



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

Ribeirão Preto SP • Agosto 2021 • Ano 22 • nº 270

# TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

## Horizonte animador

Estudo do Ministério da Agricultura em parceria com a Embrapa e a Universidade de Brasília aponta que safra brasileira deverá atingir 333 milhões de toneladas nos próximos dez anos, aumento de 27,1%

### Pecuária

Mundo está em alerta contra a Peste Suína Africana

### Inovação

Pesquisa desenvolve curativo usando açafraão-da-terra

### Biodiesel

Associação lança documento para combater desinformação

### CADERNO CanaMix

Estimativa da Conab aponta nova queda na safra da cana

# **QUEM VENDE MAIS?**

*Empresas com produtos ruins e ótimo marketing ou com ótimos produtos e nada de marketing?*

*Imagine, então, ótimos produtos e ótimo marketing.*

## **ANUNCIE AQUI**

**PARA MAIS INFORMAÇÕES  
ENTRE EM CONTATO:**

**[plinio@canamix.com.br](mailto:plinio@canamix.com.br) | 16 98248.1177 / 16 3620.0555**



  
**agrobrasíl**  
PARCERIA DE SUCESSO

**Guia de Compras**  
**SA**

**TERRA&CIA**  
A VOZ DO AGRONEGÓCIO  
**CanaMix**  
CADERNO DE ECONOMIA DA AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA



#### DIRETOR

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

#### EDITOR CHEFE

Igor Savenhago MTB 40.618/SP  
(16) 99177-1961  
igor@canamix.com.br

#### REDAÇÃO

Marcela Falsarella MTB 71.067/SP  
(16) 99454 5840  
redacao@canamix.com.br

**Foto de capa:** Banco de imagens

#### CONTATO COMERCIAL E PUBLICIDADE

Plínio César / Nivaldo Santana

#### CIRCULAÇÃO E ASSINATURAS

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

#### EVENTOS

redacao@canamix.com.br

#### PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Jonatas Pereira - (16) 99458-5556  
creativopublicidade@email.com

**OUTRAS PUBLICAÇÕES:** Guia de Compras SA

#### AGÊNCIAS DE PUBLICIDADE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### PARCEIRA DE MÍDIA

  
**GUERREIRO**  
AGROMARKETING  
glucia@guerreiro.agr.br (44) 3026 4457



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



# O NOVO AGRO PRECISA DE VOCÊ! VENHA PARA O YAMI E FAÇA PARTE DESTE MOVIMENTO

25 A 27 DE OUTUBRO,  
das 16h30 às 18h

**DIGITAL EXPERIENCE**

A digitalização e a agregação são necessidades urgentes para se criar novas percepções de valor ao campo - e o **YAMI - Youth Agribusiness Movement International**, principal congresso voltado aos jovens do agro da América Latina, traz este debate em pauta.

O evento é a oportunidade perfeita para você estar ao centro da transformação cultural e produtiva do setor, conectando-se à nova geração e se preparando para liderar esta iminente e importante mudança.



## #ANOVA GERAÇÃO DOAGRO

**Inscreva-se já e garanta o seu ingresso:**  
[www.yamimovement.com.br](http://www.yamimovement.com.br)

PROMOÇÃO, ORGANIZAÇÃO  
E REALIZAÇÃO:



APOIO INSTITUCIONAL:



COORDENAÇÃO DE CONTEÚDO:



**SIGA O YAMI NAS REDES SOCIAIS**



## CURATIVO CONTRA A CRISE



**Plínio César**

Diretor do **Grupo Agrobrasil**

A crise política se aprofunda, os brasileiros estão pagando cada vez mais para colocar comida na mesa e os próximos meses serão decisivos para sabermos para qual rumo deverá caminhar o país. Na busca pelo equilíbrio, tão necessário ao processo democrático, o campo brasileiro sempre deu bons exemplos: trabalha mais que especula, cuida com carinho da terra, consolida-se como fiel da balança comercial brasileira. Independente de quem ocupa o poder. O homem do agro acorda cedo, dorme tarde, enfrenta obstáculos e mais obstáculos para garantir que o país continue sendo uma Pátria dos alimentos. Referência para o mundo em produtividade e sustentabilidade.

