antônio Lopes, faz um balanço da instituição em seus quase 45 anos de existência e faz projeções para a produção agropecuária brasileira nos próximos anos*





# Embrapa

*“ Considero que a Embrapa é uma empresa madura e preparada para os desafios, mesmo sob as condições difíceis em que vivemos no Brasil. Uma organização de pesquisa e inovação está sempre desafiada pelo avanço exponencial que ocorre no mundo da ciência e da tecnologia e sempre há espaço para ousar e fazer mais. ”*



### Igor Savenhago

Há cinco anos como presidente da Embrapa, Maurício Antônio Lopes é um entusiasta do potencial agrícola e pecuário brasileiro. Formado em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), em 1983, com mestrado em Genética pela Universidade de Purdue e doutorado em Biologia Molecular de Plantas pela Universidade do Arizona, ele tem não apenas forte liga-

ção com a ciência, mas também com a conjuntura econômica e social envolvida na produção de alimentos.

Nessa entrevista, ele faz uma análise histórica sobre a importância da criação da empresa para o País, numa época de crise agravada pela situação do petróleo, o desenvolvimento de estudos importantes para alavancar o uso da tecnologia no campo e os problemas enfrentados, como a dificuldade de que os avanços cheguem a todos os agricultores e a falta de verba para pesquisa.



**Terra&Cia:** A Embrapa foi criada em 1973, por um presidente considerado o mais linha dura do período militar, o General Médici. Veio a redemocratização e, mais tarde, principalmente a partir do início do século XXI, começou-se a falar, com mais ênfase, da importância do agronegócio para a economia e a balança comercial brasileiras. Quais as principais mudanças pelas quais a Embrapa passou nessas transições? De que forma ela acompanhou essa evolução?

**Maurício Lopes:** Até os anos 70, o Brasil ainda não tinha alcançado sua segurança alimentar. A despeito do seu imenso território, nosso País ainda dependia da importação de alimentos básicos. Havia uma grande carência de informações e conhecimentos sobre agricultura na região tropical, e muitos até acreditavam ser inviável uma agricultura competitiva nos trópicos. A crise do petróleo, em 1973, agravou a situação, pois os gastos com petróleo e com a importação de alimentos traziam grande instabilidade econômica, apreensão e incerteza. Foi naquele contexto de crise e sob a inspiração de brasileiros visionários que surgiu a Embrapa, fortalecendo as universidades, a pesquisa no âmbito dos Estados e a assistência técnica e a extensão rural. O Brasil conseguiu aliar

a vontade política à inovação e desenvolver um modelo inédito de agricultura tropical baseada em ciência. Uma equação infalível, que reduziu o gasto médio do brasileiro com as refeições de cada dia – de cerca de 48% de sua renda nos anos 1970 para menos de 20% na atualidade. Em 40 anos, o País deixou de ser dependente da importação de alimentos para se tornar um dos maiores produtores de alimentos do mundo. A safra de grãos passou de 30 milhões de toneladas, em 1972, para um novo recorde na safra 2016/2017 de mais de 240 milhões de toneladas. A área plantada aumentou de 28 milhões para cerca de 56 milhões de hectares. A área cultivada dobrou e a produção cresceu mais de 600%. Um aumen-

to extraordinário de produtividade, que evitou a abertura de novas áreas agrícolas e reduziu o impacto da produção de alimentos sobre o meio ambiente. Sem dúvida, a pesquisa agropecuária cumpriu papel fundamental para que o Brasil pudesse alcançar, em tempo recorde, posição de autossuficiência na produção de alimentos, além de protagonismo como provedor de alimentos para centenas de países ao redor do globo. Essas conquistas e toda a base de conhecimentos gerada nos permitem enfrentar outros desafios, com toda a questão ambiental, o conceito da economia verde, a instabilidade dos preços de alimentos e de *commodities* no mundo, uma preocupação em relação à segurança alimentar no futuro, mudanças climáticas, aspectos que certamente vão significar ainda mais desafios.

A Embrapa, as demais organizações de pesquisa agropecuária e o setor privado estão certamente aptos a enfrentar desafios viabilizando um novo ciclo para o agronegócio brasileiro.

**Terra&Cia:** No ano que vem, serão 45 anos de história. Seria possível citar, brevemente, algumas das principais conquistas da Embrapa e como elas impactaram o agronegócio nacional?

**Lopes:** Foram muitas conquistas, mas penso que as transformações da agricultura brasileira nos últimos 45 anos

se devem, sobretudo, a três grandes conjuntos de conhecimentos. O primeiro deles resultou na transformação de grandes extensões de solos ácidos e de baixa fertilidade em solos férteis, aptos a uma agricultura moderna, produtiva e competitiva, capaz de gerar alimentos com uma eficiência tão grande quanto países de clima temperado. Isso transformou a região dos Cerrados, que nos anos 70 representava um grande vazio econômico e um problema para a interiorização do desenvolvimento no nosso país. Outro marco importante foi a tropicalização e a adaptação de plantas e de animais originários de todas as partes do mundo à realidade brasileira. A soja, que veio da Ásia, certamente é o exemplo mais emblemático.

*“ No futuro, o processo de intensificação da cooperação internacional será crucial para projetar o agronegócio tropical em diferentes partes do globo, ao mesmo tempo em que nos permitirá acessar e incorporar com rapidez avanços e ganhos obtidos em âmbito internacional. ”*

## ENTREVISTA

Esse trabalho de melhoramento genético também teve impacto muito relevante na adaptação de gramíneas e leguminosas forrageiras e no desenvolvimento de animais mais adaptados à região tropical, como é o caso do gado zebuino, que veio da Índia e, após um longo trabalho de seleção que envolve parceria entre diversas instituições, permitiu ao Brasil se tornar um dos maiores produtores de carne no mundo. Além disso, cabe destacar o desenvolvimento de uma plataforma inédita no mundo de práticas conservacionistas e de defesa ambiental. Tecnologias que viabilizaram o amplo uso do plantio direto, prática que reduz a aração e gradeação do solo, ajudaram a reduzir drasticamente a erosão, além de promover a recuperação da qualidade da água e das nascentes. Há também a fixação biológica de nitrogênio, processo que garante a competitividade da soja brasileira pela possibilidade de eliminação do uso de fertilizantes nitrogenados. Hoje, essa tecnologia é utilizada nos 24 milhões de hectares cultivados com soja anualmente e proporciona uma economia de mais de US\$ 15 bilhões

por ano ao país. É importante destacar também as tecnologias de controle biológico e o Manejo Integrado de Pragas e Doenças, que contribuem para a sustentabilidade da agricultura brasileira.

**Terra&Cia:** Como o senhor avalia a importância da Embrapa no desenvolvimento do agronegócio brasileiro hoje?

**Lopes:** A criação da Embrapa foi um marco no processo de transformação da pesquisa agropecuária brasileira, que resultou em profundas mudanças na capacidade de produção de alimentos no Brasil nos últimos 45 anos. Até a década de 1970, nosso país era conhecido como um grande produtor de açúcar e café, mas ainda importava alimentos básicos como arroz, leite ou feijão. A criação da Embrapa significou uma firme decisão de mudar a lógica que até então persistia. Decidiu-se ali pela realização de investimentos sólidos em inovação na área agropecuária, com base na geração e adaptação de tecnologias para o clima tropical, com o intuito





de fazer com que o Brasil pudesse alcançar a sua segurança alimentar. Para alcançar esse objetivo, foi feito um grande investimento em formação de recursos humanos, na estruturação da Embrapa, dos Institutos Estaduais de Pesquisa, na assistência técnica aos produtores e no fortalecimento das universidades que se dedicavam à área agrícola. Isso contribuiu decisivamente para que o Brasil passasse a ocupar, em tempo recorde, a posição de líder em inovação agropecuária no mundo tropical. A pesquisa agropecuária contribuiu, de forma definitiva, para a diversificação e a inovação dos nossos sistemas de produção agropecuária, ajudando o País a garantir segurança alimentar e produzindo excedentes que são exportados para centenas de mercados em todo o mundo. Hoje, o País consolida a imagem de produtor global de alimentos, capaz de contribuir para um maior equilíbrio entre a demanda e a oferta.

**Terra&Cia:** A Embrapa está no auge do desenvolvimento? Ou já esteve melhor? Por quê?

**Lopes:** Considero que a Embrapa é uma empresa madura e preparada para os desafios, mesmo sob as condições difíceis em que vivemos no Brasil. Uma organização de pesquisa e inovação está sempre desafiada pelo avanço exponencial que ocorre no mundo da ciência e da tecnologia e sempre há espaço para ousar e fazer mais. É isso que buscamos sempre, independentemente do contexto e dos desafios. O que realmente importa é que temos uma agenda de pesquisa e inovação contemporânea, fortemente focada na solução de problemas presentes, mas também muito atenta para a antecipação de riscos, desafios e oportunidades em horizontes mais longos. A Embrapa encerrará o ano de 2017 com uma ampla carteira de mais de 1.000 projetos organizados em portfólios

e arranjos de pesquisa com múltiplos focos. Como empresa tecnológica focada na geração de valor para a sociedade, sempre buscaremos contribuir para a produção de alimentos baratos, diversos e seguros para a nossa população, além de ajudar o Brasil a contribuir para a segurança alimentar e nutricional no mundo. Nossos projetos priorizam a ampliação da produção e da produtividade da agropecuária brasileira, com sustentabilidade, buscando ganhos econômicos, sociais e a conservação da nossa base de recursos naturais.

**Terra&Cia:** Qual a estrutura atual da Embrapa, em número de empregados, unidades e laboratórios?

**Lopes:** A Embrapa conta hoje com 9.695 empregados efetivos, dos quais 2.460 são pesquisadores e 2.542, analistas. A empresa tem em seus quadros 2.099 doutores e opera em todo o Brasil com 46 Unidades de Pesquisa e Serviços, além de desenvolver programas de cooperação científica (denominados Labex) na América do Norte, na Europa e na Ásia, e cooperação técnica na África e América do Sul. A Embrapa é detentora de um dos maiores bancos genéticos do mundo, com acervos de plantas, animais, microrganismos e materiais biológicos. Recursos

genéticos vegetais se destacam, com mais de 120 mil amostras de sementes de 765 espécies.

**Terra&Cia:** Como avalia a presença da Embrapa no exterior? Qual a importância das unidades mantidas fora do país?

**Lopes:** A Embrapa possui uma interface de atuação internacional praticamente desde a sua criação, porque logo no início foram contratados jovens pesquisadores, enviados ao exterior para treinamento na América do Norte, na Europa. E o treinamento desses profissionais no exterior permitiu que a empresa criasse vínculos

“ Assim, e apesar dos processos de inovação tecnológica na agricultura terem possibilitado grandes avanços, é preciso reconhecer que ainda convivem no Brasil uma agricultura moderna e dinâmica e outra carente, pouco tecnificada e à margem do mercado. ”

## ENTREVISTA

e uma rede de relações bastante sólida fora do Brasil. Há 20 anos, criamos um programa bastante inovador de cooperação internacional, o Labex, que nos permitiu estabelecer relações com instituições de pesquisas científicas líderes em diferentes continentes, na América do Norte, na Europa e na Ásia, e mais recentemente um forte programa de cooperação técnica, buscando levar ou transferir tecnologias desenvolvidas pela Embrapa para a realidade tropical, para diferentes países do mundo. Os processos de sofisticação tecnológica que emergem em diferentes países e instituições exigem que as instituições de pesquisa e desenvolvimento brasileiras tenham uma visão aguçada do futuro da inovação agropecuária e construam parcerias e alianças para além das nossas fronteiras, se quisermos manter a eficiência e a competitividade no futuro. Pesquisadores capacitados criaram credibilidade nas instituições internacionais, permitindo a execução de projetos conjuntos de pesquisa e o estabelecimento de redes de relacionamento. No futuro, o processo de intensificação da cooperação internacional será crucial para projetar o agronegócio tropical em diferentes partes do globo, ao mesmo tempo em que nos permitirá acessar e incorporar com rapidez avanços e ganhos obtidos em âmbito internacional.

**Terra&Cia:** Como avalia o domínio da tecnologia pelo agricultor brasileiro? Ela é acessível a todos?

**Lopes:** Múltiplos setores da nossa agropecuária têm sido capazes de acessar e utilizar inovações na forma de produtos tecnológicos, informações e serviços que contribuem para a especialização, diferenciação e agregação de valor aos nossos sistemas produtivos. O setor produtivo brasileiro tem hoje à sua disposição uma imensa gama de insumos, equipamentos, processos e práticas disponibilizadas pela pesquisa agropecuária,

disseminados pelos agentes de extensão e assistência técnica pública e privada e pelas empresas fornecedoras do agronegócio. Mas, apesar dos avanços em incorporação de inovações pela agricultura brasileira, um grande número de propriedades rurais ainda utiliza baixo conteúdo tecnológico em sua produção, de acordo com estudo recente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Muitos produtores ainda têm grande dificuldade de acesso a processos e métodos modernos, como fertilizantes, corretivos de solo, defensivos, tratores, controle de pragas, financiamento, orientação técnica, unidades armazenadoras, cooperativismo, entre outros. Assim, e

apesar dos processos de inovação tecnológica na agricultura terem possibilitado grandes avanços, é preciso reconhecer que ainda convivem no Brasil uma agricultura moderna e dinâmica e outra carente, pouco tecnificada e à margem do mercado. Os pequenos agricultores brasileiros precisam, mais que nunca, ter acesso a informações, conhecimentos e inovações tecnológicas, e as instituições de fomento, pesquisa e extensão precisam atuar de forma inteligente e concentrada para o desenvolvimento de soluções que viabilizem a elevação

do desempenho e a inserção econômica dos pequenos agricultores.

**Terra&Cia:** O Brasil é conhecido mundialmente por seu potencial tecnológico na produção de alimentos e é visto como um dos países que irão responder, com protagonismo, pelo fornecimento de comida para o mundo nos próximos anos. Nosso país tem organização e investimentos suficientes para exercer esse protagonismo que o mundo espera?

**Lopes:** A agricultura se tornou um dos pilares da economia brasileira. O Brasil ganhou grande evidência como nação que alcançou sua segurança alimentar em tempo recorde e, mais, se firmou como um importante

*“ A busca por uma agricultura sustentável é um imperativo hoje da sociedade mundial, um caminho sem volta. O governo brasileiro e o setor agrícola brasileiro estão empenhados em uma agricultura sustentável para estimular uma expansão maior na produção de alimentos para consumo humano e animal, fibras e bioenergia. ”*



## ENTREVISTA

provedor de alimentos para o mundo. Mas muito mais será esperado de nós no futuro, e a própria FAO [Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação] já cobra um reforço do protagonismo brasileiro na produção de alimentos, tendo em vista as projeções de aumento de população e de consumo nas próximas décadas. Por isso, a agricultura brasileira precisará demandar à pesquisa agropecuária avanços em diversificação, agregação de valor, produtividade, segurança e qualidade, com velocidade e eficiência superiores àquelas alcançadas no passado. Os desafios não são triviais, mas conta a nosso favor o fato de que o avanço tecnológico, em diversas frentes, é impressionante. E, para fazer bom uso de todo o arsenal de ferramentas e tecnologias hoje disponíveis e em desenvolvimento, o Brasil precisará investir cada vez mais em processos de inteligência estratégica. Processos que ampliem a nossa capacidade de antecipar e qualificar riscos, desafios e oportunidades e também de orientar escolhas e decisões. Foi com essa visão que a Embrapa instituiu, em 2013, o sistema Agro-

pensa, que é uma plataforma de inteligência estratégica dedicada à coleta, organização e análise de informações relevantes que auxiliem a empresa a produzir conhecimentos e orientações para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira.

**Terra&Cia:** E internamente, como a tecnologia envolvida no agronegócio pode trazer benefícios para o próprio brasileiro? É possível, com tanta tecnologia e consequente aumento da produtividade, deixar a comida que vai para a nossa mesa ainda mais barata?

**Lopes:** A ciência brasileira deu saltos extraordinários nas últimas décadas. Nos tornamos reconhecidos como importantes produtores de conhecimento. Em determinados segmentos, como a agropecuária tropical, alcançamos posição de liderança mundial em geração de conhecimento científico e, mais, na tradução desse conhecimento em inovações que nos deram a segurança alimentar e ainda alavancam o desenvolvimento e o protagonismo do país como exportador de alimentos.



## ENTREVISTA

Pesquisa e inovação ajudaram a reduzir o gasto médio do brasileiro com as refeições de cada dia – de cerca de 48% de sua renda nos anos 1970 a menos de 20% na atualidade.

**Terra&Cia:** O que o País ainda precisa melhorar em aplicação da tecnologia no campo para um agronegócio ainda mais sustentável?

**Lopes:** Creio que o Brasil está par a par com os demais grandes produtores e exportadores de alimentos em termos de desenvolvimento científico e tecnológico. Existem excelentes universidades que formam profissionais de excelente qualidade, além de organizações públicas e privadas que realizam pesquisa de ponta em todas as áreas relevantes para a nossa agricultura. A Embrapa tem um leque de atuação extremamente amplo, considerando todos os públicos para os quais a empresa tem que gerar resultados: agricultor familiar, produtores de médio e grande portes, agroindústrias, consumidor final, órgãos governamentais. A busca por uma agricultura sustentável é um imperativo hoje da sociedade mundial, um caminho sem volta. O governo brasileiro e o setor agrícola brasileiro estão empenhados em uma agricultura sustentável para estimular uma expansão maior na produção de alimentos para consumo humano e animal, fibras e bioenergia. Os produtores têm de maneira constante adotado práticas de conservação e sistemas eficientes da utilização de recursos, ao passo que o governo está empenhado em proporcionar crédito e financiamento para permitir a continuidade desse caminho. O Brasil já estabeleceu uma meta para reduzir as emissões de gases de efeito estufa do setor agrícola para cerca de 4,9 a 6,1% em 2020 e temos um Programa de Agricultura de Baixo Carbono para estimular práticas agrícolas que ajudem a preservação ambiental e o aumento da produtividade.

**Terra&Cia:** Logo que o atual governo assumiu, houve um anúncio de corte significativo nas verbas destinadas à pesquisa. Isso tem afetado a Embrapa? De que forma? Houve prejuízos significativos?

**Lopes:** Num País com tantas prioridades, problemas e passivos, existe uma competição desigual da ciência com outros temas urgentes para a sociedade, como segurança pública, infraestrutura, logística e educação. Por isso, não dispomos hoje do orçamento ideal e nem suficiente para enfrentarmos todos os desafios que se impõem para a Embrapa. A despeito do contexto de dificuldades, os projetos

planejados e os recentemente aprovados continuam sendo desenvolvidos, alguns em ritmo mais lento. No entanto, tivemos que reduzir drasticamente outras despesas para manter nossa programação em dia. Costumo dizer que há duas saídas para tratar essa questão. Uma, de curto prazo, é lutar pelo fortalecimento do orçamento público para a pesquisa, com a ressalva de contingenciamento na Lei Orçamentária Anual, impossibilitando corte de verbas para a pesquisa pública. A outra, de médio prazo, é buscarmos novos mecanismos de financiamen-

“ *Sempre digo que a pesquisa pública precisa servir como uma locomotiva limpa-trilhos que vai à frente, removendo impedimentos, para que o setor privado encontre caminho livre para investir, gerando emprego e renda, com muito mais rapidez.* ”

to. Tramitam no Congresso Nacional dois projetos nesse sentido: um para criação da EmbrapaTec, braço de operação da empresa no mercado de inovações; e outro para trazer para o Brasil o conceito de fundo patrimonial para recebimento de doações e recursos de desmobilização de ativos que possam render dividendos aplicáveis à pesquisa e à inovação no país.