Alguns desses imensos desafios estão nas próximas páginas, dessa edição que, de novo, está recheada dos mais recentes acontecimentos relativos à agropecuária nacional. A cana, por exemplo, tem enfrentando dificuldades climáticas que, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), serão decisivas para que a colheita seja quase 10% menor na comparação com a temporada anterior. Além da estiagem, que castigou canaviais Brasil afora, algumas regiões ainda enfrentaram geadas severas, que vão contribuir com as perdas.

Na pecuária, existe um alerta planetário, provocado pela Peste Suína Africana (PSA), que dizimou plantéis na Ásia, na Europa, e as últimas notícias dão conta de que o vírus causador da doença está no continente americano, na República Dominicana. No Brasil, são desenvolvidas ações para barrar a entrada da PSA, da qual o país é considerado área livre desde 1984. Auditores fiscais foram convocados pelo Ministério da Agricultura para atuarem nos aeroportos, para que 100% das bagagens provenientes da República Dominicana sejam inspecionadas nos aeroportos de Guarulhos, Galeão, Confins, Porto Alegre e Brasília. A expectativa é que as ações durem oito meses.

Mesmo em meio a notícias ruins, o agronegócio se mostra resiliente. Resiste bravamente e, com criatividade, nos entrega boas notícias. Uma delas é que a produção nacional de grãos continuará crescendo e, nos próximos dez anos, deverá bater a marca das 333 milhões de toneladas anuais. Resultado de conhecimento, mobilização e investimento em tecnologia.

Se as crises abrem feridas, a agropecuária brasileira responde com criatividade. Como a de pesquisadores da Embrapa em São Carlos, que usaram nanotecnologia para gerar um curativo feito a partir do açafraão-da-terra, ou cúrcuma, como é conhecido em algumas regiões. Produtos como este mostram que resistir é preciso. A perseverança do pessoal do agro é um remédio poderoso para curar nossas feridas e manter a nossa saúde vital.

*Boa leitura!*



**36**  
CAPA/GRÃOS  
27% em dez anos

**10**  
**PESQUISA**  
Curativo de açafrão

**16**  
**MERCADO**  
Nova redução

**28**  
**PECUÁRIA**  
Alerta mundial

CADERNO  
**CanaMix**

**32 - OPINIÃO**  
Ricardo Miranda Garcia

**42 - GIRO PELO AGRO**  
E a soja trouxe R\$ 5 bilhões no mês

**18 - OPINIÃO**  
Maurício Antônio Lopes

**40 - OPINIÃO**  
Décio Luiz Gazzoni

**46 - OPINIÃO**  
Anderson Soares Pivotto

**20 - OPINIÃO**  
Aurélio Pavinato

**22 - COMBUSTÍVEIS**  
Biodiesel: mitos e verdades

**24 - OPINIÃO**  
Arnaldo Jardim

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



Logística Integrada



# ENERGIA QUE MOVE O FUTURO E CONECTA A INDÚSTRIA 365 DIAS AO ANO!

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

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

**09 A 12  
DE NOVEMBRO  
2021**

 **FENASUCRO  
& AGROCANA**

**28ª FEIRA INTERNACIONAL DA BIOENERGIA**

**FENASUCRO  
& AGROCANA  
TRENDS**

**Quer conhecer um jeito novo para participar de eventos?**

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

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

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Organização e Promoção:



**fenasucro.com.br**



Substância responsável pela cor amarelo-alaranjada da cúrcuma ou açafrão-da-terra, a curcumina é utilizada há séculos em culturas orientais e asiáticas



Fotos: Divulgação/Embrapa

# Curativo de açafrão

*Usando nanotecnologia, pesquisadores da Embrapa em São Carlos desenvolvem produto à base de curcumina, substância retirada do açafrão-da-terra*

Joana Silva  
Da Embrapa Instrumentação

É do encontro da nanotecnologia com a biotecnologia, da combinação de compósitos biodegradáveis e de uma porção de curcumina, substância encontrada no pó dourado do açafrão-da-terra, que pesquisadores de São Carlos (SP) projetaram um novo modelo de curativo

cutâneo multifuncional para tratamento de feridas. Além de driblar as limitações da curcumina, ele é capaz de liberar o princípio ativo contido no interior do curativo de forma controlada, o que nem sempre ocorre em versões tradicionais.

Embora apresente diversas propriedades medicinais, como atividade bactericida, antioxidante e anti-inflamatória, a aplicação da

curcumina é limitada por sua baixa solubilidade e fácil degradação na presença de luz. Para vencer essas barreiras, os pesquisadores criaram um nanomaterial baseado em membranas poliméricas bicamadas, compostas por fibras eletrofiadas de poliácido láctico e borracha natural.

O resultado obtido abre caminho para ampliar o uso de curativos multifuncionais nesse modelo, de

liberação lenta de compostos bioativos para tratamento de queimaduras e úlceras, por exemplo.

Em ensaios de laboratório, o curativo evitou a penetração de bactérias por dez dias e demonstrou forte ação antibacteriana contra a *Staphylococcus aureus*, bactéria geralmente presente em feridas cutâneas e associada a infecções de pele.

O curativo pode ser disponibilizado como mantas de nanofibras, em diversos formatos, apropriado à aplicação em ferimentos cutâneos. Ao mesmo tempo em que protege as lesões de ações externas, como exposição à luz solar e contaminação, o curativo também diminui a infecção

por bactérias.

Já com pedido de patente depositado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), o próximo passo é prospectar parceiros interessados em avançar no desenvolvimento do produto e realizar testes em escala para entrada no mercado.

#### A equipe e a pesquisa

A pesquisa orientada pelo pesquisador da Embrapa Instrumentação (SP) Daniel Souza Corrêa, no âmbito da Rede Nacional de Nanotecnologia para o Agronegócio (Rede AgroNano), envolveu dois programas de pós-graduação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

No programa de Biotecnologia (PP-GBiotec), Paulo Augusto Marques Chagas desenvolveu o estudo sobre o curativo cutâneo para obtenção do título de doutor.

A outra contribuição veio da química (PPGQ), com a participação do doutorando Rodrigo Schneider, além de Danilo Martins, pós-doutorando do Laboratório Nacional de Nanotecnologia para o Agronegócio (LNNA), sediado em São Carlos (SP), na Embrapa Instrumentação. Pesquisadores do Instituto de Física de São Carlos, da Universidade de São Paulo (IFSC-USP), participaram da caracterização dos materiais empregados no curativo.

O trabalho focou no desen-

# ZÉ MATILES, TRIBUTO A ZÉ RICO.

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

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

f /zé matiles

ig @zematiles

yt /ze matiles

✉ contatozematiles@gmail.com

whatsapp 16 9 9330 8636



Patrocinadores:



## PESQUISA

volvimento de mantas de fibras poliméricas obtidas pela técnica de eletrofição a partir da blenda de polímeros, como poliácido láctico (PLA) e borracha natural (BN) contendo curcumina, com o objetivo de utilizá-las como curativos em feridas e auxiliar o processo de cicatrização. As nanofibras assimétricas são como uma estrutura 3D formada por uma manta eletrofiada de PLA, seguida da deposição de uma manta eletrofiada da mistura PLA/BN contendo diferentes concentrações de curcumina.