**Terra&Cia:** Como a Embrapa avalia, de forma geral, o cenário atual da pesquisa agropecuária no país?

**Lopes:** De forma positiva, a despeito da prolongada crise que acomete o país. Por exemplo, o balanço social 2016 da Embrapa apurou um lucro social de R\$ 34,88 bilhões nesse mesmo ano, a partir da análise do impacto econômico de 117 tecnologias e cerca de 200 cultivares. Se relacionarmos este lucro social à receita operacional líquida, a relação é de 11,37. Isso indica que,

considerando apenas a receita da Embrapa em 2016 e o lucro social obtido, o retorno anual foi superior a 11 vezes o investimento feito pelo Governo naquele ano. Em outras palavras, para cada real investido na Embrapa, os seus resultados de PD&I retornam à sociedade 11 reais e 37 centavos em benefícios sociais advindos da utilização tecnológica. E a despeito das crises e dificuldades, seguimos sempre buscando modernização e maior aproximação com o setor produtivo. Estudos estão sendo finalizados para propor eliminação de redundâncias em alguns centros de pesquisa, enxugamento de processos e maior compartilhamento de laboratórios e campos experimentais. Sem perspectiva de aumento significativo do nosso orçamento nos próximos anos, devido à Lei do Teto aprovada pelo Congresso Nacional, teremos que cortar gastos e enxugar estruturas, sem colocar em risco o trabalho desenvolvido há quatro décadas em todo o país pelas nossas equipes.

**Terra&Cia:** Quais são as perspectivas para a Embrapa nos próximos anos? Como o senhor enxerga o futuro da instituição?

**Lopes:** A Embrapa seguirá cumprindo o seu papel sempre de maneira complementar com o setor privado. A pesquisa pública tem uma função estratégica e insubstituível, pois atua em projetos de maior risco e que demandam maior tempo de maturação, além de se dedicar à função social de atender demandas de setores da sociedade nem sempre atrativas financeiramente. Programas públicos usualmente investem em pesquisa de médio e longo prazos, procurando antever e responder de forma tempestiva a riscos e desafios que poderão surgir no futuro, investimento que a pesquisa privada normalmente não faz. A sobrevivência desses programas é um imperativo para o futuro, em especial diante de riscos e desafios relacionados às mudanças climáticas e à emergência de pragas e doenças cada vez mais desafiadoras, por exemplo. Sempre digo que a pesquisa pública precisa servir como uma locomotiva limpa-trilhos que vai à frente, removendo impedimentos, para que o setor privado encontre caminho livre para investir, gerando emprego e renda, com muito mais rapidez.







# Celebrando resultados

*Antenado com os rumos do agronegócio, nacional e mundial, e dialogando com as principais lideranças do setor, Grupo AgroBrasil comemora o sucesso de sua atuação e planeja 2018 ainda melhor*

Apesar do ano difícil para a economia brasileira, que amarga um cenário de desemprego e, conseqüentemente, menos dinheiro em circulação, o **Grupo AgroBrasil** comemora bons resultados e projeta 2018 com otimismo. Isso porque ampliou as parcerias com empresários e lideranças do agronegócio e manteve seu principal produto, a revista **Terra&Cia**, em evidência, o que vai na contramão da realidade de alguns produtos impressos, que tiveram retração ou fecharam suas

portas.

A **Terra&Cia** é uma das maiores revistas de agricultura e pecuária do País. Em dez, dos doze meses de 2017, chegou às mãos dos leitores com mais de 80 páginas, agregando informação de qualidade, aprofundamento, análise contextualizada de cada período de plantio, colheita e distribuição, a um conteúdo comercial atraente, das principais empresas do ramo, não só da região de Ribeirão Preto, onde está a sede da revista, como de todo o

território nacional.

A revista, que surgiu há pouco mais de três anos, oferece uma rica variedade de reportagens de todos os setores da nossa agropecuária, e traz ainda o Caderno **CanaMix**, exclusivo para o setor sucroenergético, o que demonstra a extrema capacidade de virar o jogo do **Grupo AgroBrasil**. Em 2014, a revista é que se chamava **CanaMix** e o caderno, **Terra&Cia**. Com as turbulências enfrentadas pelo mercado da cana-de-açúcar, o diretor do

grupo, Plínio César, tendo a confiança de parceiros de longa data, ampliou a cobertura para mais setores, passando a dialogar com novas lideranças, mas não deixando, claro, de apostar do potencial da cana.

A estratégia deu certo. Hoje, o **Grupo AgroBrasil** conversa com todos os elos produtivos do campo brasileiro. E goza de alta credibilidade entre as principais autoridades no assunto, desde associações, passando por instituições de pesquisa, até chegar aos agricultores e pecuaristas, responsáveis por tocar o setor de maior destaque na nossa balança comercial e que foi um dos protagonistas para segurar a nossa economia. Sem o agro, o índice de desemprego e retração seria bem

maior.

“As empresas de mídia são um termômetro, porque as verbas destinadas a esse segmento geralmente são as primeiras a serem cortadas e as últimas a retornarem. E, neste ano, sentimos uma retomada do contato com as empresas parceiras, que estão buscando fazer seus planejamentos para 2018 e prepararam, para o ano que vem, grandes lançamentos, seja no agronegócio como um todo, seja no setor da cana. Então, isso cria uma expectativa ainda maior”, afirma Plínio.

### Balanco

A comemoração da boa fase teve diversos momentos ao longo de 2017. A começar pelos grandes

eventos do calendário agrícola brasileiro. Da Coopavel, no Paraná, que abre a temporada em fevereiro, até a Conferência Internacional Dataagro, que fecha o ano com chave de ouro, em novembro, o **Grupo AgroBrasil** esteve em todos os grandes, com destaque para a Agrishow, a terceira maior feira de tecnologia agrícola do planeta, em Ribeirão Preto, em maio, e a Fenasucro, a maior do mundo voltada especificamente à tecnologia sucroenergética, em agosto.

Levou seu pioneirismo e a capacidade de traduzir os fatos do setor por meio de seus diferentes veículos de comunicação, que aliam plataformas tradicionais às novas tecnologias de comunicação:







junto com a **Terra&Cia**, o portal de notícias, o programa de TV e o Guia de Compras S. A., voltado exclusivamente à cana.

O guia, aliás, chamou a atenção por onde passou. Além de dados completos de todas as usinas brasileiras e das principais empresas de produtos e serviços envolvidas com o segmento, a tradicional publicação completou uma década de existência. Comemoração feita em grande estilo na Fenasucro. Com um grande estande, montado no principal pavilhão do evento, o **Grupo AgroBrasil** recebeu algumas das principais lideranças de diversas regiões do País para mostrar as novidades.

Entre elas, a inauguração do **Terra&Cia** na TV, um programa que, desde julho, pode ser visto pelo YouTube (Programa **Terra&Cia** de Televisão) e que aguarda a autorização do Governo Federal para estreiar em rede nacional, por um canal na TV a cabo. O público interessado pode

se inscrever no canal para receber notificações sobre novas reportagens e programas.

A Fenasucro também foi palco para a realização de um encontro esperado durante todo o ano: o Network **CanaMix**, um espaço criado na Fazenda São Geraldo, perto das antigas instalações da usina de mesmo nome, para que os participantes troquem informações sobre seus negócios e saboreiem um delicioso porco no rolete ao som de boa música.

### O que vem por aí?

Para 2018, muitas novidades estão sendo preparadas para manter o ritmo de crescimento. Além de manter todas as suas atuais plataformas de informação, o **Grupo AgroBrasil** planeja a retomada dos Workshops Agroindustriais **CanaMix**, que reúnem os maiores conhecedores brasileiros de cana-de-açúcar para produtivas discussões sobre os caminhos a serem toma-

dos no setor.

O Portal **CanaMix**, por onde você confere informações fresquinhas, no momento em que a notícia acontece, passa por uma grande reformulação. A partir dos primeiros meses de 2018, está no ar uma nova ferramenta, mais dinâmica e com layout moderno, para que você possa localizar o que procura de maneira ainda mais fácil e possa interagir com aquilo que lê e vê.

A parceria com o Portal Dow Jones, que começou em 2017, será ampliada em 2018. Por meio dela, lançamentos e eventos organizados pela sua empresa podem virar conteúdo informativo e serem vistos por gente dos quatro cantos do mundo num dos portais de informação sobre economia e atuação empresarial do planeta.

Para 2018, está previsto, também, o lançamento da ferramenta TerraMaster, um pacote de produtos e serviços com uma infinidade de possibilidades para que sua empre-



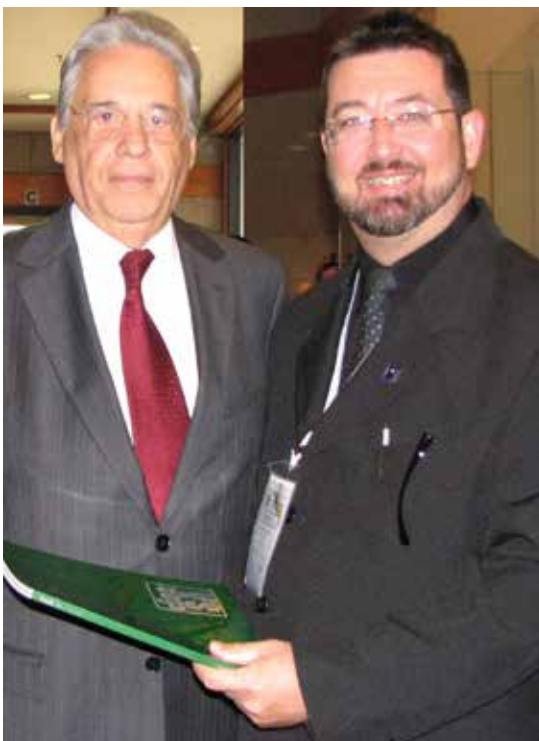


sa estreita, ainda mais, a parceria com o **Grupo AgroBrasil** na produção de informação e na disponibilização desta ao mercado.

“Que 2018 seja um ano de no-

vos negócios e muita movimentação no agronegócio. O **Grupo AgroBrasil** tem se preparado para atender ainda melhor os clientes e parceiros, com muito mais profissionalismo,

com muito mais excelência, com novos projetos e produtos para fazer com que as marcas das empresas sejam vistas e lembradas durante o ano todo”, conclui Plínio.



# Esperança para 2018

A seguir, você confere o depoimento completo de Plínio César e os de alguns dos principais nomes do agronegócio nacional, que estão ao lado do Grupo AgroBrasil há muitos anos, mantiveram sua confiança em 2017 e continuarão como referências em 2018. Eles falam sobre as expectativas para o ano que se anuncia.



“2017 foi um ano ainda difícil, mas para colocar a casa em ordem. Foi um ano concreto de negócios para as usinas. Uma grande esperança para o ano que vem é a implantação do Renovabio, que, se for colocado em prática, vai representar um grande avanço no setor. Enfim, foi um ano de pagar contar e colocar tudo em dia. O agronegócio, de uma forma geral, teve um ano bom tam-

bém. Tivemos crescimento em vários segmentos. A exportação aumentou. E o grande sinal disso foi o seguinte: As empresas de mídia são um termômetro, porque as verbas destinadas a esse segmento geralmente são as primeiras a serem cortadas e as últimas a retornarem. E, neste ano, sentimos uma retomada do contato com as empresas parceiras, que estão buscando fazer seus planejamentos para 2018 e preparam, para o ano que vem, grandes lançamentos, seja no agronegócio como um todo, seja no setor da cana. Então, isso cria uma expectativa ainda maior. Que 2018 seja um ano de novos negócios e muita movimentação no agronegócio. O **Grupo AgroBrasil** tem se preparado para atender ainda melhor os clientes e parceiros, com muito mais profissionalismo, com muito mais excelência, com novos projetos e produtos para fazer com que as marcas das empresas sejam vistas e lembradas durante o ano todo. Desejamos, então, a todos os nossos amigos, clientes e parceiros um Feliz Natal e um excelente 2018.”

*Plínio César, diretor do Grupo AgroBrasil*



## “Ano novo! Novos horizontes!”

E todo começo traz também a possibilidade de recomeço. Retomar um projeto, um sonho adormecido e até mesmo fortalecer a fé, pouco cultivada.

Tempo de acreditar que o melhor pode acontecer e que a vida é um presente, sempre. Tudo depende de nós. De fazermos a nossa parte, com empenho, determinação e coragem.

Que tenhamos novos tempos, com colheita farta de boas notícias, de bons resultados.

**Um 2018 produtivo e feliz para todos. Um ano RenovaBio!**

*André Rocha, Fórum Nacional Sucroenergético*





“Um novo ano se aproxima e com ele renovam-se as esperanças de que possamos viver os mais importantes dias de nossas vidas. Em 2017, a UDOP conseguiu concretizar todas as suas metas e ainda chega fortalecida para o ano de 2018. Nossos objetivos para esta nova fase incluem a realização do 11º Congresso Nacional da Bioenergia e do Seminário UDOP de Inovações Tecnológicas, além de nossas já tradicionais aulas/palestras nas mais importantes áreas do setor. Acreditamos que a parceria com a **Terra&Cia/CanaMix** tem uma participação efetiva no nosso sucesso, uma vez que a UDOP dá muita importância à mídia, e a qualidade do material produzido por vocês é de extrema importância para nosso segmento, que hoje vive a expectativa de novos ares com a aprovação do RenovaBio. Desejamos um Feliz Natal e um Ano Novo de muita paz a todos!

*Antonio Cesar Salibe, Presidente Executivo da UDOP*



“A safra 2017/2018 de cana-de-açúcar vai chegando ao seu final no Centro-Sul do País. Devemos mesmo ficar um pouco abaixo do ciclo anterior, que registou 607 milhões de toneladas de cana processada. Tivemos esta produção por conta de uma redução da produtividade agrícola e de uma menor oferta de cana. Mesmo assim, muitos produtores estão trabalhando para ‘deixar a casa em ordem’, procurando minimizar os prejuízos, renegociar as dívidas e restabelecer as condições operacionais. Mas a capacidade de recuperação que o setor já demonstrou ao longo de sua história e a sinalização de que, enfim, teremos uma política que trará a devida segurança institucional e jurídica para o segmento dos biocombustíveis com o Programa RenovaBio, são algumas das razões que nos fazem acreditar na retomada da indústria.

É nutrindo esperanças de um futuro melhor que desejo a todos um santo Natal e um Ano Novo repleto de renovações e muita prosperidade.”

*Antonio de Padua Rodrigues, Diretor técnico da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA)*





“Estamos muito animados para, em 2018. Tendo aprovação do RenovaBio, podermos ter políticas estáveis e duradouras para o setor sucroenergético. O RenovaBio é mais do que uma legislação. É uma mudança de conceito, a incorporação definitiva do sentido de externalidade positiva que tem a energia renovável de forma geral, especialmente o biodiesel e o nosso etanol.

Por conta disso tudo, teremos condições de mensurar, incorporar nos preços e poder ter uma política clara de valorização e reconhecimento dos biocombustíveis da matriz de combustíveis e energética brasileira. A aprovação do RenovaBio foi um grande passo, mas o decisivo agora é ter um conjunto de normas que deverão vir para concretizar essa disposição e novos conceitos.

Em 2018, vamos colocar de pé o RenovaBio e vamos fazer o setor sucroenergético e de energias renováveis se consolidar como a grande marca brasileira para o mundo. Em um mundo que quer enfrentar a mudança climática, que começa a gestar a nova economia de “Baixo Carbono” ou “Verde”, o Brasil será a vanguarda. E o RenovaBio é a garantia deste caminho.”

*Arnaldo Jardim, Secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo*



“Caros amigos,

2017 foi um ano de muitos desafios e com muita fé e perseverança chegamos ao seu final com a sensação de dever cumprido. Para nosso setor, o sucroenergético, um ano difícil.

Preços de açúcar e álcool surpreendentemente baixos, esperávamos algo melhor. Com isso, preços para a cana de açúcar também abaixo da expectativa e, o pior para os produtores foi não conseguirmos a atualização do sistema Consecana, algo que nos parecia certo. Para nós, da Canaoste, consolidamos nosso plano de reestruturação, continuando com nossos serviços para bem atender nossos associados. Nossos técnicos participaram de inúmeros eventos na busca de aprimoramento técnico e fizemos várias reuniões regionais para manter nossos associados bem informados das novas tecnologias e o desenrolar da safra.

Aproximando-se o final do ano, queremos desejar a todos, nossos associados, colaboradores, parceiros e amigos um Feliz Natal e um Ano Novo de muitas realizações e muito sucesso.”

*Manoel Carlos Azevedo Ortolan, Presidente da Canaoste*



“O agro é disparado a atividade econômica mais importante do nosso país e a que mais emprega. Durante toda essa crise não desempregou, ao contrário, empregou.

É um negócio de mais de meio trilhão de reais, que exporta metade do que produz. O agro avançou na crise e sustentou o Brasil, sendo responsável por mais de 40% do total das nossas exportações.

Recentemente uma matéria no noticiário mais assistido do mundo, da BBC, disse que, se a agricultura brasileira fosse um país, seria a nação que mais teria crescido e se desenvolvido nos últimos 10 anos.

Talvez seja por isso que tem tanta propaganda contrária retratando o Brasil como vilão do meio ambiente e o agro como responsável pelo desmatamento. O que não se diz é que o Brasil tem 62% do seu território coberto por vegetação.

A verdade é que o agricultor é o maior amigo do meio ambiente e precisamos investir em comunicação e ter estratégia para contar isso para o mundo. Aliás, não somos capazes de imaginar a força que teríamos se todos os produtores rurais se juntassem em uníssono para comunicar a realidade.

Mas agora é hora de desejar a todo o pessoal da **Terra&Cia**, **CanaMix**, leitores e agricultores do Brasil um Feliz Natal e um Ano Novo com muita saúde e alegria.

Ah, já podemos brindar com os excelentes vinhos que o Brasil produz hoje em dia!

Boas festas a todos!