Os pesquisadores contam que o entendimento e controle da matéria na nanoescala, impulsionados pelos avanços nas pesquisas desen-

volvidas pelo LNNA, possibilitaram o encontro de duas áreas do conhecimento: a de materiais e da biotecnologia.

Dessa união surgiu o curativo cutâneo, cuja pesquisa teve apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), da Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de nível superior (Capes) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Os pesquisadores usaram a difusão em disco em Ágar, um método simples e semiquantitativo, para determinar a atividade antibacteriana contra a *Staphylococcus aureus*, e testes utilizando peles de suínos

para simular um modelo de ferida infectada.

Além de experimentos em escala laboratorial, para a confecção das membranas assimétricas que compõem os curativos, eles também realizaram testes *in vitro* para a comprovação da liberação da curcumina.

Os ensaios ainda asseguraram a fotoproteção (proteção contra a ação da luz) da curcumina – empregada como modelo de composto bioativo fotossensível encapsulado nas nanofibras – contra a entrada de bactérias externas através das membranas assimétricas formadas pelas nanofibras.

As próximas etapas envolvem buscas de parceiros para avanços

*O curativo é multifuncional e tem forte ação antibacteriana. Libera lentamente compostos bioativos para o tratamento de feridas*



nos estudos, visando comprovação da eficácia do curativo em testes *in vivo* e otimizações no processo para o escalonamento da produção do curativo.

### **Proteção em duas camadas**

O modelo-piloto apresenta importantes propriedades, como flexibilidade e elasticidade, além de biodegradabilidade e biocompatibilidade e capacidade de realizar trocas gasosas, que auxiliam no processo de cicatrização da pele.

Estas características vantajosas se devem à composição e ao design das nanofibras poliméricas que compõem o curativo. Elas são formadas por duas membranas produzidas por eletrofiação, cada uma com funções distintas.

Corrêa explica que a camada inferior, que entra em contato com a pele, é composta por uma mistura biodegradável de microfibras de poliácido láctico (PLA) e de borracha natural (BN) contendo o composto bioativo curcumina. “Já a camada superior, exposta ao meio externo, composta apenas por nanofibras de PLA, cumpriu função dupla: fez a proteção da curcumina - contida na camada inferior - contra a fotodegradação e evitou a penetração bacteriana externa,” acrescenta o cientista.

### **Uso de polímeros combinados**

Atualmente, cerca de 75 polímeros naturais ou sintéticos são empregados para produção de nanofibras por eletrofiação. Paulo Chagas esclarece que a escolha do polímero ou da combinação de polímeros, como blendas, varia de acordo com

sua aplicação, propriedades mecânicas, térmicas e biológicas.

“Entre os polímeros naturais, o látex extraído da seringueira apresenta em sua composição borracha natural, água, proteínas, lipídios e tem sido bastante empregado como biomaterial devido às suas propriedades físicas, biocompatibilidade, ausência de toxicidade, indução da angiogênese e reparação tecidual. O material vem sendo apontado como um potencial curativo para liberação controlada,” avalia o engenheiro biotecnológico.

Já o PLA é um biopolímero semicristalino ou amorfo, biocompatível e biodegradável, com diferentes aplicações, como uso em embalagens de alimentos, em filtros de ar e liberação controlada de fármacos. É derivado da fermentação de fontes renováveis, como amido de milho, cana-de-açúcar e batata, sendo produzido em larga escala e é considerado como um substituto para certas aplicações de polímeros oriundos de fontes não renováveis.

“Por essas propriedades e características, o PLA tem sido amplamente empregado na produção de nanofibras para liberação de inúmeros compostos como óleos essenciais, agente antibacteriano, entre outros,” acrescenta Chagas.

### **Do tempero ao fármaco**

Os vegetais ou parte deles são utilizados desde a Pré-História para fins medicinais. Antes de forma mais empírica e, na sociedade moderna, com pesquisas que tentam entender princípios ativos, de origem vegetal, como os da curcumina, empregados com sucesso no curativo

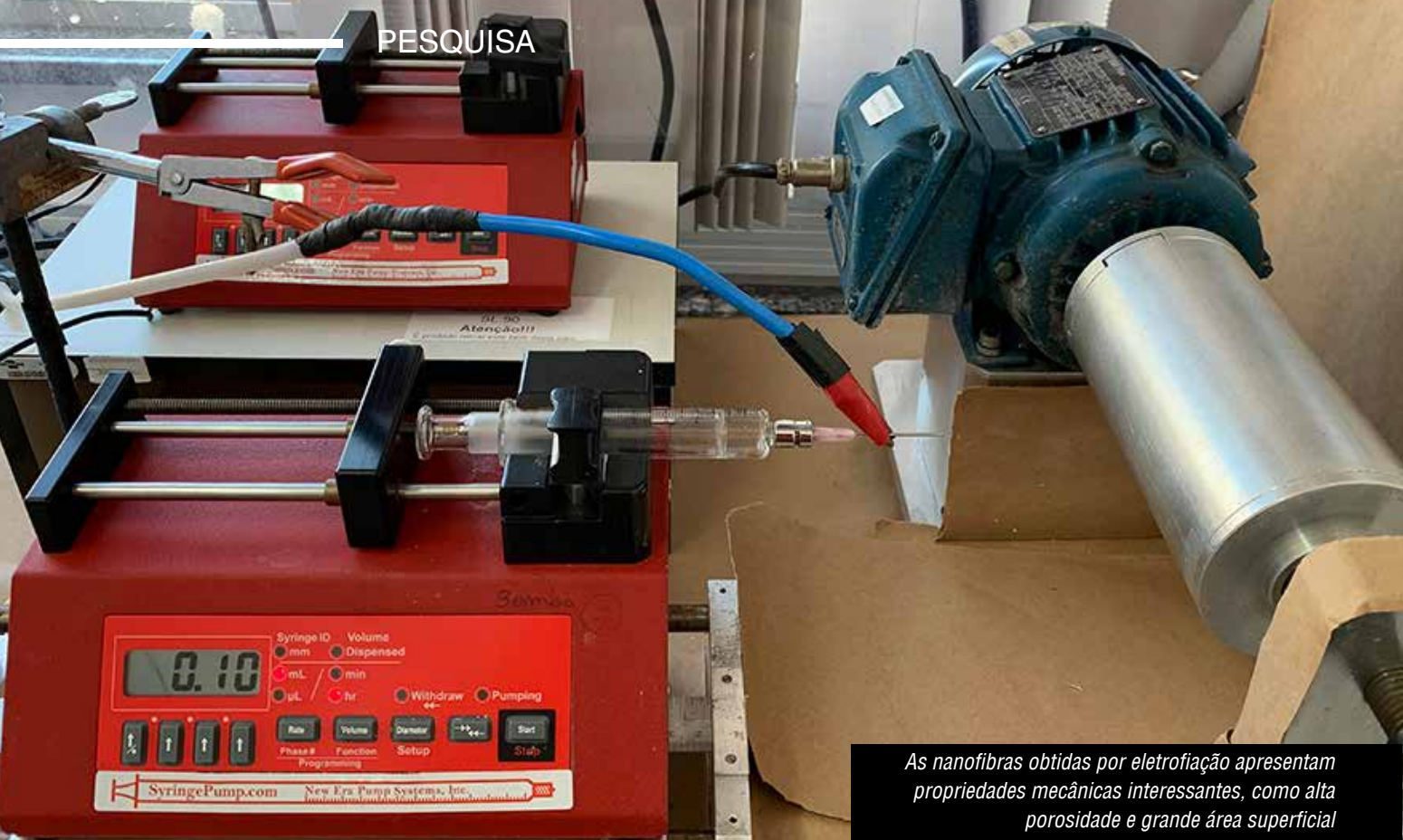
cutâneo.