*Maurílio Biagi Filho, Presidente do Grupo Maubisa*



“A principal mensagem que eu trago hoje para os produtores é que eles devem se basear em um triângulo com três grandes aspectos. O primeiro é a tecnologia e a digitalização. O segundo, na área ambiental, é com relação à economia circular. E o terceiro diz respeito à economia de compartilhamento. A economia circular, muito trabalhada em países europeus é você conciliar, por exemplo, o confinamento do gado, aves, suínos, produzindo esterco que vira fertilizante para a agricultura. E, com a economia de compartilhamento, o agricultor não vai precisar ter tantos ativos, tantas máquinas, porque tudo vai ser compartilhado. É o que vem acontecendo. E quem vai ajudar a fazer isso é a cooperativa. O produtor depende dela para alcançar essas mudanças de forma estruturada. E isso pode ter reflexos positivos, dando mais margem e eficiência à propriedade.

Aproveito para desejar um Feliz Natal e um Ano Novo repleto de boas notícias”.

*Marcos Fava Neves, Markestrat Consultoria*



“Bendito quem inventou o belo truque do calendário, pois o bom da segunda-feira, do dia 1º do mês e de cada ano novo é que nos dão a impressão de que a vida não continua, mas apenas recomeça...” A frase é do poeta das coisas simples, como era conhecido o gaúcho Mario Quintana. É mesmo fascinante ver que, em qualquer parte do mundo, a renovação da esperança vem junto com a chegada do Ano Novo. Que assim seja também em 2018, e que todos os povos, imbuídos deste espírito, caminhem na direção de solucionar seus problemas internos, sejam quais forem, mas acima de tudo que tenham consciência da necessidade de construir um mundo melhor para a atual e as futuras gerações.

*Mônica Bergamaschi, Presidente do Instituto Brasileiro para Inovação e Sustentabilidade do Agronegócio (IBISA) e do Conselho Diretor da ABAG/Ribeirão Preto*

---



“Os resultados estão sendo ótimos e as expectativas ainda melhores para o ano que se aproxima. A Raízen vem colecionando conquistas surpreendentes, e é desta forma que encerramos o ano de 2017, alcançando cada vez mais resultados expressivos. É preciso continuar realizando o hoje, sem esquecer de olhar para o futuro.

O setor sucroenergético passa por um momento que exige mudanças consideráveis e o futuro do setor precisa adotar novas posturas. Os últimos 9 anos foram impiedosos. Cerca de 80 usinas precisaram encerrar suas atividades e outras 77 passam por recuperação judicial em todo o país. É preciso olhar para frente e galgar melhorias de eficiência e produtividade. O próximo ano promete grandes desafios e será preciso transformá-los em oportunidades. O principal desafio para o próximo ano será a regulamentação das diretrizes traçadas pelo tão esperado Renovabio, já aprovado na Câmara, que deverá ser aprovado no Senado e sancionado pelo presidente da República ainda este ano.

Para momentos desafiadores como os que estamos passando, é preciso muito trabalho conjunto e consolidar cada vez mais parcerias arrojadas. É desta forma que a Raízen garante sua excelência operacional e agradece o comprometimento, ética e transparência do **Grupo AgroBrasil** em prol do setor como um todo. Esperamos que 2018 seja repleto de conquistas e ótimos negócios a todos os parceiros desta imensa jornada!

*Pedro Isamu Mizutani  
Vice-presidente de Relações Externas e Estratégia da Raízen*



# CanaMix

REVISTA DE ECONOMIA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA

Patrocinador:



**Control Risc**

rastreamento de veículos  
monitoramento de alarmes e cftv

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

## Otimismo!

*Apesar de um 2017 difícil, cadeia produtiva da cana-de-açúcar projeta melhoras para o ano que vem*

### Opinião

*Arnaldo Jardim fala sobre as expectativas para o RenovaBio*

### Internacional

*Conferência Datagro discute caminhos da produção canavieira*

### Inovações

*Congresso da UDOP mostra tecnologias atuais com recorde de público*





*O futuro do setor sucroenergético  
passa pela **inovação**.*

# *Pro* **S** *sugar*

**INOVAÇÕES EM SUCROENERGIA**

**[www.prosugar.com.br](http://www.prosugar.com.br)**



**ProSugar**

**TECNOLOGIA EM AÇÚCAR**

**ProMagma**

**TECNOLOGIA EM VHP**

**ProEthanol**

**TECNOLOGIA EM BIOCOMBUSTÍVEL**

**ProWater**

**TECNOLOGIA EM TRATAMENTO DE ÁGUAS**

**ProSugar**

**INOVAÇÕES EM SUCROENERGIA**





# Quase no fim

*Com a safra terminando e o início da entressafra, é chegado o momento de apurar, trabalhar e pensar em metas de produtividade para a temporada seguinte*

Marcela Falsarella

Na Região Centro-Sul, 82 unidades produtoras já haviam encerrado as atividades no último 16 de novembro, quando essa reportagem foi fechada, contra 115 no comparativo com a mesma data do ano anterior. Esses dados são da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), que também apresentou dados afirmativos sobre uma defasagem de aproximadamente nove milhões de toneladas entre as safras 2016/2017 e 2017/2018 neste mesmo período, sendo que essa última atingiu 552,95 milhões de toneladas até a data de divulgação.

Ainda segundo a UNICA, simultaneamente a essa defasagem, ocorreu melhora da qualidade de

matéria-prima. A retração da moagem foi integralmente compensada pelo maior teor de sacarose da planta. Assim, o volume global de ATR disponível às produções de etanol e açúcar não foi minimizado.

No acumulado, do início da safra até a primeira quinzena de novembro, o teor de ATR alcançou 137,58 quilos por tonelada, garantindo um crescimento de 2,57% sobre o mesmo período da safra anterior.

Devido à desvalorização do açúcar nas commodities internacionais, a produção foi de 34,36 milhões de toneladas, representando alta pequena, de 2,36% em relação ao índice registrado em novembro de 2016. Já o etanol apresentou produção de 23,66 bilhões de litros, praticamente a mesma do ano

Divulgação



“Infelizmente, o setor está bastante descapitalizado para realizar tais investimentos em função da crise aguda”, afirma Alexandre, da Unida



retroativo, sendo 10,20 bilhões de litros de anidro e 13,46 bilhões de hidratado. Em nota, o diretor técnico da UNICA, Antonio de Padua Rodrigues, declara acreditar na competitividade econômica do etanol. “O hidratado segue competitivo em relação à gasolina nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso, que são responsáveis por quase a metade da frota de veículos leves e motocicletas do País”.

A recuperação da crise que atingiu bruscamente o setor ainda se faz presente num cenário cercado de otimismo, pesquisas, capacitação e, entre outras coisas, muita paciência. O gestor executivo da Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul, Celso Albano, pensa que existam três cenários de ação, dada a diversidade da situação e do comando das unidades industriais.

“Primeiramente, os grupos econômicos, que buscam maior re-

dução de custo, otimização de seus ativos, maior integração e/ou incentivo a aumentar a participação do produtor de cana e maior agressividade sob o ponto de vista de contratos de venda de seus produtos. Gestões Financeira e Estratégica são os principais balizadores destas ações. Em segundo lugar, grupos familiares mais estruturados, buscando os mesmos caminhos e, ao mesmo tempo, uma maior profissionalização de seus colaboradores e gestores. E, por último, as unidades com situações de difícil solução, buscando reestruturação de suas dívidas, negociações com produtores, fornecedores e agentes de sua cadeia”.

#### Outros Estados

A safra 2017/2018 no Paraná já havia atingido 76% do volume total previsto, de 36,762 milhões de toneladas, no mês de setembro, de acordo com a Associação de Pro-

dutores de Bioenergia do Estado do Paraná (Alcopar). A previsão de encerramento de safra no Estado é 15 de dezembro, com produções esperadas de açúcar em 2,848 milhões de toneladas e de etanol em 1,176 bilhão de litros.

Por meio da assessoria de imprensa, a Biosev, segunda maior processadora de cana-de-açúcar do mundo, confirma o guindance de moagem com volumes projetados entre 31,5 e 33,5 milhões de toneladas de cana, com ATR entre 129 e 131 quilos. Ao longo do segundo trimestre, a moagem da Biosev atingiu 13,1 milhões de toneladas, aumento de 7%, resultado principalmente da maior disponibilidade de cana própria, aumento do TCH (toneladas de cana por hectare) e da eficiência e confiabilidade da operação agroindustrial em todos os polos. O destaque foi o polo de Mato Grosso do Sul que, no período, registrou alta de 24,1% com moagem de 3,76 mi-



Arquivo Terra&Cia

No acumulado, do início da safra até a primeira quinzena de novembro, o teor de ATR alcançou 137,58 quilos por tonelada, garantindo um crescimento de 2,57% sobre o mesmo período da safra anterior



lhões de toneladas, enquanto Ribeirão Preto se manteve em linha com o mesmo período do ano passado, com 6,6 milhões de toneladas.

O Nordeste sofre com o pontual problema da seca na região, o que interfere na produção canavieira. Políticas públicas vêm sendo estudadas para minimizar o problema, mas os investimentos ainda são ineficientes devido à ampla necessidade. “Infelizmente, o setor está bastante descapitalizado para realizar tais investimentos em função da crise aguda do segmento sucroenergético nacional, agravado regionalmente diante da grave seca, prejudicando diretamente o caixa das empresas e fornecedores de cana”, relata Alexandre Andrade Lima, presidente da União Nordestina dos Produtores de Cana (Unida).

Diferente das últimas cinco safras, que finalizaram antecipadamen-

te por conta da seca consecutiva, a safra atual terá um prolongamento do seu término devido ao atraso no começo da colheita devido à volta da chuva. “A produtividade da safra 2017/2018 no tocante à ton/ha, devemos ter uma melhora na faixa territorial que abarca do Estado do Rio Grande do Norte até a área Norte de Pernambuco. Contudo, infelizmente, já no maior estado produtor do NE, que é Alagoas, teremos problemas devido à seca que continua muito séria e a uma grave crise financeira. Em relação à atual safra de cana e produção de açúcar e álcool do NE, acreditamos que repetiremos os mesmos quantitativos da safra anterior”.

A entressafra é a hora de armar a casa e prospectar ideais e estatísticas visando à próxima colheita. Portanto, a safra 2018/2019 já desponta trazendo novos ventos de esperança e confiança, como

afirma Albano. “Para a próxima safra, há expectativa forte em relação à aprovação do Renovabio, de maneira que busque uma maior sustentabilidade e competitividade ao setor produtivo/industrial. Sob o ponto de vista da Orplana, nossa expectativa é muito positiva, devido ao trabalho profundo entre 2016 e 2017 na busca de alianças e parcerias, e maior entendimento da real necessidade do produtor de cana. Nossa temática para 2018 será ‘O futuro do produtor de cana’ e todos os seus impactos positivos ou negativos, de maneira que todas as ações da Orplana orbitarão em torno desta temática”.

Já no Nordeste, as previsões, apesar do cenário, também são otimistas, “Ainda não dá para afirmar, mas a tendência é que melhore. Pode haver aumento de 10%, atingindo 45 mi de tonelada de cana do NE”, conclui o presidente da Unida.

## Produtividade da cana pode aumentar em consórcio com milho no Cerrado

De acordo com relatório da UNICA, o total de 23,66 bilhões de litros de etanol produzidos nesse ano já inclui os 228,39 milhões de litros fabricados a partir do etanol de milho.

No setor sucroenergético, é comum considerar o etanol de milho como um concorrente direto do proveniente da cana-de-açúcar. Pesquisa em andamento conduzida pela Embrapa mostra o contrário. É possível obter benefícios e até aumentar a produtividade da cana-de-açúcar via uma técnica de consórcio com o milho.

Ao mesmo tempo, pode-se intensificar a produção de milho em áreas já ocupadas por cana solteira. Resultados de experimentos conduzidos na Embrapa Cerrados (Planaltina-DF) apontam para maior produtividade da cana-de-açúcar de ano consorciada com milho. A cana-de-açúcar solteira, plantada em março de 2016, produziu 114 TCH, enquanto que a produtividade da cana de ano consorciada, plantada em novembro de 2015, foi de 127 TCH. A produtividade do milho não foi afetada pelo consórcio.

Com esses dados preliminares, pesquisadores das unidades Embrapa Cerrados, Milho e Sorgo (Sete Lagoas-MG), Meio Ambiente (Jaguarúna- SP) e Agropecuária Oeste

(Dourados- MS) aprovaram, este ano, projeto de pesquisa no Portfólio Sucroalcooleiro Energético da Embrapa. Durante três anos, serão feitas avaliações nas regiões de Goiás (Embrapa Cerrados), de São Paulo (Milho e Sorgo e Meio Ambiente) e Mato Grosso do Sul (Agropecuária Oeste). A equipe do projeto espera ter um protótipo da tecnologia implantado em escala de talhão no ano agrícola de 2019.

### Renovação de canaviais

De acordo com a pesquisadora Nilza Patrícia Ramos, da Embrapa Meio Ambiente, a renovação dos canaviais com a tecnologia da consorciação da cana-de-açúcar com milho é excelente opção para as usinas flex, nas quais o milho é utilizado para a produção de etanol. “Estudos da Embrapa Meio Ambiente evidenciam o bom desempenho econômico e ambiental das usinas flex”, afirma a pesquisadora.

Do ponto de vista ambiental, os resultados da integração da cana-de-açúcar e milho para as usinas flex não comprometem o desempenho do etanol produzido, tanto pela ótica do balanço energético quanto pela redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE). (Fonte: Embrapa)



# INVESTIMENTO SOB MEDIDA

A LCA e o RDC são opções para fazer o dinheiro render com riscos mínimos e excelentes retornos\*

\*Verifique a disponibilidade em sua cooperativa.

Investir é a melhor maneira de economizar. Além da poupança, a preferida dos brasileiros, existem outros produtos bancários bastante rentáveis e seguros. A Letra de Crédito do Agronegócio (LCA) e o Recibo de Depósito Cooperativo (RDC) – este último, exclusivo do cooperativismo de crédito – estão entre eles. Ambos os investimentos são em renda fixa, ou seja, possuem remuneração paga em intervalos e condições pré-estabelecidas, são isentos de imposto de renda.

**OPERACIONALIZAÇÃO** /// Na prática, ao aplicar em LCAs e RDCs, o cliente empresta seu dinheiro ao banco e é remunerado por isso. Já a instituição financeira aproveita esses recursos para emprestar para outros clientes, desfrutando de encargos menores para captar do que para emprestar, gerando, dessa forma, lucros para ambas as partes. Os prazos variam de acordo com as características de cada investimento estabelecido com a instituição financeira, mas a regra geral é que quanto maior o prazo de vencimento, maior a rentabilidade. Nos investimentos de renda fixa, os papéis não costumam ter liquidez diária e só permitem o resgate na data do vencimento.

**TIPOS DE REMUNERAÇÃO** /// Para ambos os investimentos, são os tipos de remuneração: a pré-fixada, em que a taxa de juros paga pelo banco é de-

terminada no momento da aplicação, sendo possível saber o valor exato do resgate; a pós-fixada, quando os juros pagos no vencimento da aplicação são baseados em um percentual da taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) ou do Certificado de Depósito Interbancário (CDI). Essa opção é um pouco mais arriscada, visto que não é possível determinar a variação dessas tarifas, porém pode tornar-se mais rentável pelo mesmo motivo; e por último, a pré e a pós-fixada, também conhecida como indexada à inflação. Nesta, o banco paga a variação da inflação no período do investimento – avaliada pelo IPCA, IGPM ou INPC, somada a uma taxa de juros definida previamente. Essa modalidade é menos comum, e, geralmente, só é aceita quando o cliente não resgata os recursos antes de um espaço maior de tempo.

**LCA** /// Como o próprio nome diz, as Letras de Crédito do Agronegócio são títulos negociados pelas instituições financeiras por meio de empréstimos concedidos ao setor agrícola. O produto LCA é isento de IR e IOF para pessoa física e não possui taxa de administração. Essas características possuem os mesmos benefícios em qualquer instituição, tendo como diferencial as taxas de rentabilidade, que são melhores do que a média geral do mercado. Outra vantagem das LCAs é que em outros investimentos, em especial os de renda variável, o cliente preci-

sa acompanhar diariamente os índices do mercado. No entanto, como a renda fixa não possui liquidez diária, na LCA basta ficar atento ao prazo de vencimento. Isso faz dessa modalidade uma boa opção para investidores iniciantes.

/// Por si só, o cooperativismo financeiro é uma forma de investimento. Afinal, os clientes são considerados donos do negócio, e, por isso, participam da soma dos resultados positivos da cooperativa, as chamadas sobras. Cada associado recebe um valor proporcional às suas movimentações financeiras ao fim de cada ano. Existe, ainda, a possibilidade de investir no Recibo de Depósito Cooperativo (RDC), uma aplicação de renda fixa, com rentabilidade e liquidez diárias (podendo ser pré-fixada ou pós-fixada). São dois os tipos: RDC Curto, para quem decide um prazo de resgate do dinheiro, ou o RDC Longo, para o cooperado que deseja fazer resgates parciais do investimento. No RDC oferecido pelo Sicoob, as alíquotas do imposto de renda são decrescentes, de acordo com o tempo de aplicação, e há flexibilidade para escolher o melhor prazo para aplicação. Tais características fazem deste um investimento de ótima rentabilidade, com taxas menores, típicas do cooperativismo financeiro, e que tem, ainda, a vantagem de contribuir para o rendimento das sobras do cooperado. Quanto maior a aplicação no RDC, maior a sua remuneração e participação nos resultados da cooperativa.

# O Brasil na vanguarda da Economia Verde

Arnaldo Jardim

Estamos animados para que em 2018, com aprovação da Política Nacional de Biocombustíveis - RenovaBio, possamos ter políticas estáveis e duradouras para o setor sucroenergético. O Programa ampliará a produção de etanol de 30 bilhões de litros para 50 bilhões de litros por safra, substituindo até 55% do uso da gasolina e até 20% do diesel fóssil pelo biodiesel.

A estimativa é de que, até 2030, o RenovaBio impulse um investimento de R\$ 500 bilhões, gerando mais de um milhão de empregos e contribuindo com o orçamento dos mais de 1.600 municípios brasileiros que cultivam a cana-de-açúcar, atividade que está presente em 330 das 645 cidades paulistas.

Com a utilização dos biocombustíveis, o Brasil economizará cerca de US\$ 45 bilhões em importações. Isso sem contar os ganhos ambientais: a produção de mais 54 bilhões de litros de etanol, o dobro do que hoje é gerado, significará a redução de 166 para 45 gramas de CO<sub>2</sub> equivalente emitido por quilômetro (g CO<sub>2</sub> e/Km).

Estamos empenhados para que essa aprovação se torne realidade em breve. O primeiro passo foi a aprovação do regime de urgência para sua tramitação pela Câmara Federal, no último dia 22 de novembro.

Agora, o Projeto de Lei seguiu para a Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) no Senado Federal e já conta com o parecer favorável do senador Fernando Bezerra Coelho, relator do projeto. Em sua análise, ele destacou que o RenovaBio “estimulará de maneira notável o aumento da competitividade e da sustentabilidade dos biocombustíveis produzidos no Brasil e a melhoria do desempenho ambiental, com ênfase em eficiência energética e redução de emissões”.