Na opinião de Daniel Corrêa, da Embrapa, os curativos que utilizam produtos naturais devem funcionar não apenas como uma barreira física contra microrganismos presentes no ambiente. “Eles também têm a função de prevenir a infecção da ferida, manter um ambiente úmido adequado, permitir a troca gasosa e o transporte de nutrientes, minimizar a dor sofrida pelo paciente, bem como estimular o processo de cicatrização,” detalha.

No entanto, o pesquisador lembra que, mesmo com os grandes avanços nos últimos anos, o desenvolvimento de curativos para feridas com propriedades multifuncionais, incluindo ação anti-inflamatória, antibacteriana e angiogênica (geração de novos vasos sanguíneos), como o proposto na pesquisa, ainda apresenta um dos desafios a serem superados.

Substância responsável pela cor amarelo-alaranjada da cúrcuma ou açafraão-da-terra, a curcumina é utilizada há séculos em culturas orientais e asiáticas. Tem sua origem na Índia, o maior produtor e o maior consumidor, e onde é ícone da culinária local, presente no famoso curry, mas o pigmento já conquistou paladares mundo afora e é usado em diferentes pratos.

No Brasil, o município de Mara Rosa (GO) é considerado a capital do tempero, não só pela qualidade do produto, mas também pelo alto teor de curcumina presente nele. A substância vem despertando o interesse da ciência ocidental pelo potencial de aplicação e versatilidade, que vai desde a indústria alimentícia



*As nanofibras obtidas por eletrofição apresentam propriedades mecânicas interessantes, como alta porosidade e grande área superficial*

à área médica, devido às suas propriedades medicinais.

### **Versatilidade da técnica de eletrofição**

A técnica de eletrofição (ES) usada para produzir a membrana bicamada é um método bastante conhecido para fabricar nanofibras poliméricas e compósitas, e que vem demonstrando grande potencial no design de biomateriais diversos, devido à sua simplicidade, custo-benefício e versatilidade.

As nanofibras obtidas por eletrofição apresentam propriedades mecânicas interessantes, alta porosidade, grande área superficial, possibilidade de escalonamento de produção e de funcionalização antes ou após a produção das nanofibras, além de permitir o encapsulamento de compostos diversos.

Isso permite a manutenção do equilíbrio de umidade na superfície da ferida, permeação de gases e transporte de nutrientes, que são características vitais para o processo de cicatrização de feridas cutâneas. As nanofibras podem ser empregadas em curativos cutâneos, engenharia de tecidos, tratamento de água, sensores, além de veículo para a liberação de inúmeros anti-

óticos e proteínas.

“Portanto, a abordagem proposta avança na utilização de micro e nanofibras para desenvolver curativos multifuncionais, permitindo a proteção de compostos ativos, como fármacos, antioxidantes, sistemas de fator de crescimento, entre outros, da fotodegradação e prevenção de penetração bacteriana externa na ferida,” diz Corrêa.

Chagas acredita que, a partir desse estudo, novas otimizações podem ser realizadas para obtenção de fibras de menores diâmetros a partir das matrizes poliméricas apresentadas no projeto. Na opinião dele, novos materiais podem ser encapsulados na matriz polimérica visando diferentes propriedades para a melhoria nas propriedades mecânicas e elétricas, afim de atuarem como sensores ou biossensores vestíveis, por exemplo.

“O potencial antioxidante das membranas assimétricas desenvolvidas também pode ser investigado visando aplicação como embalagem alimentícia, principalmente por apresentar fotoproteção tanto à curcumina quanto ao alimento embalado”, conclui.