O RenovaBio será mais do que uma nova legislação; é uma mudança de conceito, a incorporação definitiva do sentido de externalidade positiva que tem a energia renovável de forma geral, especialmente o biodiesel e o etanol. Por conta disso tudo, teremos condições de mensurar, incorporar nos

preços e ter uma política clara de valorização e reconhecimento dos biocombustíveis na matriz de combustível e energética brasileira.

A aprovação será um grande passo. O setor de geração de energia está maduro o suficiente para encarar essas mudanças, revitalizando toda a cadeia produtiva e reafirmando a liderança mundial em biocombustíveis.

Mas o decisivo é ter um conjunto de normas, que deverão vir para concretizar essa disposição e novos conceitos. Em 2018, ao implantar o RenovaBio, será possível consolidar o setor sucroenergético e de energias renováveis como a grande marca brasileira no cenário internacional.

O RenovaBio é a resposta para a retomada de um ritmo forte e sustentável de crescimento. Em um mundo que quer enfrentar as mudanças climáticas e que começa a gestar um novo modelo econômico, a chamada “Economia de Baixo Carbono” ou “Economia Verde”, o Brasil será vanguarda. E o RenovaBio é a garantia deste caminho.

*Arnaldo Jardim é deputado federal licenciado (PPS-SP) e secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo*



## A FENASUCRO & AGROCANA 2018 JÁ COMEÇOU!

A PROMESSA É DE MUITO MAIS NEGÓCIOS, COM O AQUECIMENTO DO MERCADO, IMPULSIONADO PELO SUCESSO DA EDIÇÃO COMEMORATIVA:

+R\$ **3,1**  
**BILHÕES**  
EM NEGÓCIOS

+ **37** MIL  
VISITANTES  
DO BRASIL

E DE  
**+40**  
PAÍSES

+ **5 MIL**  
CONGRESSISTAS  
E **270** PALESTRANTES



Garanta agora a participação de sua empresa e tenha 365 dias para aproveitar as vantagens das ferramentas exclusivas que o evento oferece à sua marca:

- Preferência na escolha da melhor localização para sua marca.
- Showroom Virtual: até 7x mais leads para sua empresa.
- Entrevista Eletrônica: a "voz" da sua empresa divulgada em todos os canais de marketing do evento o ano todo.
- Universidade do Expositor: aproveite cada etapa de sua participação de forma mais assertiva e com maior ROI.
- **Nova planta que garantirá um evento ainda maior!**

**FALE COM A GENTE E GARANTA SUA PARTICIPAÇÃO AGORA!**

(16) 2132-8936 | [comercial@fenasucro.com.br](mailto:comercial@fenasucro.com.br) | [www.fenasucro.com.br](http://www.fenasucro.com.br)

Realização:



Co-Realização:



Coop. Técnica Geral:



Organização e Promoção:







# Depende do RenovaBio

*Presidente da Raízen afirma, em Conferência Internacional Datagro, em São Paulo, que o programa vai extrair todo o potencial do etanol brasileiro*

Com informações assessorias de comunicação

“O futuro do etanol hidratado e o futuro da agroindústria brasileira dependem do RenovaBio”. Foi o que afirmou Luis Henrique Guimarães, presidente da Raízen, durante a 17ª Conferência Internacional da Datagro sobre Açúcar e Etanol, realizada nos dias 6 e 7 de novembro em São Paulo.

Ele lembrou que o Brasil tem o menor custo de produção de etanol do planeta, e uma “infraestrutura invejável montada” capaz de impulsionar novos avanços significativos nessa frente. Mas, para que todo o

potencial seja atingido, disse, é necessário que haja previsibilidade no segmento para atrair investimentos, e o RenovaBio vai colaborar para isso.

“O setor sucroalcooleiro tem um ciclo. Não dá para fazer um investimento do dia para noite”, disse. Para ele, não há lugar melhor que o Brasil para que essa indústria cresça. “O RenovaBio pode ajudar na competitividade do setor, gerando uma competição saudável”, defendeu.

Segundo Márcio Felix, secretário de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Ministério de Minas e Energia, o RenovaBio, que é um marco regulatório



“Temos que investir em uma campanha de comunicação para o RenovaBio, para que a população entenda o que está acontecendo”, disse Elizabeth Farina

para os biocombustíveis, deverá estar definido e fechado até meados do ano que vem. De acordo com ele, a ideia é que tudo esteja regulamentado antes das próximas eleições presidenciais.

### **Salto na produção**

Desde agosto, o RenovaBio está estacionado no Ministério da Casa Civil, onde passa por análises técnicas e enfrenta críticas do Ministério da Fazenda, Petrobrás e distribuidoras, que pedem ajustes ao projeto.

Lançado no final do ano passado pelo Governo Federal, o RenovaBio objetiva expandir o mercado de biocombustíveis no Brasil, incluindo metas de uso e negociações de créditos de descarbonização, os CBios, como acontece nos Estados Unidos. A ideia é estimular a demanda por combustíveis renováveis e estabilizar a indústria, por meio de fusões e aquisições, para consolidar o setor, no momento endividado, com muitas empresas em recuperação judicial.

Ao aquecer a economia, reduzir emissões de gases de efeito estufa e criar uma política de descarbonização do transporte, o programa pretende ajudar o Brasil a cumprir os compromissos que assumiu no Acordo de Paris, o COP-21. Esse conjunto de medidas deverá destravar os investimentos na capacidade produtiva para que o Brasil chegue a 2030 com

54 bilhões de litros de etanol, quase o dobro do que produz hoje. Junto à meta de outros biocombustíveis, como biodiesel, bioqueresene e biogás, o País terá 18% da sua matriz energética em fontes renováveis.

### **Produção**

A aprovação da RenovaBio poderá incrementar a produção de etanol de segunda geração (2G), que é obtido de resíduos, como bagaço, caule e folhas da cana, enquanto que o de primeira geração vem do caldo de cana. O desempenho de ambos é o mesmo, o que muda é a forma de produção, conforme explica Gonçalo A. G. Pereira, professor da Universidade Estadual de Campinas, a Unicamp.

Ao lado de dois alunos, Leandro Vieira dos Santos e Renan Augusto Siqueira Pirolla, ele patenteou uma tecnologia para aproveitar mais açúcares na produção de etanol de segunda geração, por meio de uma levedura geneticamente modificada. Um segundo projeto, realizado em 2015, durante a tese de doutorado de Leandro, com orientação de Gonçalo, resultou em uma nova levedura modificada ainda mais potente do que a primeira.

### **Comunicar**

O setor sucroenergético precisa comunicar para a sociedade urbana a importância do Reno-

# WINNER

## DIESEL

**APROVADO**

**A** pós 10 meses de testes realizados junto à equipe agrícola da Usina Santa Isabel, sob a supervisão do gerente de motomecanização Wilson Agapito, superamos o índice de 13% de economia alcançado anteriormente.

No início do mês de agosto de 2017, atingimos uma economia no consumo de diesel superior a 15% durante a colheita de cana, que representou uma redução real de 5,37 litros de diesel por hora. Este resultado foi comemorado por toda a equipe.

O WINNER DIESEL deverá entrar em escala comercial nos próximos meses.

Para mais informações entre em contato:

Plínio César

(16) 98242 1177 / 3234 6210

[plinio@winnerusa.com.br](mailto:plinio@winnerusa.com.br)





*“Hoje, o que todos nós buscamos é melhorar a eficiência no campo, ou seja, produzir mais com menores custos”, afirma Wilson Agapito.*

**INDISPENSÁVEL  
PARA TODAS AS USINAS  
E DESTILARIAS DO PAÍS.**



## EVENTOS

“O RenovaBio pode ajudar na competitividade do setor, gerando uma competição saudável”, defendeu Luis Henrique Guimarães, presidente da Raízen

vaBio, a fim de esclarecer que não se trata de uma proposta de política pública sectária – apenas para o segmento -, mas sim uma iniciativa que tem como foco assegurar o abastecimento doméstico de combustíveis e contribuir para redução das emissões de gases de efeito estufa.

Foi o que alertou a presidente da União da Indústria de Cana-de-açúcar (Unica), Elisabeth Farina, no segundo dia da Conferência Internacional Datagro.

“Temos que investir em uma campanha de comunicação para o RenovaBio, para que a população entenda o que está acontecendo”, disse Elisabeth.

## 6ª Rodada de Negócios Apla/Datagro gera mais de US\$ 14 milhões em prospecção

Divulgação

O Projeto Brazil Sugarcane Bioenergy Solution, parceria entre o Arranjo Produtivo Local do Alcool (Apla) e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), promoveu, no dia 8 de novembro, a 6ª Business Round Apla/Datagro no Hotel Grand Hyatt, em São Paulo.

As rodadas de negócios foram realizadas durante a 17ª Conferência Internacional Datagro sobre Açúcar e Alcool, onde o principal objetivo é divulgar a tecnologia brasileira na produção e processamento da cana-de-açúcar e combustíveis renováveis como etanol, biodiesel, biomassa, bioeletricidade, entre outros.

O projeto visa apresentar toda a cadeia produtiva brasileira do setor sucroenergético para compradores estrangeiros, que este ano vieram dos países: Belize, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guatemala, Honduras, República Dominicana e Peru. “É um contato direto que os empresá-

rios estrangeiros têm com as novas tecnologias, produtos, soluções e equipamentos fabricados no Brasil e um importante mecanismo de fomento à exportação”, disse Flavio Castellari, diretor executivo do Apla. Do Brasil, 34 empresas participaram das rodadas em reuniões com 11 compradores estrangeiros, que geraram mais de US\$ 14 milhões em prospecções de negócios.

Nas 232 reuniões individuais realizadas no evento, os participantes brasileiros tiveram a oportunidade de mostrar os produtos para representantes de usinas produtoras de açúcar, etanol e energia. “Vimos para a Conferência Datagro para entender mais sobre o mercado de açúcar brasileiro e para a rodada de negócios em busca de tecnologia, inovação e contatos”, conta Wilson Roa, do Engenho Cristobal Colon, participante da República Dominicana na 6ª Rodada de Negócios Apla/Datagro.

Já o participante Luis Cutz, do Santander Sugar Group, de Belize, veio em



O projeto visa apresentar toda a cadeia produtiva brasileira do setor sucroenergético para compradores estrangeiros

busca de novidades para o aumento da produção de açúcar. “Estou aqui para conhecer novas tecnologias, novos processos e ampliar meus contatos. É a primeira vez que participamos das rodadas de negócios e estamos trabalhando bastante para ampliar nossa produção de açúcar”, relatou o participante.



# 2018

## PRÓXIMOS EVENTOS

#DATAGRO  
#DATAGROCONFERENCES

DATAGRO   
CONFERENCES



Abertura de Safra



MARÇO



ISO DATAGRO New York  
Sugar and Ethanol  
Conference



MAIO



7º Sugar & Ethanol  
Summit  
Brazil Day



JUNHO



Global  
Agribusiness Forum



JULHO



7ª Conferência  
DATAGRO CEISE Br  
FENASUCRO



AGOSTO



GAF Talks



A DEFINIR



18ª Conferência  
Internacional DATAGRO  
sobre Açúcar e Etanol



OUTUBRO



7ª APLA/DATAGRO  
Business Round



OUTUBRO



XP DATAGRO  
Agrifinance Brazil



OUTUBRO



STARTAGRO



A DEFINIR

## SAVE THE DATE

PLANTE A MARCA DA SUA EMPRESA NO MAIOR  
EVENTO SUCROENERGÉTICO MUNDIAL

     /datagro

WWW.DATAGROCONFERENCES.COM

CONFERENCIA@DATAGRO.COM | +55 (11) 4133.3944



# Inovações tecnológicas

*10º Congresso Nacional da Bioenergia tem recorde de público e mostra o que de mais atual existe no setor*

Com Agência UDOP de Notícias

A UDOP realizou nos dias 22 e 23 de novembro, no campus da UNIP, em Araçatuba/SP, a 10ª edição de seu já tradicional Congresso Nacional da Bioenergia, que este ano teve recorde de público e palestrantes. Durante os dois dias do evento, 1.564 congressistas trocaram experiências e difundiram as melhores tecnologias e sistemas de gestão em quase todas as áreas que envolvem o universo canavieiro. A **Terra&Cia / Canamix** foi umas mídias parceiras do evento.

“Foi mais um divisor de águas para a UDOP. Celebramos os 10 anos de nosso maior evento quebrando recordes de usinas participantes, de empresas e fornecedores de cana, de palestrantes e moderadores”, destacou Antonio Cesar Salibe, presidente executivo da UDOP.

Foram mais de 200 palestras e debates divididos em 13 salas temáticas, com cerca de 240 palestrantes e moderadores para repassar o que há de mais inovador no setor. Estiveram presentes também 189 usinas e destilarias de 11 estados brasileiros e 62 associações e fornecedores de cana-de-açúcar.

A presença maciça de representantes de toda a cadeia bioenergética e de pesquisadores dos melhores centros de pesquisa em cana-de-açúcar do Brasil dá credibilidade ainda maior para que a UDOP possa dar prosseguimento a seu trabalho de qualificar mão-de-obra, o que ela tem feito exaustivamente, desde sua fundação, em 1985, já tendo capacitado mais de 110 mil profissionais.

## **Inovações tecnológicas**

Como o foco desta edição foram as inovações





tecnológicas do setor, com duas novas salas temáticas voltadas exclusivamente para o assunto, o Congresso da UDOP contou também com a presença de 26 startups, 16 universidades, 13 institutos e centros de pesquisa, 68 estudantes do Projeto Profissional do Futuro, além de 74 empresas fornecedoras de insumos e serviços.

Outro destaque deste ano foi o apoio das empresas patrocinadoras, que puderam expor seus produtos e serviços no evento, em espaço destinado ao coffee break dos congressistas. Também na área externa, empresas de apoio cultural mostraram suas inovações em máquinas e equipamentos pesados.

### **Plínio Nastari recebe Troféu da Agroenergia**

O conselheiro do CNPE – Conselho Nacional de Política Energética e Presidente da Datagro, Plínio Nastari recebeu, na tarde do dia 22 de novembro, o Troféu da Agroenergia, maior honraria concedida pela UDOP. O presidente da UDOP, Celso Torquato Junqueira Franco, e o presidente-executivo da entidade, Antonio Cesar Salibe, fizeram a entrega.

A homenagem reconhece a contribuição do conselheiro para o setor ao longo de toda a sua vida, além do apoio ferrenho ao RenovaBio, programa de valorização dos biocombustíveis, que está em andamento no Congresso Nacional.

### **Novidades para 2018**

Visando dar sequência na vanguarda da capaci-

tação profissional deste segmento, a UDOP já agendou o próximo Congresso Nacional da Bioenergia, que em 2018 será nos dias 1º e 2 de agosto, também no campus da UNIP.

“Esta mudança de datas atende um pedido das usinas que querem aplicar toda a nova tecnologia apresentada no congresso já na safra seguinte, resultando em imediato ganho de produtividade com baixos custos”, explica Salibe.

### **Apoio cultural**

A 10ª edição do Congresso Nacional da Bioenergia contou com o apoio cultural das empresas: Adama; Bayer CropScience; Beta Renewables; Camda; Deloitte; DNV-GL; Double TT do Brasil; Escó; FMC; Fertiláqua; GE; Helamin; John Deere; Mercedes-Benz; Netafim; Odebrecht Agroindustrial; Organosolvi; Raízen; Randon; Solenis; Syngenta; Totvs; Valtra e Volvo.

### **Apoio Institucional**

O evento contou ainda com o apoio institucional da ABAG; Alcopar; BioSul; CeiseBR; CTBE; Datagro; Fórum Nacional Sucroenergético; Orplana; Siamig; Sifaeg; Sindaçúcar/AL; Sindaçúcar/PE; Sindaçúcar/PI; Sindalcool/MT; Sindalcool/PB; Sindicanálcool; Sindaçúcar/BA; SindiEnergia; SindQuímicos; Sonal; Unica; e UNIP.

## EVENTOS



Em um local especialmente preparado para o encontro, líderes de diversos setores aprenderam lições valiosas e trocaram experiências

## Manutenção e gestão

*Primeiro congresso sobre o tema, realizado em Araçatuba, teve como tema discutir o desenvolvimento de produtos e serviços, como foco em cases de sucesso*

### Com informações da assessoria de imprensa

No dia 21 de novembro, foi realizado o 1º Congresso de Manutenção Agroindustrial e Gestão de Ativos, no Tietê Resort, em Araçatuba. O objetivo foi promover um diálogo entre os players e stakeholders para fomentar uma política de desenvolvimento de produtos e serviços voltados para a manutenção

agroindustrial e a gestão dos ativos, focando nos cases de sucesso.

O ambiente trouxe uma série de palestras técnicas com renomados especialistas. Em um local especialmente preparado para o encontro, líderes de diversos setores aprenderam lições valiosas e trocaram experiências sobre a manutenção agroindustrial. Os congressistas tiveram a oportunidade de participar de debates onde ideias e experiências de su-

cesso serviram de inspiração, estímulo e exemplo para seus ambientes de trabalho.

“Foi uma oportunidade ímpar para executivos do setor de manutenção de diversos segmentos trocarem experiências, atualizarem tendências e estreitarem relacionamentos, unindo o pensamento à prática da gestão da manutenção agroindustrial”, afirma Manoel Gomes, da Lema Empresarial.



O 1º Congresso de Manutenção Agroindustrial e Gestão de Ativos foi no Tietê Resort, em Araçatuba



# EXPERIÊNCIA FAZ DIFERENÇA!

## Moura Lacerda

**Administração** **NOTA 4 - Avaliação do MEC**

Entre os 25 melhores cursos do país na avaliação do MEC.

**Agronomia**

**Arquitetura e Urbanismo**

**Ciências Contábeis** **NOTA 3 - Avaliação do MEC**

**Ciências Econômicas** **NOTA 4 - Avaliação do MEC**

Entre os 10 melhores cursos do país no CPC.

**Direito** **NOTA 4 - Avaliação do MEC**

Entre os 11<sup>os</sup> que tiraram notas 4 na prova e CPC, no país.

**Relações Internacionais** **NOTA 3 - Avaliação do MEC**

4<sup>o</sup> melhor do estado de SP na prova.

**Publicidade e Propaganda** **NOTA 4 - Avaliação do MEC**

Entre os 10 melhores do estado de SP na prova.

**Educação Física**

**Engenharia Civil**

**Engenharia de Produção**

**Letras Português/Inglês**

**Medicina Veterinária**

**Moda**

**Pedagogia**

## INSCREVA-SE

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

### Tecnologia em

**Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Construção de Edifícios** **NOVO**

**Design de Interiores** **NOVO**

**Gestão Comercial** **NOTA 5 - Avaliação do MEC**

Entre os 5 melhores cursos do país na avaliação do MEC.

**Gestão da Produção Industrial** **NOVO**

**Gestão de Recursos Humanos** **NOTA 4 - Avaliação do MEC**

**Gestão de T.I.**

**Gestão Financeira** **NOTA 5 - Avaliação do MEC**

2<sup>o</sup> melhor do país na prova de prova.

**Gestão Hospitalar** **NOVO**

**Logística** **NOTA 3 - Avaliação do MEC**

**Produção Multimídia** **NOVO**



**ZAP DÚVIDAS**  
16 99156-4267

**(16) 2101-1096**



**CENTRO UNIVERSITÁRIO  
MOURA LACERDA**

*Sua história, nossa história.*

**Unidade I - Sede Ribeirão Preto**  
Rua Padre Euclides, 995 - Campos Eliseos  
CEP 14085-420 - Ribeirão Preto - SP  
Tel.: (16) 2101-1010 | Fax.: (16) 2101-1024

**Unidade II - Campus Ribeirão Preto**  
Av. Dr. Oscar de Moura Lacerda, 1520  
CEP 14076-510 - Ribeirão Preto - SP  
Tel.: (16) 2101-1010

**Unidade III - Campus Jaboticabal**  
Av. Amador Zardim, 55 - Jardim Eldorado  
CEP 14570-000 - Jaboticabal - SP  
Tel.: (16) 3202-2882





# Era tecnológica

*Seminário do GMEC, em sua segunda edição, discute em Ribeirão Preto os principais avanços na agricultura canavieira, desde a evolução da colheita mecanizada até inteligência artificial*

## Da redação

O II Seminário do Grupo de Motomecanização (GMEC) reuniu, no dia 30 de novembro, no Hotel JP, em Ribeirão Preto, 250 profissionais, entre eles representantes de 48 usinas e de 21 empresas patrocinadoras, além de fornecedores de cana e consultores. O **Grupo AgroBrasil** esteve presente, divulgando seus produtos e distribuindo a revista Terra&Cia.

A abertura do evento foi feita pelo presidente do GMEC, Wilson Agapito, que foi seguido por vários outros especialistas, com palestras técnicas, oferecendo,

aos presentes, a oportunidade de melhorias, inovações e crescimento para o setor.

Um dos conferencistas foi o Secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, que abordou o futuro do setor sucroenergético e a expectativa de entrada em prática do RenovaBio, programa do Governo Federal que irá definir o papel do etanol na matriz energética brasileira. Ele encerrou o seminário.

Durante todo o dia, das 7h30 às 22h30, nomes de peso no agronegócio nacional se revezaram ao microfone. Primeiro, Carlos Rodrigues da Cunha Junior, gerente





Seminário recebeu 250 profissionais. Entre eles, representantes de 48 usinas e de 21 patrocinadores

de processos agrícolas da SJC Bioenergia, falou sobre “A evolução da colheita mecanizada com ênfase no Programa Operador Mantenedor”. Depois, foi a vez de Alex Fogaça, gerente corporativo de manutenção da Pedra Agroindustrial, cujo tema foi “A performance da manutenção automotiva”, e de Mario Ortiz Gandini, diretor agrícola e de tecnologia do Grupo São Martinho, com “As tecnologias aplicadas na agricultura canaveira”.

Outros temas em destaque foram:



Evento foi aberto pelo presidente do GMEC, Wilson Agapito



Grupo AgroBrasil esteve presente, divulgando seus produtos e distribuindo a revista Terra&Cia

“Quais os caminhos que levam a CFM à perpetuação de resultados, fornecendo cana-de-açúcar para as indústrias de processamento”, com Geraldo José de Toledo, presidente da CFM Agropecuária, “Adequação de tratores e pneus agrícolas em áreas com tráfego controlado”, com o professor Kleber Pereira Lanças, da Unesp de Botucatu, “A utilização do biodiesel extralimpo”, com Edmilson Gomes Leal, gerente de manutenção automotiva da Ferrari Agroindústria, “A implementação de um programa de frota na Usina São João”, com Humberto Carrara, diretor agroindustrial da unidade, e “Inteligência artificial aplicada à agricultura digital”, com Ulisses Thibes Mello, diretor da IBM Brasil.

Entre as palestras técnicas, os 21 patrocinadores tiveram a chance de divulgar seus equipamentos e serviços. Foram eles: Brasif, Case IH, DMB, Eaton, Firestone, Goodyear, John Deere, Lopes Tratores/ITM, Man-VW, Mecanizza, Mercedes-Benz, Petrobras, Randon, Sil, Solinftec, Sotreq/Cat, Trelleborg, Unimil, Valtra, Volvo e XP3.

# Gestores industriais e o desafio da produtividade em controle microbiológico da fermentação

Mário César Souza e Silva

As indústrias desempenham um papel primordial na sociedade, sendo um dos principais setores de produção da economia mundial. Em países industrializados, são as principais empregadoras, com funções que vão além da fabricação. Elas têm a responsabilidade, dentro de um mercado competitivo, de manter uma comunidade e assegurar o seu desenvolvimento em todos os setores, incluindo o seu bem-estar digno.

O mundo globalizado está unido a importância econômica da produção industrial. O mercado, em busca de melhorias de produtividade e garantia da competitividade, tem feito cada vez mais investimentos em tecnologias, mas tem também percebido que somente isso não basta. É preciso qualificar, capacitar, treinar os seus colaboradores, para garantir a eficácia do processo produtivo, considerando estes atos como o melhor investimento de seu verdadeiro patrimônio.

Dentro deste contexto, entra o papel do gestor da produção industrial, peça fundamental para garantir o bom funcionamento das indústrias. De maneira simples, a produção industrial é o ramo secundário da economia, que recebe as matérias-primas para beneficiá-las, enquanto a agricultura é o setor primário e o comércio, o terciário.

Os tecnólogos em gestão da produção industrial são os especialistas em processos de fabricação e atuam nas organizações em busca da melhoria contínua e da qualidade da produtividade, que, traduzidas, trazem o que é mais esperado, a lucratividade.

Também carregam a responsabilidade por aplicar, desenvolver e difundir novas tecnologias e metodologias, no contexto que rege a gestão de processos de produção.

Na sua rotina, o gestor da produção industrial terá como maiores preocupações o aumento da produtividade, a redução dos custos de produção e a certificação da qualidade final de tudo o que é fabricado pela indústria. Essas responsabilidades só serão alcançadas se o gestor conhecer todas as particularidades de cada etapa do trabalho, bem como o funcionamento das linhas de produção.

As dificuldades econômicas pelas quais o setor sucro-



energético está passando nestes últimos cinco anos e que, historicamente, não têm precedentes, introduzem na indústria uma pressão em seus diretores, gerentes, supervisores e gestores, que os confundem quando a ordem do dia é baixar os custos a qualquer preço.

O mundo clama por energia renovável, diminuição urgente de CO<sub>2</sub> e, neste contexto, entramos com nossas usinas de etanol colaborando de forma efetiva e decisiva para melhorarmos, e bem, as nossas condições ambientais em relação à liberação destas taxas de CO<sub>2</sub>.

Nossos canaviais, cada vez mais sofisticados e com logísticas impressionantes para levar a cana-de-açúcar para nossas fabricas e dela retirar "a doçura do mel", ou seja, a sacarose, serão transformados também em etanol, combustível que nos coloca no futuro através de um processo milenar, a fermentação.

A fermentação alcoólica consiste na transformação dos açúcares do mosto em etanol, gás carbônico e energia, sob ação catalítica das leveduras. Quando condições de temperatura, acidez, concentração de açúcares, qualidade da cana, higiene, preparação de pé-de-cuba e do mosto são impróprias, podem se desenvolver mi-



crorganismos que consomem os açúcares ou o etanol, produzindo compostos orgânicos indesejáveis para a qualidade final do álcool, além de reduzir o rendimento do processo (Camargo et al, 1990).

Na fermentação alcoólica industrial, é frequente a contaminação por bactérias lácticas, principalmente do gênero *Lactobacillus*. Eu disse frequente e não exclusivamente, pois outras bactérias participam ativamente deste microbiota contaminante, consumindo nossa sacarose e nosso produto final, o etanol, trazendo prejuízos ao rendimento desta fermentação e de nossa indústria.

Após a fermentação, o vinho é enviado às centrífugas para a recuperação do fermento. O concentrado do fermento recuperado, denominado leite de levedura, retorna às cubas para o tratamento. A fase leve da centrifugação, ou vinho "delevedurado", é enviada para as colunas de destilação. O vinho que vem da fermentação possui, em sua composição, 7° a 10° GL (% em volume) de álcool, além de outros componentes de natureza líquida, sólida e gasosa, que é o resultado da conversão da sacarose pelas leveduras. Quanto menos bactérias contaminantes competidoras pela sacarose, maior será a nossa composição em GL.

Dentro dos líquidos, além do álcool, encontra-se a água com teores de 89% a 93%, glicerina, álcoois homólogos superiores, furfural, aldeído acético, ácidos succínico e acético, etc., em quantidades bem menores. Já os sólidos são representados por bagacilhos, leveduras e bactérias, açúcares não-fermentescíveis, sais minerais, matérias albuminóides e outros, e os gasosos, principalmente, pelo CO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub>.

Os álcoois produzidos, hidratado e anidro, são quantificados através de medidores de vazão ou tanques calibrados e enviados para armazenagem em tanques de grande volume. Aí mora mais uma forma de perdermos etanol, quando não fazemos CONTROLE MICROBIOLÓGICO, ou seja, matamos apenas as GRAM POSITIVAS deixando escapar no processo as ACETOBACTER, que são GRAM NEGATIVAS.

A falta de controle microbiológico da fermentação pode propiciar bactérias do gênero *Acetobacter*, que podem se apresentar nas formas de bastonetes ou em cocos e contaminar o vinho que será enviado para a destilaria. Como consequência desta contaminação, as bactérias *Acetobacter* transformam este álcool em ácido acético, aumentando a acidez por conseguirem sobreviver bem em altos teores alcoólicos. Desta forma, a falta de controle microbiológico de todo o processo pode nos levar a ter perdas não somente com a matéria-prima sacarose, mas também no seu produto final, que é o álcool já produzido.

#### **Quanto custa para reverter esta situação?**

Comprovadamente, se faz necessário o controle microbiológico de todo processo de fermentação, com a adequação do uso de produtos antimicrobianos, propiciando, desta forma, um melhor desempenho das leveduras inoculadas, ou seja, produzir mais etanol com a mesma matéria-prima e não obtendo subprodutos indesejáveis.

Realmente, a fermentação é uma ciência dentro de outra ciência, a microbiologia, que requer conhecimentos sólidos para interpretar os valores e números gerados dentro de um processo.

Nossas indústrias precisam rever seus conhecimentos e atitudes em relação ao processo de fermentação, ficando atentas às novas tecnologias e metodologias que vem ganhando espaço dentro das usinas, otimizando e propiciando segurança nas tomadas de decisões.

Nosso processo, que é "bruto", não pode ser mais tratado como tal.





Se nosso negócio é fabricar etanol, temos que tratar a nossa matéria-prima da melhor forma possível, com tecnologia e metodologias inovadoras e cientificamente comprovadas. Aos gestores industriais, cabe a responsabilidade de conhecer estas novas tecnologias e metodologias, que, incorporadas às rotinas, trarão lucratividade.

A nossa indústria não pode mais se esquecer de nossos cientistas, que tanto colaboraram. E nossos gestores precisam rever os seus POPs, para que outros colaboradores possam realizar testes e metodologias que trazem os benefícios esperados.

Há alguns anos trabalhando com o KIT MC, implantamos a metodologia em três grandes grupos de usinas e, sistematicamente, monitoramos a eficiência e os benefícios que traz durante a safra para a empresa.

De repente, a crise econômica, mandou cortar

custos e uma das interpretações imediatista foi DEMITIR funcionários. Outra ordem foi “FAZER COMO ERA ANTES”. Nos nossos laboratórios industriais, o corte dos colaboradores foi em massa e a microbiologia passou a ser feita não por profissionais com base sólida. O que verificamos foi que, dentro destas mudanças, muitas metodologias foram cortadas e outras não foram levadas à frente devido a não terem os devidos POPs de bancada. E o pior: sem históricos dos valores e benefícios que estas metodologias tinham trazido para os cofres da empresa.

O controle microbiológico da fermentação tem que ser revisto. Não podemos mais privilegiar, matando somente bactérias GRAM POSITIVAS e usando antibióticos sem os devidos critérios exigidos pelos órgãos governamentais responsáveis. Faz-se necessário estabelecer estes POPs e, com eles, de forma simples, ob-



servar através de TENDÊNCIAS ESTATÍSTICAS os seus benefícios.

O KIT MC Diagnóstico Rápido da Contaminação Bacteriana é uma ferramenta que ajuda os GESTORES DA FERMENTAÇÃO E DOS LABORATÓRIOS INDUSTRIAIS a terem valores confiáveis e que, traduzidos com atitudes na hora certa, corrigem a fermentação, diminuindo a carga bacteriana contaminante e gastando menos insumos, como antimicrobianos, antibióticos e ácido sulfúrico. Em resumo, existem ferramentas novas que chegaram às nossas industriais e o KIT MC beneficia e ocupa uma lacuna, que é a quantificação das bactérias contaminantes de forma simples e precisa, diretamente ligada ao resultado da LUCRATIVIDADE.

E um bom conselho para diretores, gerentes, supervisores e gestores: qualificação, capacitação e treinamento aos colaboradores. Investir em cursos, palestras e outras iniciativas é o caminho para o crescimento pro-

fissional, que, sabidamente, aumentam a produtividade.

*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.*



# SEU FUTURO IMPRESSO

**herograf**

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

**Despachamos para todo Brasil.**

**(16) 3630.0050**

[contato@herograf.com.br](mailto:contato@herograf.com.br) [www.herograf.com.br](http://www.herograf.com.br)

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





A primeira experiência dos brasileiros com a raça milenar ocorreu na década de 1990

# Direto do Japão

*Cidade do interior paulista abriga polo de criação da raça Wagyu, dona da carne mais cara do mundo, e sedia exposição nacional com 50 animais*

Com informações da assessoria de imprensa

Criado há mais de 6 mil anos no Japão, a raça bovina Wagyu tem conquistado adeptos no mundo todo, em função ótimo marmoreio de sua carne, aquela gordura entremeadada presente entre as fibras que derrete ao calor e proporciona uma experiência inesquecível de sabor, suculência e maciez.

Em meio à cidade de Tóquio, no Japão, restaurantes de diferentes províncias disputam carcaças campeãs em uma exposição que acontece a cada cinco anos, e chegam a desembolsar US\$ 1 mil por apenas um quilo da carne do bovino nipônico, assunto que ganha espaço na mídia local.

A primeira experiência dos brasileiros com a raça milenar ocorreu na década de 1990, com a im-

portação de 200 embriões e 5.000 doses de sêmen dos Estados Unidos. Guardado a sete chaves, o Wagyu só passou a ser conhecido no mundo depois de um acordo firmado entre Japão e Estados Unidos.

“No Brasil, um quilo do Kobe Beef, o contrafilé de Wagyu, pode custar R\$ 600,00, dependendo do grau de marmoreio”, informa Daniel Steinbruch, proprietário da Fazenda Angélica e da marca Kobe Premium,



em Americana (SP), presente em boutiques e restaurantes, principalmente, da capital paulista.

O jovem empresário investe na criação de gado nipônico há mais de uma década e seu objetivo é ampliar o plantel de 500 animais - o maior entre os criadores brasileiros - e, conseqüentemente, elevar a oferta de cortes especiais. Este é um mercado que caminha na contramão da crise econômica, crescendo 35% ao ano.

Steinbruch abate 150 animais por ano, mas tem a meta de aumentar este volume para 50 animais por mês. Para tanto, o jovem criador utiliza biotecnologias inovadoras como a Fertilização In Vitro (FIV) e apoia-se em parcerias para conseguir o volume de bovinos desejado.

Assumindo a compra dos bezerros das vacas comercializadas em seu leilão anual, ele paga seus fornecedores com até 2,2 vezes sobre o valor da arroba convencional do boi gordo. Em setembro, a 6ª edição do Leilão Kobe Premium contou com a presença de 500 pessoas, entre criadores, pesquisadores, profissionais e novos investidores. Foi a maior oferta da raça no ano.

O remate movimentou R\$ 370 mil em poucas horas, com a venda de 24 lotes, sendo 20 fêmeas, 20 doses de sêmen, 1 touro e 1 garrote. O lote mais valoriza-

do foi arrematado por R\$ 26.400,00. O evento também foi palco da Exposição Nacional da Raça Wagyu, que reuniu 50 animais oriundos dos estados de São Paulo, Goiás e Minas Gerais e Rio Grande do Sul, muitos dos quais pertencentes a integrantes do programa de fomento criado pela Fazenda Angélica.

Foi neste evento que o empresário Átila Camilo de Godoi, da Fazenda Seikon, sediada no município de Guaraí, também do interior paulista, ingressou na criação de Wagyu. “Os eventos promovidos pela Angélica oferecem muitas oportunidades de negócio, desde a entrada no mercado de genética até a participação no programa de fomento da raça”, atesta o criador.

No momento, o plantel de Godoi conta com 80 animais. O remate também atraiu criadores que também apostam em cortes de marca própria, como é o caso do Haras Rancho Tokarsky, de Brasília (DF), que trabalha com Wagyu cruzado com outras raças, ao contrário da Fazenda Angélica, que prefere abater exemplares puros e 30% mais valorizados.

A propriedade já criava outras raças de bovinos, ovinos, equinos e resolveu começar no Wagyu há dois anos, motivada pela experiência de seus proprietários ao consumir a carne. “O mercado sempre foi promissor



Fazenda Angélica investe na criação de gado nipônico há mais de uma década e seu objetivo é ampliar o plantel de 500 animais

## PECUÁRIA

para todas as raças, mas percebemos que havia um público seletivo para o Wagyu. Então, decidimos investir”, relembra a médica-veterinária da propriedade, Sara Soares Mendonça, ressaltando a qualidade da genética da Fazenda Angélica, de quem comprou seis doadoras de embriões.

“Os animais comercializados nos Leilões Kobe Premium são filhos das 15% melhores vacas apartadas todos os anos na Fazenda Angélica e com escore de marmoreio acima de 6%”, explica Steinbruch. Empreendedor nato, ele sabe que para obter o melhor produto Kobe Premium necessita repassar a melhor genética aos fornecedores.

O gado abatido pelo Haras Rancho Tokarsky, por exemplo, vai ao gancho com 19 arrobas aos 35 meses, em média, com 55% de rendimento de carcaça, números superiores à média nacional.

### Certificação

O encontro na Fazenda Angélica também foi palco do lançamento de dois selos de certificação idealizados pela Associação Brasileira dos Criadores de Bovinos da Raça Wagyu, atendendo exigências de restaurantes como o Aizomê e o Tessen, em São Paulo (SP).

“Muitos restaurantes servem carne do Wagyu, mas não exigem certificação. O que estamos fazendo é criar um elo entre produtor e restaurante, garantindo o fornecimento de uma carne 100% rastreada e certificada, seja de animais puros ou cruzados”, afirma George Gottheiner, presidente da Associação Brasileira dos Criadores da Raça Wagyu.

Gottheiner participou recentemente do Taste Of São Paulo, um dos principais festivais gastronômicos do mundo, e, ao perguntar a um público de 80 pessoas quem sabia que o Wagyu também era criado no Brasil, só uma levantou a mão, mesmo existindo uma gigantesca demanda por essa carne no Brasil.

“O segredo para atrair novos investidores e consumidores está no paladar, razão pela qual é importante participar de eventos gastronômicos”, disse o presidente da associação.

O marmoreio tão apreciado na raça exige mais de 300 dias em confinamento. Os elevados custos com a alimentação dos animais, entre outros insumos, exigem que o criador assuma total controle sobre a produção, razão pela qual Daniel deve inaugurar, no primeiro semestre de 2018, um entreposto de desossa, terceirizando o abate. “O porcionamento da carcaça é quase artesanal, exigindo o máximo aproveitamento dos cortes”, explica Daniel.



Em setembro, a 6ª edição do Leilão Kobe Premium contou com a presença de 500 pessoas, entre criadores, pesquisadores, profissionais e novos investidores





# SINDI CASTILHO

Fazendas Reunidas Castilho

NATAL É TEMPO DE REFAZER PLANOS, REPENSAR VALORES, AVALIAR A TRAJETÓRIA E RENOVAR AS ESPERANÇAS DE UMA VIDA CADA VEZ MAIS FELIZ.

QUE 2018 SEJA UMA PORTA ABERTA PARA NOVOS CONHECIMENTOS, REALIZAÇÕES E MUITAS CONQUISTAS.

**FELIZ NATAL E PRÓSPERO ANO NOVO**



**HÁ 81 ANOS TRABALHANDO NA SELEÇÃO E NO MELHORAMENTO GENÉTICO DA RAÇA SINDI**

**VENDA PERMANENTE DE TOUROS, MATRIZES,  
DOADORAS E EMBRIÕES**

CONTATO@SINDICASTILHO.COM.BR

VISITE NOSSO SITE: **SINDICASTILHO.COM.BR**

 55 17 3542 2555 55 17 3542 3033

NOVO HORIZONTE - SP

## EVENTOS



Desafio 2050 discutiu o desenvolvimento sustentável da agricultura no mundo

# Plantando 2050

*Debate sobre segurança alimentar, nutrição e combate ao desperdício e perdas da produção exaltou o papel fundamental do agricultor para o futuro do planeta*

Marcela Falsarella

A teoria de sustentabilidade engloba utilizar recursos naturais com consciência, pensando nas futuras gerações, unindo e sintonizando os pilares social, econômico e ambiental em nossas ações. Quando a palavra sustentabilidade ganhou ênfase, caracterizou-se como “palavra da moda”, mas muitos a utilizavam sem aprofundamento em seu real significado. Sustentar é garantir a vida.

Com a certeza de que o futuro provê do que plantamos hoje, pesquisas, ideais e metas se solidificam a fim de garantir a segurança do amanhã.

No evento intitulado de Desafio 2050, a Associação Brasileira do Agronegócio (Abag) e a Associação

Nacional de Defesa Vegetal (Andef), juntamente com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), reuniram autoridades do agronegócio para um debate a fundo sobre as demandas populacionais do planeta por alimentos, bem como o papel que vem sendo desempenhado no campo e seu aprimoramento sustentável.

Projeções da FAO indicam que, no ano de 2050, seremos 9,8 bilhões de pessoas no mundo. A agricultura, portanto, será responsável por uma produção que deve crescer 70% em comparação aos dias atuais.

O Brasil exerce papel de peso na produção agrícola. O clima, o solo, o aprimoramento científico, entre outros, são fatores determinantes para manter o País



como um dos mais importantes da agricultura mundial. “O agro se diferenciou de outros setores no Brasil. O agro é pautado por ciência. Nosso desenvolvimento é baseado em ciência e a produtividade é consequência desse investimento. Então, a continuidade de investimento em ciência é tão fundamental quanto investimento em logística e infraestrutura, para atendermos o desafio de ofertar, de forma competitiva, os alimentos e energias renováveis que o mundo precisa”, diz Luiz Carlos Corrêa Carvalho, presidente da Abag.

Na produção de grãos, por exemplo, ocupamos a 4ª posição, totalizando 10% de tudo o que é consumido no mundo. O Brasil já é o terceiro maior exportador de alimentos em volume, ficando atrás da Europa e dos EUA, respectivamente. A expectativa é que, na próxima

década, superemos os EUA.

“Quando pensamos nos desafios da ambição de erradicação da pobreza, imediatamente vem à mente a complexidade da produção no campo sob o ponto de vista do agricultor, que, no final do dia, traz para si a responsabilidade de unir tudo o que a população precisa, a demanda da sociedade, trazer para si toda a tecnologia disponível, as questões regulatórias e a responsabilidade em produzir mais e com maior segurança”, afirma o presidente da Andef, Eduardo Leduc.

Em outras palavras, onde não houver produção inteligente, haverá fome. Atualmente há cerca de 815 milhões de pessoas famintas no mundo. Às guerras, é atribuído o papel de maior vilão, mas as perdas por logística ou armazenamento e os desperdícios por hábitos equivo-

cados dos consumidores não colaboram em nada para a erradicação. Dados recentes estimam que, globalmente, cerca de 1,3 milhões de toneladas de alimentos são perdidos ou desperdiçados anualmente, o que equivale a 30% do total destinado a homens e animais.

São muitas as dimensões que temos a enxergar para garantir uma alimentação segura em 2050, principalmente para produzir quantidade com qualidade. “O desafio não é só produzir alimentos, mas também atrelar valores e comportamentos de temas como desenvolvimento humano, energia, agricultura, florestas, economia e construções. São muitas coisas a se pensar. O futuro é algo que começamos a construir hoje, ligado às nossas decisões”, opina Alan Bojanic, representante da FAO no Brasil.



Alan Bojanic, representante da ONU para a Alimentação e a Agricultura, marcou presença falando sobre a importância de aliar quantidade e qualidade na produção de alimentos



## Menos emoção e mais racionalidade para os alimentos

Roberta Züge

A sociedade, para que funcione com segurança, estabelece requisitos e padrões para diversos segmentos. Estes padrões e os tais requisitos estão baseados em pesquisas que demonstram que são necessários, para a execução, a construção e a produção de alimentos, transmissão de energia, telecomunicações e uma infinidade de outras coisas que, na maioria das vezes, desconhecemos.

Em abril de 2016, um trecho de 20 metros desabou na ciclovia Tim Maia, ocasionando a morte de duas pessoas e ferindo outras três. Esta obra havia sido inaugurada em janeiro do mesmo ano, ou seja, três meses antes do desabamento. Perícias e avaliações posteriores identificaram erros em todas as etapas da obra. Iniciando já pela licitação, que estava com o projeto básico incompleto, e as falhas foram se multiplicando também na execução.

Além de questões de projeto, os materiais de

construção necessitam de especificações. Desde o tipo de vergalhão utilizado para "bater uma laje", que deve conter aço com características conforme a norma técnica que a rege, contemplando resistência mecânica, maleabilidade, entre outros itens que devem ser criteriosamente selecionados para que erros não ocorram. Cimento e até areia têm especificações. Exatamente para mitigar problemas como o da ciclovia.

Qualquer fio elétrico, tomada, parafuso, cabo, tantas outras coisas que fazem parte da nossa vida e nem percebemos, possuem especificações. O mesmo ocorre com alimentos.

Fazendo uma analogia simples, quem cozinha também faz e executa um projeto. Elabora a receita, contendo as especificações dos insumos (troca-se a areia da obra pela farinha, por exemplo), como se faz mistura dos ingredientes e identifica o tempo e tipo de cozimento: vai ao forno, fogão, banho-maria, frita, marina-se no limão, etc. Elaborando um bom projeto (a receita), utilizando os insumos certos, conforme as es-



pecificações de qualidade e segurança, há mais chances de sucesso.

Assim como as especificações dos materiais de construção são impactantes em uma obra, os alimentos são para qualquer receita. Há ainda outro item além: os alimentos podem veicular doenças. Pasteur, em suas pesquisas, em 1864, descobriu que o aquecimento do alimento a uma determinada temperatura, por determinado tempo, e depois resfriado a uma temperatura inferior a de antes, eliminava os microrganismos que causavam enfermidades. Esta descoberta mudou o rumo de algumas doenças, como a tuberculose. Apesar disso, ainda hoje, no Brasil, quase 10% da tuberculose humana ainda são de ori-

gem zoonótica, ou seja, transmitida por animais, normalmente por leite oriundo de vacas contaminadas e que não passou por este processo de pasteurização. Percebe-se, com isso, que a especificação do insumo da nossa receita precisa conter a sanidade e origem do alimento.

As salmonelas, tipo de bactéria transmitida por alimentos, são, em todo o planeta, consideradas um dos problemas mais alarmantes de saúde pública. Podem causar mortes e, no mínimo, aqueles quadros de cólicas e diarreia que são inesquecíveis. Normalmente, estão associados aos ovos e carnes de frango. Mas o Brasil já estampou o noticiário norte-americano por exportar mangas contaminadas com

salmonela, que ocasionaram três mortes nos EUA. As especificações de tratamento das mangas, que exigem um banho, não foram cumpridas. A água estava contaminada com esta bactéria, que contaminou as mangas e desencadeou este cenário indesejado a todos: consumidor e setor produtivo.

De modo geral, as enfermidades causadas por alimentos de origem animal são mais severas. Poderia enumerar diversas delas, desde as causadoras de doenças crônicas àquelas de quadro agudo, mas ambas podem causar a morte. Tanto pela ação do microrganismo em si como de toxinas que podem ser liberadas por eles.

Por isso, há tantos requisitos

***Final de ano, momento de reflexão e pensar o futuro.***

***O setor agropecuário em 2017, mais uma vez, mostrou sua vitalidade. Capacidade de inovação e definitivamente comprometido com a sustentabilidade ambiental.***

***É o setor que, hoje, é o motor para a retomada do crescimento em nosso País.***

***Vamos trabalhar para que tudo isso orientem as decisões de 2018, quando poderemos definir o futuro do Brasil.***

***Um grande Natal e um ótimo 2018 para todos!***



**Arnaldo Jardim**



deputadoarnaldojardim



@arnaldojardimoficial

## OPINIÃO

para produtos de origem animal. Controles já na propriedade. Um leite, mesmo que passe pelo processo de pasteurização, mas que estava com muitos estafilococcus (bactéria que pode ser encontrada em grande quantidade na glândula mamária de vacas não sadias) pode conter muitas toxinas liberadas pela bactéria, causando vômitos e desidratação. Em pessoas debilitadas e crianças, o quadro pode ser tão severo que pode causar óbitos. A carne, caso não tenha controle de sanidade do rebanho, também pode transmitir doença, como a toxoplasmose - o terror das mulheres grávidas.

Assim, os sistemas de inspeção e fiscalização de produtos de origem animal contemplam todas as esferas da propriedade, passando pelos procedimentos pré-abate (ou, no caso do leite, resfriamento em tanques já na propriedade), pelo processamento, armazenamento, transporte e distribuição.

O Brasil possui sistemas de inspeção que podem ser limitados a regiões. Existem o municipal, estadual e federal. Há mais de uma década, criou-se o Sisbi, um sistema que não é o federal (SIF), mas que contempla requisitos que permitem extrapolar as fronteiras do estado, mas não exportar. E por que tais diferenças? De modo geral, quanto mais distante o ponto de comercialização da produção, mais requisitos e controles são necessários, como, por exemplo, a cadeia do frio.

Num país como o nosso, com temperaturas médias bem altas (que a maioria das bactérias também gostam) e com variações no fornecimento de energia, infelizmente ainda bem significativas, o transporte e armazenamentos ainda são pontos bem críticos, que facilitam a proliferação de microrganismos. Este é um dos fatores que exigem controles de fiscalização diferenciada.

Recentemente, a cidade brasileira mais conhecida no mundo, principal ponto turístico do Brasil, o Rio de Janeiro, protagonizou outro problema de descumprimento de requisitos técnicos e sanitários. O fato ganhou grande repercussão, com muitos defendendo a ação realizada e a maioria contrária, especialmente os que desconhecem os reais problemas que podem ser ocasionados por alimentos.

Os empresários do setor de alimentos que foram trabalhar neste evento estavam cientes das especificações necessárias, desde critérios de higiene pessoal,

armazenamento e processamento dos insumos, assim como a origem dos produtos. O descumprimento poderia acarretar graves problemas. Além de cumprir sua função de fiscalizar, a vigilância sanitária também impede que sejamos notícia negativa no cenário internacional. Imaginem a repercussão de uma morte, por alimento contaminado, num evento como o Rock in Rio. Ou mesmo diversas pessoas com quadros de diarreia e vômito durante as apresentações: seria um cenário dantesco.

O Brasil tem figurado como um grande player no cenário mundial de alimentos. O setor é um dos poucos que seguem produzindo e gerando empregos. Descumprir os requisitos significa também colocar em risco nossa credibilidade, já abalada por episódios onde os que deveriam fiscalizar e autuar não o fizeram. Condenar os que estavam realizando seu trabalho corretamente é carta branca aos que pretendem burlar.

Mudanças em requisitos podem existir. Normas são revisadas, mas sempre embasadas em pesquisas e comprovações. Enquanto isto as especificações devem ser cumpridas, seja na "construção" do sanduiche, seja na de uma ciclovía.



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





# Vender estes carrões é fácil, ainda mais com um site deste.



RGB Comunicação conquista prata no Fest Digital 2017 na categoria site institucional. O concurso é organizado pela APP e tem em seu júri técnico as referências nacionais da publicidade. Este ano foi 100%. 1 inscrição e 1 prêmio. Prometemos voltar com muito mais em 2018.





# Maçã sem pragas

*Plataforma da AgriTask, uma startup israelense, permite analisar dados de pomares no sul do Brasil e, com o auxílio da Embrapa, vai ajudar produtores no monitoramento*

Com informações de assessorias de imprensa

O big data vai ajudar o Brasil a tornar o campo mais saudável, começando pelo Rio Grande do Sul. Por meio de uma parceria com a startup israelense AgriTask, a Embrapa e a Associação Gaúcha dos Produtores de Maçã (Agapomi) vão monitorar a incidência de pragas nas fazendas da região. A expectativa é que o projeto, em fase de implantação, minimize episódios de reinfestação, reduza prejuízos e a necessidade de agrotóxicos e melhore a qualidade para exportação.

Para atingir esses objetivos, será utilizada a plata-

forma de inteligência para o agronegócio da AgriTask. A partir do registro dos dados de todas as etapas da cadeia produtiva no campo, a solução facilita a mensuração de resultados e auxilia na gestão de riscos, tomada de decisões e planejamento de atividades preventivas. Segundo o especialista da Embrapa Adalécio Kovalski, no caso específico do trabalho com os produtores de maçã, a vantagem é ter acesso a essas informações de uma forma ampla para toda a região, melhorando o controle de pragas.

"Normalmente, cada produtor faz seu monitoramento e interpreta seus dados por conta própria, nem





Amir Szuster, VP de negócios da AgriTask, ressalta que os dados obtidos por meio da plataforma suprem um vácuo de informação para a construção de políticas públicas

sempre de maneira rápida. Com esse programa, ganhamos agilidade no recolhimento dessas informações e passamos a ter uma visão regional", explica Adalécio. "Como resultado, temos uma ampliação da capacidade de avaliar ocorrências de pragas na região e traçamos linhas de manejo mais eficientes". Para exemplificar um benefício do projeto, o especialista diz que esse trabalho evita que determinado pomar volte a sofrer com uma praga que já havia sido eliminada ali, mas não nos vizinhos.

Amir Szuster, VP de negócios da AgriTask, ressalta que os dados obtidos por meio da plataforma suprem um vácuo de informação para a construção de políticas públicas. "Além de ajudar os produtores da região, você passa a ter um ecossis-


tema inteligente, menos propenso a incidência de pragas. Com isso, há menor necessidade de uso de agrotóxicos, menos prejuízos nas safras, maior proteção do meio ambiente, capacidade de benchmarking e dados para pesquisas agrônomicas diversas, dentre outros benefícios".

#### **Pelo Brasil**

Sediada em Israel, país reconhecido pelos avanços em tecnologia agrícola e considerado o segundo ecossistema de startups mais fértil do mundo, a AgriTask tem uma plataforma flexível ao uso em culturas variadas. No Brasil, por exemplo, inicialmente foi adotada em lavouras de algodão e de soja. Em algumas das fazendas onde sua solução está em uso, conta Szuster, já houve ganho de 20% de eficiência nos processos logísticos, assim

como reduções de até 15% no uso de defensivos químicos.

Gerente geral da Agropecuária Fazenda Brasil (AFB), que atua na região do Vale do Araguaia mato-grossense, Handerson Cruz viu esses benefícios em primeira mão depois que a AgriTask foi usada em duas das fazendas do grupo na última safra. "Nós observamos um ganho de eficiência na utilização dos recursos". Prestes a começar a produção da safra 2017/2018 com o apoio da plataforma para as culturas de soja, milho, algodão e feijão, Handerson a resume como "uma excelente ferramenta para auxiliar as tomadas de decisão na produção agrícola". Hoje, a AgriTask já atende um milhão de hectares no país. A expectativa é triplicar esse número até o final de 2018.

A close-up photograph of a person's hands holding a smartphone in a cornfield. The person is wearing a watch on their left wrist. The background is filled with green corn leaves and stalks.

A tecnologia é a grande aliada do homem na produção agrícola, mas é necessário conhecimento para utilizá-la de forma adequada.

## A tecnologia na agricultura

Fernando Mendes Lamas

Não existe qualquer tipo de dúvida de que os desafios postos à agricultura somente serão superados com a adoção de tecnologias modernas. Estas tecnologias deverão garantir a segurança alimentar em perfeita sintonia com a conservação ambiental.

Quando se fala em segurança alimentar, se está se referindo à disponibilidade de alimentos, produzidos em bases sustentáveis, em que a qualidade do alimento e como este alimento é produzido é essencial. A qualidade terá cada vez mais peso na hora do consumidor decidir sobre o que ele vai consumir. Também se deve considerar, além da qualidade intrínseca do alimento, a forma como ele foi produzido, ou seja, a rastreabilidade é algo que não é mais fictício.

A tecnologia é fundamental para o aumento da produção via aumento da produtividade e para se fazer a gestão de todos os processos envolvidos com a produção de um produto alimentício. Isso independente da escala de produção.

Tecnologia não deve ser confundida com algo fora da realidade. Na agricultura, a época de semeadura, a quantidade de sementes por unidade de área, a população de plantas, dentre vários outros, são exemplos de itens que interferem na produtividade, na qualidade do produto e no custo de produção. São tecnologias simples, às vezes de custo zero.

O mundo passa por um momento onde as transformações se dão em velocidade muito alta, isso devido dentre outras coisas à capacidade de geração de conhecimento pelas ins-

tituições de pesquisa, à mobilidade e conectividade das pessoas. Muitos dos conhecimentos gerados em um centro de pesquisa rapidamente são transformados em tecnologias e incorporados aos sistemas de produção, se constituindo em inovação de impacto positivo.

Pesquisa realizada na metade Sul de Mato Grosso do Sul e de São Paulo e na metade Norte do Paraná, pelo Rally da Safra 2017, apontam resultados preocupantes do ponto de vista de tecnologia agrícola. Na amostra realizada, em 83% dos casos, não se constatou a existência de terraços e, em 63% dos casos, a semeadura de soja e milho não era realizada em nível. Práticas de controle a erosão como plantio em nível e uso de terraços são tecnologias muito importantes quando se pensa em sustentabilidade da produção. Estas



tecnologias são antigas, de custo relativamente baixo e proporcionam resultados extremamente importantes, pois controlam a erosão dos solos agrícolas, grave problema da agricultura brasileira. Controlar efetivamente a erosão é uma das estratégias para manter o potencial produtivo do solo.

Para que a agricultura possa continuar desempenhando o seu papel, produzindo alimentos, fibras e energia, é fundamental a adoção de tecnologias modernas, que assegurem o aumento da produtividade, a redução dos custos de produção e a oferta de alimentos com qualidade.

As instituições de pesquisa buscam continuamente desenvolver processos e/ou produtos que possam contribuir para a melhoria da produtividade e da qualidade dos alimentos, para a redução dos custos de produção, para o aprimoramento dos processos de gestão. Estes são cada vez mais necessários quando se pensa na melhoria do processo como um todo.

Segundo dados gerados a partir do censo agropecuário do IBGE, em 2006, a tecnologia foi a responsável por quase 70% do crescimento da produção de grãos, enquanto, em 1996, a tecnologia era a responsável por 50% do aumento da produção de grãos. Esses dados, não deixam a menor dúvida sobre a importância da tecnologia no aumento da produção e isso se dá fundamentalmente através do aumento da produtividade.

Ao mesmo tempo em que a tecnologia é fundamental para o aumento da produção, é preciso que os usuários tenham conhecimentos para que possam protegê-las. A vida útil de uma tecnologia pode ser muita

curta se esta não for utilizada de forma adequada.

No Brasil, de acordo com dados publicados recentemente, vem crescendo o uso de herbicidas em áreas cultivadas com soja resistente ao glifosato. Em comparação ao período 2015/2016, houve um crescimento de 55% no uso de herbicidas complementares ao glifosato na cultura da soja em 2016/2017. Esses dados revelam que alguma coisa não está certa. É provável que a tecnologia não esteja sendo utilizada de forma adequada, o que tem contribuído para o surgimento de espécies de plantas daninhas resistentes a vários herbicidas.

A tecnologia é a grande aliada do homem na produção agrícola. No entanto, para que a tecnologia possa ser utilizada de forma adequada em benefício do homem, cada vez mais se faz necessário o conhecimento. Somente através do conhecimento seremos capazes de utilizar de forma correta as tecnologias que são disponibilizadas a todo instante. Hoje já temos plantadeiras que são “autopropelidas”, ou seja, não precisam mais do trator para tracioná-las. As sementes, insumo da maior significância, estão sendo comercializadas tendo como referencial de mensuração não mais “saco”, mas sim o número de sementes.

Poderíamos aqui enumerar centenas de tecnologias, sem esquecer que estamos na era da agricultura digital. Em recente evento realizado em Não-Me-Toque, no Rio Grande do Sul, sobre agricultura de precisão, temas ligados à agricultura digital tiveram destaque. “Como a transformação digital vai afetar a agricultura?”.

Esse foi um dos temas do 11º Congresso Brasileiro de Agroinformática (SBIAgro 2017), realizado de 2 a 6 de outubro, na Universidade Estadual de Campinas (SP).

Para que possam ser disponibilizados para a população alimentos, fibras e energia em quantidade e com a qualidade exigida, serão necessários sistemas de produção integrados e dinâmicos, fundamentados em ciência e tecnologia, tendo como fundamentos a economia de escopo.

Estamos na era da quarta revolução tecnológica na agricultura. “A agricultura 4.0”, com forte conteúdo digital e conectada.

Felizmente, temos muitas tecnologias disponíveis e em desenvolvimento. Tecnologias que com certeza irão contribuir para a melhoria de todo o processo de produção agrícola. No entanto, não podemos de forma alguma desconsiderar aquelas tecnologias, tidas como antigas por alguns, mas indispensáveis para assegurar níveis de produtividade dentro dos padrões almejados, especialmente quando estiverem em jogo recursos não renováveis, como é o solo.

Dadas as dimensões e as diversidades existentes no Brasil, não podemos deixar de considerar os esforços necessários para que todos tenham acesso às tecnologias disponíveis.

*Fernando  
Mendes Lamas  
é pesquisador  
da Embrapa  
Agropecuária Oeste  
Contato: fernando.  
lamas@embrapa.br*



## Crescimento econômico tímido, baixa inflação e tendência de melhora de preços de alguns produtos agro

Marcos Fava Neves\*

Rafael Bordonal Kalaki\*\*

Giulia Machado Agostini\*\*\*

### Economia

O indicador de clima econômico (ICE) da América Latina avançou 26,6 pontos entre julho e outubro, chegando a 991 pontos. Esse aumento representa um otimismo maior em relação à economia dos países do bloco, já que os valores são 10 pontos acima da média dos últimos 10 anos. Essa melhora se deve principalmente a dois fatores: o indicador de situação atual (ISA), que subiu 18,8 pontos, e o Indicadores de Expectativa (IE), que aumentou 65,2 pontos. Esses resultados tiveram grande influência na melhora da economia mundial observada nos últimos meses, que se movimenta em direção à retomada do crescimento. Além disso, houve uma melhora no preço das commodities.

No Brasil, o Bradesco divulgou ao final de outubro seu relatório Deppec, com percepções a respeito do cenário econômico do país. Segundo o documento, em 2016, o Brasil teve uma estabilização da inflação e maior fluidez das políticas monetárias. Desde então, houve uma melhora no crescimento econômico do país, uma valorização da moeda e uma oferta positiva de alimentos que resultaram em uma inflação de 2,4% acumulada até setembro de 2017. A queda no preço dos alimentos (-2,4 p.p.) e também nos serviços (-0,5 p.p.) contribuiu para alcançar este valor de inflação. A expectativa é encerrar o ano com

IPCA acumulado em torno de 3,08%.

Os valores favoráveis da inflação são influenciados pelos seguintes fatores: ociosidade da indústria; baixa pressão do mercado de trabalho; aumento esperado do salário mínimo; folga na balança de pagamentos. Em contrapartida com as expectativas positivas, existem alguns riscos os quais devem ser monitorados: taxa de câmbio (a depreciação de cerca de 10% gerada por fatores domésticos ou externos pode acrescentar 0,6 p.p. ao IPCA); clima (La Niña pode causar efeito nos preços de alimentos e acrescentar até 1,0 p.p. sobre a projeção de inflação cheia; e falta de chuvas, que pode afetar o preço da energia elétrica e adicionar outros 0,25 p.p. em 2018). Existe grande confiança de que as pressões inflacionárias tendem a ser muito mais focadas em 2019 do que em 2018.

### Agronegócio

O índice de preços dos alimentos da FAO caiu 1,3% em outubro, na comparação com setembro. Em relação ao mesmo mês em 2016, o índice teve alta de 2,5% e chegou a 176,4 pontos.

Segundo o relatório de exportações divulgado pelo MAPA, a balança do agronegócio brasileiro fechou em US\$ 6,8 bilhões. O valor foi determinado pela diferença entre as exportações, equivalente a aproximadamente US\$ 8 bilhões, e as importações, cerca de US\$ 1,1 bilhão. A participação do agro no total das vendas externas brasileiras foi de

42,5%, e 3% nas importações.

### Cana-de-açúcar

Um estudo realizado pela Universidade de Illinois com participação de pesquisadores da USP foi divulgado no final de outubro e traz resultados interessantes para o setor de cana-de-açúcar. Segundo os pesquisadores, a expansão da produção de cana-de-açúcar para etanol no Brasil poderia reduzir as emissões globais de dióxido de carbono em até 5,6% até 2045. Para chegar a este resultado, foram pensados três modelos para expansão da produção de cana, partindo de 37,5 milhões de hectares até 116 milhões (valor que representaria 5,6% na redução das emissões globais de dióxido de carbono).

De acordo com os pesquisadores, esta expansão seria principalmente nas regiões Sul e Sudeste, sobre áreas não aproveitadas, com áreas de pecuária extensiva e algumas regiões ambientais que não são proteção ambiental. Assim, não seriam comprometidas áreas de produção agrícola usadas para alimentos e nem áreas de preservação ambiental. Porém, este cenário só seria possível caso o Brasil investisse em P&D de variedades resistentes a seca e novos processos de obtenção de etanol de 2ª geração. Os estudiosos acreditam ainda que essa pode ser uma das soluções de curto prazo para atingimento da meta do acordo climático de Paris.

Em relação à produção, a Datagro realizou projeções a respeito da



safrá 2018/2019. Segundo a empresa, as indústrias do Centro-Sul do país, a partir de abril de 2018, devem produzir 580 milhões de toneladas, queda de 3,5% da safra atual. A expectativa de queda da safra está relacionada à possibilidade de ocorrer o La Niña entre dezembro e janeiro e a padronização observada na maioria dos canaviais. Com esse volume de matéria-prima, devem ser produzidos 25,3 bilhões de litros de etanol e 32,6 milhões de toneladas de açúcar.

De acordo com as estatísticas de comércio exterior do MAPA, as vendas externas do complexo sucroalcooleiro no mês de outubro foram de US\$ 1,1 bilhões e 3 milhões de toneladas. Esses valores são respectivamente 23,2% e 34,7% maiores do que no mesmo período no ano anterior. Da quantidade total exportada, 2,9 milhões são açúcar e 122 mil são etanol. Ainda segundo o órgão, os preços do açúcar e do etanol foram US\$ 358/t e US\$ 721/t.

### Laranja

A receita total com as exportações brasileiras de suco de laranja aumentou 84,3% em outubro frente ao mês anterior, chegando a US\$ 210,1 milhões, segundo dados do MAPA. Apesar do aumento monetário, a quantidade exportada do produto caiu 8,22% em relação a setembro para 215,5 mil toneladas, indicando melhora nos preços internacionais. Com esses resultados, a receita acumulada entre janeiro e outubro somou US\$ 1,566 bilhão.

Em relação à safra americana, o USDA divulgou sua nova estimativa para a safra atual. Segundo o órgão, a produção deve ficar em 50 milhões de caixas de 40,8 kg. Devem ser colhidas 21 milhões de caixas das variedades não-valência e 29 milhões de caixas das variedades valência. O volume estimado é bastante inferior às estimativas passadas que foram feitas antes

do furacão Irma devastar muitos pomares americanos. Uma menor safra americana pode gerar impactos nos preços e beneficiar a cadeia no Brasil.

### Grãos

A expectativa do IBGE para o fechamento da safra agrícola é de queda de 8,9%, graças a fatores climáticos. Mesmo com a projeção de queda, a safra deve ser uma das melhores já tidas, principalmente a de grãos, que vem batendo recorde de produção.

Valores divulgados pelo Cepea apontam para a valorização do grão e farelo de soja em outubro frente aos últimos 3 meses. Os preços dos produtos estão relacionados ao aumento da demanda externa e à diminuição da venda de grandes lotes por parte dos produtores. As cotações internas também foram muito influenciadas pela valorização do dólar frente ao real. Os preços ficaram, portanto, na média do Indicador de soja Esalq/BM&Bovespa Paranaguá, em R\$ 71,47 (+1,5% set). Nas cotações do Paraná, os preços fecharam em R\$ 66,48 (+2,3% set).

As exportações do complexo de soja atingiram US\$ 1,4 bilhão (+108,3%) e 3,8 milhões de toneladas (124,0%) no mês de outubro. A quantidade vendida ficou segmentada da seguinte maneira: 64,2% de grãos; 28,9% farelo; 6,9% de óleo.

### Carnes

O MAPA criou recentemente o Programa Nacional de Prevenção e Controle de Resistência a Antimicrobianos na Agropecuária (AgroPrevine). Segundo o órgão, o programa tem como principal objetivo o fortalecer as ações de prevenção e controle da resistência aos antimicrobianos na agropecuária através de “estudos epidemiológicos, fortalecimento da implementação de medidas de prevenção e controle de infecções, promoção do uso racional dos antimicrobianos e da sua resistência”.

Em relação ao desempenho do setor, o complexo de carnes exportou US\$ 1,4 bilhão e 0,6 milhão de toneladas em outubro. Esses valores tiveram uma variação em relação a 2016 de respectivamente +24,4% e +17,3%. O resultado de cada produto do complexo foi:

- Carne de frango: US\$ 624 milhões (+24,4%) e 359 mil toneladas (+16,5%);
- Carne bovina: US\$ 602 milhões (+38,1%) e 144 mil toneladas (+39,8%);
- Carne suína: US\$ 134 milhões (-7,8%) e 57 mil toneladas (-6,7%).



*\*Marcos Fava Neves é professor titular da FEA-RP/USP na área de estratégia e professor Visitante da Purdue University - EUA.*



*\*\*Rafael Bordonal Kalaki é engenheiro agrônomo, sócio do Markestrat e doutorando em administração pela FEA-RP/USP.*



*\*\*\*Giulia Machado Agostini é graduanda em Administração na FEA-RP/USP.*

# A nova liderança do agronegócio mundial

José Luiz Tejon Megido

O NAL – New Agribusiness Leadership, ou, em português, Nova Liderança do Agronegócio, um novo conceito sobre liderança no agronegócio mundial, inclui toda a sociedade, pois cada vez mais o alimento será sinônimo da saúde do futuro, não apenas humana, mas do Planeta Terra. E não haverá mais uma zona rural ou urbana, e, sim, uma só coisa: a vida.

Há uma busca de valores e harmonia entre o crescimento da produção de alimentos e o mundo devido aos rigores de preservação do meio ambiente, das condições de trabalho e do uso ético da ciência e tecnologia, onde os jovens estão retornando ao campo e as mulheres agora estão na liderança.

As novas propostas do NAL não estão mais contempladas nas visões da esquerda ou da direita, mas nas angulações ideológicas de condução da humanidade na Terra a partir de generalizações da bondade e da maldade, já tão bem espatifadas pelos existencialistas, como Jean-Paul Sartre, filósofo, escritor e crítico francês, conhecido como representante do existencialismo numa celebre e eterna obra teatral chamada “O Diabo e o bom Deus”.

As novas lideranças do agronegócio não aceitam mais existir no Brasil 80 milhões de hectares dados para a Reforma Agrária, onde nenhum dos seus assentados tem o título da terra (coisa de uma esquerda dinossáurica e parasitária da vitimização).

A falta de sensibilidade nos discursos da direita (achando que tudo se resolve pelas leis do mercado, pelo talento dos mais fortes) sugere ignorar a gigantesca massa humana da base da pirâmide do planeta, onde 70% da população detêm apenas 3% da riqueza. Os acordos da elite empresarial com o Estado significariam um mar de almirantes para o falso progresso.

As maldades bem intencionadas ou não praticadas, tanto por linhas políticas da esquerda ou da direita, não nos servem mais. A lentidão e os maldosos sistemas falidos de governança não vingarão nos próximos dez anos.

Quanto o Brasil estará produzindo de grãos, carnes, celulose, hortifruticultura, agroenergia, fibras, borracha, cacau e café em 2030?

Aproximadamente três vezes mais do que hoje. E sua agroindústria, competindo com chineses, indianos, vietnamitas e americanos, como ficará? Qual será a área “agrícola”? Com certeza na mesmíssima área usada hoje, porém, não será preciso desmatar mais

nada, pois temos abundância naquilo que já desperdiçamos.

Não poderemos tolerar 80 milhões de ha com reforma agrária improdutivo, nem 100 milhões de áreas de pastagens degradadas; não iremos tolerar tudo isso com desperdícios (como o de 30% da comida jogada fora) sem o uso ético da ciência.

A ida ao futuro não será feita com a máquina do presente. Iremos ao futuro com uma nova liderança do agronegócio – que já nasceu e está em vigor. Só falta aparecer e assumir as posições... e isso precisará ser feito com a saída das velhas gerações.

Portas abertas para o NAL – New Agribusiness Leadership! Uma nova liderança do agronegócio, onde micro, pequenas, médias e áreas de grande escala serão compatíveis com uma nova era onde o predomínio será do valor da cooperação, e teremos nas cooperativas a dignidade capilar da legítima democracia, bem como a sociedade civil organizada na governança do que aparelhos estatais, onde até a China e seu partido comunista severo e rigoroso entenderam a importância de saber usar como ninguém o lado criativo e disruptivo do capitalismo.

*\*José Luiz  
Tejon Megido é  
conselheiro fiscal  
do Conselho  
Científico Agro  
Sustentável (CCAS)  
e dirige o Núcleo  
de Agronegócio da  
ESPM*





# LANÇAMENTO AGRIANUAL 2018



Adquira o seu **ANUÁRIO** através da nossa loja virtual



[informafnpstore.com.br](http://informafnpstore.com.br)

## O AGRO À PARTE

Novas tecnologias, novos atores que se apresentam e novas formas de gerir o negócio evidenciados em inúmeros casos de sucesso, consolidam cada vez mais o **AGRO brasileiro** como um setor moderno, eficiente e capaz de gerar dinamismo, inclusive em outros setores da economia. Esses e outros temas serão abordados no **AGRIANUAL 2018**.

- + de 90 tabelas de custos de produção para mais de 40 culturas
- + de 40 tabelas para mais de 30 culturas para:
  - Produção brasileira e área
  - Exportação brasileira e/ou importações brasileiras

### e mais...

- Oferta e demanda brasileira de algodão, arroz, feijão, soja, milho, trigo, etc.
- Oferta, demanda e balanço mundial totalizam + de 60 tabelas para mais de 20 culturas



IEG | FNP



Agribusiness intelligence | informa

## Boas informações produzem bons negócios

Rua Bela Cintra, 967 - 11º andar - Consolação - 01415-905 - São Paulo - SP  
Fone: +55 11 **4504.1414** - Fax: +55 11 4504.1411  
[contato@informaecon-fnp.com](mailto:contato@informaecon-fnp.com) - [www.informaecon-fnp.com](http://www.informaecon-fnp.com)



/informafnp



/iegfnp



Estudantes de Taiuva que conquistaram o primeiro lugar na 4ª Feira do Conhecimento

# O agro na sala de aula

*Abag/RP encerra o Programa Agronegócio na Escola de 2017 premiando os trabalhos vencedores em cinco concursos*

Da redação

A Associação Brasileira do Agronegócio em Ribeirão Preto (Abag/RP) encerrou, no final de novembro, a etapa 2017 do Programa Agronegócio na Escola, que visa levar conhecimentos sobre a agropecuária a instituições de ensino da região e realizar concursos que permitam a aplicação dos conceitos aprendidos.

Durante a solenidade, a associação premiou os vencedores da 4ª Feira do Conhecimento, dos tradicionais concursos de redações, frases e desenhos e do 7º Prêmio Professor Agronegócio.

A Feira do Conhecimento, da qual participam alunos de 10 a 15 anos e que tem, como meta, estimular a criatividade dos estudantes, recebeu 86 trabalhos, dos quais dez foram selecionados para apresentação no

evento. Os grupos, de três alunos cada, tinham cinco minutos para expor o tema, justificá-lo e dizer o quanto aprenderam sobre ele.

O grupo vencedor foi de Taiuva, município que fez a estreia no Agronegócio na Escola. Com o projeto "Agricultura Familiar", os envolvidos construíram uma maquete de um sítio que cultiva uma grande quantidade de produtos direcionados para a cozinha piloto, escolas, creches, hospital e mercados taiuvenses. O intuito foi descrever o caminho completo do alimento.

Em segundo lugar, ficou um grupo de Dobrada, que desenvolveu um jogo lúdico para que crianças portadoras de deficiências pudessem entender o agro e suas cadeias produtivas. E, em terceiro, foi classificado um projeto de plantio, desenvolvimento e colheita do pepino para produção de um creme indicado para pe-



les oleosas.

Já o concurso de redação foi aberto a todos os alunos das 172 escolas dos 62 municípios da região de Ribeirão Preto que participam do programa. De um total de 22.073 estudantes cadastrados, foram inscritos 18.500 trabalhos. Guariba, Matão e Serrana obtiveram os primeiros lugares, respectivamente em redação, desenho e frase.

De Guariba, também veio o primeiro colocado no concurso dos professores, que recebeu 26 trabalhos. Lucas Detogni Sini, que dá aulas de ciências na EMEB Gino Belodi, faturou o prêmio com um trabalho desenvolvido a partir da mandioca. O projeto “Da planta ao prato – conhecendo as tecnologias aplicadas pelo agricultor brasileiro” começou com um plantio experimental no terreno da escola, levando para a sala de aula aspectos históricos e tecnológicos sobre o cultivo da planta, conhecida também como aipim, maniva, macaxeira, entre outros, dependendo da região do País.

Em segundo lugar, ficou Alan Roberto da Silva, com o trabalho “Agronegócio: do campo à cidade, da escola para o mundo”, desenvolvido com alunos do Ensino Fundamental da EMEF Profª Nadir Zadra Ribalda, de Porto Ferreira. Os alunos foram estimulados a acompanhar o desenvolvimento de hortaliças, colher, embalar e comercializar numa feira realizada na própria escola.

E, na terceira colocação, ficou o professor Waltinho Silva, da EMEB Maria Cecília Pacífico de Faria, que há seis anos participa do Agronegócio na Escola. Ele desenvolveu o projeto “Bioenergia e cogeração: no futuro do agronegócio”, em que demonstrou, por meio de irrigação por gotejamento e um mini-biodigestor montado na cozinha da escola, como acontece a produção de biogás.



Mais de 20 mil alunos de 172 escolas da região de Ribeirão Preto estiveram aptos a mandar trabalhos



Encerramento recebeu público significativo para prestigiar os projetos apresentados em cinco categorias

## 17º Programa Educacional “Agronegócio na Escola” em números

Cidades – 62

Escolas – 172

Professores – 536

Alunos – 22.073

Palestras de capacitação – 353 professores

Concurso de redação – 4.843

Concurso de desenhos – 7.015

Concurso de frases – 6.660

Feira do conhecimento (projetos) – 83

Prêmio Professor (projetos) – 26

Fonte: Abag/RP

## GIRO DA TERRA

### Brasil bate recorde de emissão de gases do efeito estufa



O Brasil assumiu na COP 23 o compromisso de estimular a recuperação de florestas e também a produção de biocombustíveis, mas os números mostram que o país está longe de cumprir as metas de redução de gases do efeito estufa. No papel, o Brasil assumiu o compromisso de reduzir a emissão de gases (-37% até 2025) que contribuem para o aquecimento do planeta, e que podem ter efeitos desastrosos. Mas, na prática, as emissões por aqui subiram 8,9% no ano passado e chegaram ao nível mais alto desde 2008.

Em 2016, o consumo de etanol caiu, enquanto cresceu a venda de gasolina, mais poluente. Mas o principal responsável pelo aumento das emissões no Brasil continua sendo o avanço da agropecuária sobre as áreas de floresta, como acontece na Amazônia. No ano passado, o desmatamento cresceu 27%.

A Confederação Nacional da Agricultura diz que está comprometida em reduzir as emissões de carbono, mas que depende de financiamento. (Fonte: UDOP por Rede Globo)

### Raízen paralisa duas usinas de SP por 2 anos por escassez de cana



A Raízen decidiu suspender as atividades industriais de duas usi-

nas no interior de São Paulo, por um período inicial de dois anos, dada a falta de matéria-prima para processamento.

Não é a primeira vez que a empresa, uma joint venture entre Cosan e Shell, toma esse tipo de decisão. Entre 2015 e 2017, por exemplo, a usina Bom Retiro, em Capivari (SP), ficou "hibernada" também em razão da pouca oferta de cana. A unidade só voltou a operar na atual safra 2017/18. Agora, a suspensão atinge as unidades Dois Córregos, em Dois Córregos (SP), e Tamoio, em Araraquara (SP).

Na semana passada, a Biosev, segunda maior processadora de cana do mundo, informou a suspensão das operações na usina de Maracaju, em Mato Grosso do Sul, para reduzir custos. (Fonte: G1 por Reuters)

### Filipinas reabre mercado para carnes do Brasil



O Departamento de Agricultura do Governo das Filipinas emitiu, no mês de novembro, um memorando reabrindo o mercado do país para a carne de frangos, de suínos e de bovinos do Brasil, informa a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA).

De acordo com o memorando, o sistema brasileiro atende às normas filipinas de segurança alimentar e saúde animal, cumprindo com todas as determinações impostas pelos órgãos reguladores do país asiático.

De carne suína, foram cerca de

2 mil toneladas entre janeiro e setembro. (Fonte: ABPA)

### ABPA comemora habilitação de novas plantas pelo governo chinês



O presidente-executivo da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), Francisco Turra, comemorou a notícia divulgada no início de novembro pelo Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Blairo Maggi, sobre a habilitação de novas plantas exportadoras de carne de aves pelo Governo Chinês. O próximo passo será a realização de visitas técnicas às unidades produtoras.

Outras 11 plantas de bovinos também constam na lista divulgada pelo ministério. Há, ainda, outras plantas que estão sob análise documental para habilitação. (Fonte: ABPA)

### Sensor acoplado ao celular detecta presença de açúcar no algodão



Pesquisadores e bolsistas



da Embrapa, em parceria com o Instituto Mato-grossense do Algodão (IMAmt), desenvolveram uma alternativa rápida e não destrutiva de detectar a presença dos principais açúcares causadores da pegajosidade em pluma de algodão, conhecida como algodão-doce ou caramelizado e que causa grandes prejuízos aos produtores e à indústria têxtil. O método utiliza imagens da pluma captadas por um sensor portátil de imagens que funciona no espectro infravermelho médio, invisível ao olho humano. Esse sensor pode ser acoplado a um celular e a imagem é mais bem definida com filtros especiais para revelar a presença dos contaminantes.

O próximo passo da pesquisa será desenvolver um aplicativo para que o usuário possa chegar ao resultado das análises de maneira descomplicada. A previsão é que este novo método esteja disponível no mercado em até dois anos. (Fonte: Embrapa Algodão)

### **Combustível de borra de café abastece ônibus de Londres**



A start-up inglesa Bio-bean apresentou em Londres um biocombustível a base da borra do café. O produto foi desenvolvido em parceria com a Shell durante três anos. A tecnologia extrai óleo da borra da bebida, convertendo-o em combustível com baixa emissão de gás carbônico. A ideia é que seja usado como um comple-

mento na frota de ônibus da capital britânica.

Para a estreia, a empresa produziu 6.000 litros de óleo de café, que, misturados com diesel mineral, poderiam ajudar a alimentar um ônibus durante um ano.

Além do transporte, a ideia da empresa é que o biocombustível possa ser usado em frentes como aquecimento de residências. (Fonte: Folha de S. Paulo)

### **Brasil importa 80% dos insumos para produzir fertilizantes**



Durante audiência pública realizada na Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, em Brasília (DF), parlamentares defenderam uma ação política coordenada para reduzir a importação de insumos para a fabricação de fertilizantes, que atualmente chega a 80% da produção.

Segundo a Agência Câmara Notícias, os participantes da audiência destacaram que a dependência das importações chega a 95% no caso do potássio, fato que deixa os agricultores a mercê da produção de poucos países. (Fonte: Datagro por portal Uagro)

### **IAC 2019Maria é a primeira tangerina totalmente desenvolvida no Brasil**



A IAC 2019Maria é a primeira cultivar de tangerina 100% obtida no Brasil, desenvolvida em 20 anos de pesquisa no Instituto Agrônomo (IAC). Esta nova tangerina é também a primeira cultivar de citros do IAC protegida no Sistema Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Apesar de as tangerinas formarem o grupo mais importante de frutas de mesa consumidas no mercado nacional, até então tudo que se vende nas gôndolas são cultivares introduzidas no Brasil ou originadas de mutação. A IAC 2019Maria resulta de melhoramento genético convencional, isto é, não se trata de cultivar transgênica.

Para o setor de produção, o principal destaque desta nova cultivar é a resistência à mancha marrom de alternaria (MMA), uma doença específica das tangerinas, que reduz significativamente a produção do pomar. Com essa característica de resistência, a IAC 2019Maria causa menor impacto ambiental, por diminuir ou até eliminar a necessidade de pulverização, e reduzir os custos de produção, além de melhorar a qualidade do fruto. Além dessas vantagens, suas características, como menor número de sementes, coloração intensa e tamanho do fruto, agregam valor ao fruto. (Fonte: Assessoria de Imprensa IAC)

### **Etanol brasileiro pode substituir 13,7% do petróleo consumido no mundo**



## GIRO DA TERRA

A expansão do cultivo de cana-de-açúcar no Brasil para produção de etanol em áreas que não são de preservação ambiental ou destinadas à produção de alimentos tem o potencial de substituir até 13,7% do petróleo consumido mundialmente e reduzir as emissões globais de dióxido de carbono (CO2) em até 5,6% em 2045.

As estimativas são de um estudo internacional com participação brasileira cujos resultados foram publicados no dia 23 de outubro na revista Nature Climate Change. (Fonte: FAPESP)

### **BH vai montar criatório de joaninhas para auxiliar no combate a pragas urbanas**



A Prefeitura de Belo Horizonte, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, anunciou que vai implantar uma biofábrica de joaninhas para a produção do inseto no Parque das Mangabeiras, na Região Centro Sul de Belo Horizonte. A iniciativa deve começar a funcionar até março do ano que vem.

As joaninhas são predadoras de diversas pragas urbanas que atacam áreas verdes e plantações, conforme a administração municipal. Elas são insetos carnívoros que comem até mesmo larvas de lagartos, pulgões e moscas brancas, segundo a PBH. (Fonte: G1 MG)

### **SRB apoia decisão do STF de julgar embargos do Funrural de forma presencial**



Segundo a entidade, a possibilidade de que o julgamento fosse feito de forma virtual faria com que os recursos fossem submetidos a um ambiente eletrônico, sem a possibilidade de manifestações por parte de representantes do setor.

Os Embargos de Declaração, apresentados pela SRB na qualidade de amicus curiae do processo, tramitam no STF desde o final de setembro. No parecer que fundamenta a peça, assinado pelo professor Manoel Gonçalves Ferreira Filho, um dos maiores constitucionalistas do País, a entidade propõe que a cobrança do Funrural não tenha efeito retroativo, ou seja, passe a valer apenas a partir do fim do julgamento. (Fonte: Agência Blue Chip)

### **Aumento da produção de etanol nesta safra deve impulsionar a 18/19**



Está na planilha das indústrias processadoras de cana a perspectiva de produzirem até 30 bilhões de litros de etanol na safra 18/19. Podem até ficar nos mesmos 25 bilhões que foram marcados no ciclo corrente nas últimas três semanas, caso o mercado não atenda as projeções de agora por

questões conjunturais, porém no planejamento operacional esse patamar de biocombustível já está apontado.

Esse drive de 25 a 30 bilhões de litros planejados para a safra que se iniciará em abril de 2018 não foi muito bem observado no último trimestre de 2016 porque se previa menor oferta mundial de açúcar. E preços mais firmes. Portanto, o mix seria mais açucareiro. (Fonte: UDOP por Notícias Agrícolas)

### **Usinas brasileiras avaliam planta que opera com cana e milho**



Quase todos os produtores de etanol no cinturão de cana do Centro-Sul do Brasil produzem o combustível entre abril e meados de dezembro, quando a colheita é processada. As plantas normalmente permanecem inativas por quase três meses a cada ano, um período que as empresas usam para manutenção.

Mas há seis plantas no Brasil atualmente operando durante a maior parte do ano, usando o milho como matéria-prima alternativa quando a colheita da cana acaba e apenas fazendo interrupções curtas para a manutenção. (Fonte: UDOP por Reuters)

### **Confiança do Agronegócio sobe 6,7 pontos no 3º trimestre, para 99,1 pontos**





O Índice de Confiança do Agronegócio (IC Agro), medido pelo Departamento do Agronegócio (Deagro) da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e pela Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), subiu 6,7 pontos no 3º trimestre deste ano em relação ao 2º trimestre, ficando em 99,1 pontos, indicando uma melhora significativa das expectativas, embora o entusiasmo ainda não tenha retornado aos níveis de 2016, quando no mesmo período registrou 106,3 pontos. De acordo com a metodologia do estudo, uma pontuação acima de 100 pontos corresponde a otimismo e abaixo disso indica baixo grau de confiança.

A recuperação do indicador foi percebida em todos os segmentos pesquisados. A indústria antes da porteira (insumos agropecuários) somou 104,8 pontos, alta de 11 pontos ante o trimestre imediatamente anterior. Já para a indústria depois da porteira (como as de alimentos e tradings), houve avanço de 5,8 pontos, para 102,7 pontos, ante o último levantamento. (Fonte: FIESP / CIESP)

## InterCorte São Paulo se firma como o principal encontro anual da pecuária brasileira



Mais de 2.100 pessoas de 17 estados passaram pelos três dias de InterCorte e participaram das cerca de 40 horas de conteúdo oferecidas em dois auditórios e um espaço degustação, com a contribuição de 94 palestrantes e debatedores, além de conferir as novidades tecnológicas apresentadas pelas 41 empresas e instituições que estiveram na feira de negócios.

Uma das novidades da InterCorte foi o painel “Caminhos da Genética”, um desdobramento do projeto “Caminho do Boi”, iniciativa criada para que os visitantes simulem o trajeto realizado pelo animal de corte, desde a fazenda até o varejo. (Fonte: Attuale Comunicação)



Planos empresariais ou área protegida, confira todas as soluções em saúde que a Medicar pode oferecer para sua empresa.

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

## Resultados do Leilão Especial

Sindi  
**CASTILHO**

**100% LIQUIDEZ**

**CRESCIMENTO 52%**

**255**  
ANIMAIS

**75**  
COMPRADORES

**16**  
ESTADOS

**02**

CLIENTES BOLIVIANOS



#SECONNECTAQUI



**medicar.**  
emergências médicas

informações  
16 **99278 0641**  
**3512 4400**

# A logística e os vírus!

Victor Cabral

## Marcelo Dias\*

No livro "As conexões ocultas", de Fritjof Capra, publicado em 2002, em determinado capítulo, com o título de "O desenvolvimento da vida", temos um termo que é denominado de "recombinação do DNA"

Para os gerentes de logística, diretores e gestores de empresas, seria interessante estudar este livro e, em especial, este capítulo, pois ali podemos tirar muitas lições da biologia, das bactérias e de como elas conseguem, em poucos dias, espalhar por todo o globo terrestre até 15% de todo o seu material genético, criando, assim, uma simbiose entre suas redes.

Minha intenção aqui é chamar atenção para uma análise mais detalhada de estratégias empresariais. No caso, aqui, falo apenas de logística, pois, nestes anos de consultoria empresarial, percebo que, dependendo do negócio e do setor, pode haver até 29% de redução e economia de investimento, apenas observando e estudando melhor o funcionamento de nossas redes, sejam elas de caminhões, ônibus, vans, carroças ou qualquer outro grupo de logística.

**Bem, é isso por enquanto. No próximo texto, vou falar sobre a "simbiogênese" da logística. Até lá!**



*\*Marcelo Dias é diretor de marketing do Grupo AgroBrasil.*

Banco de imagens





**O JEITO  
SEGURO  
DE FAZER  
SEGURO**

**A Lavoura e a  
Indústria não  
podem parar!**

**Seguro de  
Responsabilidade Civil para  
Instalações Industriais  
e Máquinas Agrícolas**

**Leitores Terra&Cia têm  
descontos especiais!**

Rua Padre Anchieta, 1637  
Jd. Antártica  
14051-220  
Ribeirão Preto SP  
(16) 3633 9595  
falecom@kapsegseguros.com.br

## **CANAVIAL SEGURO**

Seguro de Custeio que protege as lavouras de cana-de-açúcar contra incêndio durante a entressafra.

## **EMPRESARIAL**

Garante os investimentos estruturais da empresa como: imóveis, máquinas, mercadorias, perda no faturamento por sinistros e outros.

## **TRANSPORTE**

Garante o transporte dos produtos e mercadorias, evitando prejuízos por meio de acidentes ou roubos. Um excelente investimento para garantir lucratividade.

## **FROTA**

Garante o patrimônio de pequenas e grandes empresas que dispõem de veículos próprios e personalizados. A cobertura abrange veículos de médio e grande porte.

## **VIDA E PREVIDÊNCIA**

Garante a tranquilidade familiar no que diz respeito ao futuro do cônjuge e filhos, e uma opção importante também ao empresário: o Seguro de Vida em Grupo.

## **AUTOMÓVEL**

Garante cobertura do veículo em caso de acidentes e roubos. Proporciona maior tranquilidade ao proprietário, já que cobre danos à terceiros.



**SEGUROS**

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



CANAL TERRA&CIA

# Sua empresa em rede nacional!



[ EQUIPE PROFISSIONAL DE TV ]

[ CÂMERAS DE ÚLTIMA GERAÇÃO (OSMO) ]

[ DRONES ]

O Grupo AgroBrasil, começou no mês de julho, um novo projeto: a produção de vídeos institucionais de clientes e parceiros.

Eles serão veiculados no **Portal CanaMix**, YouTube, mídias sociais e no programa semanal de televisão **Terra&Cia**, em rede nacional. Além dos vídeos institucionais, você pode contar, também, com nossa equipe de TV para a cobertura de sua participação em feiras e outros eventos.

Para mais informações, entre em contato com a gente:  
[plinio@canamix.com.br](mailto:plinio@canamix.com.br) | 16 3620.0555 / 3234.6210

agrobrasil