# CADERNO CanaMix



Patrocinador:



Control Risk

(16) 3605-1979 | (16)97401.0009

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

## **SAFRA MENOR**

*2º Levantamento da Conab aponta que, devido a problemas climáticos, colheita da cana deverá ter redução de 9,5% na comparação com a safra anterior: a expectativa é que sejam colhidas 592 milhões de toneladas, 62 milhões a menos que em 2020/21*



Fotos: Banco de imagens

# Nova redução

*Estimativa da Conab para a safra da cana-de-açúcar aponta influências da estiagem e das baixas temperaturas registradas entre os meses de junho e julho*

## Com informações da Conab

A estimativa de queda no volume da cana-de-açúcar no Brasil está prevista em 9,5%, de acordo com o 2º Levantamento da Safra 2021/22, divulgado no último dia 19 de agosto pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). A expectativa é que sejam colhidos 592 milhões de toneladas, cerca de 62 milhões a menos em relação à safra 2020/21. Os efeitos climáticos adversos da estiagem durante o ciclo produtivo das lavouras e as baixas temperaturas registradas em junho e julho estão entre as causas da redução, que incluem ainda episódios de geadas em algumas áreas de produção, sobretudo nos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. No 1º levantamento realizado pela Conab em maio, os números já mostravam queda percentual de 4% na cana na comparação com a safra anterior.

A pesquisa para o 2º levantamento revelou que, na Região Sudeste, principal produtora do país, houve redução de 6,6% na área a ser colhida, totalizando 5 milhões de hectares, e decréscimo de 13,3% na produção, estimada em 371,5 milhões de toneladas. Já o Centro-Oeste, com área semelhante à colhida na última safra, tem

volume previsto em 135,4 milhões de toneladas, 3,2% menor que a obtida na safra anterior. No Sul, a pequena elevação de 0,2% na área cultivada não garantiu aumento na produção total, que pode chegar a 31,9 milhões de toneladas, com redução de 6,7% em comparação com o ciclo passado, devido à redução na produtividade.

Já no Nordeste, houve redução de 1,9% na área a ser colhida, mas o aumento de 4,2% na produtividade média deverá resultar em uma produção de 49,5 milhões de toneladas, 2,2% a mais que na safra passada. Na Região Norte, a tendência é de manutenção da área a ser colhida e crescimento de 7,5% de matéria-prima, totalizando 3,7 milhões de toneladas.

## **Produtos**

Com a menor oferta de matéria-prima, haverá impactos nos derivados da cana. A produção total de etanol, que engloba informações do produto à base de cana-de-açúcar e de milho, deve ser afetada nesta safra. O volume estimado é de 29,22 bilhões de litros, redução de 10,8% em relação ao ciclo anterior. No caso do etanol à base de cana, a produção deve chegar a 25,86 bilhões de litros, redução de 13,1% em comparação a 2020/21.

O etanol anidro, utilizado na mistura com a gasolina, deverá crescer 5,6% em relação à última temporada, alcançando 9,84 bilhões de litros, e, para o hidratado, a previsão é de 16,02 bilhões de litros, redução de 21,6% em relação à safra anterior.

No caso do etanol de milho, a produção continua em expansão e deverá ter um aumento de 11,2% em relação à safra passada, sendo estimado em 3,36 bilhões de litros nesta temporada. O etanol anidro de milho é calculado em 1,02 bilhão de litros, 9,4% superior à temporada anterior. Para o hidratado, a expectativa é de 2,34 bilhões de litros, um aumento de 12,1% em comparação à safra 2020/21.

A produção de açúcar no país também sofre os impactos com as reduções na oferta de cana. Estimado em 36,9 milhões de toneladas, o volume de açúcar previsto é 10,5% menor que o produzido na temporada anterior.

### **Incertezas**

Diante do cenário de aumento das incertezas sobre a oferta futura, o preço médio do açúcar em julho deste ano chegou em 17,74 centavos de dólar por libra-peso na Bolsa de Nova Iorque, o que corresponde a um aumento de 3,1% em relação ao preço médio do mês anterior. Na primeira semana deste mês de agosto, as cotações já superaram a casa de 18 centavos de dólar por

libra-peso. Essa valorização do açúcar no mercado internacional, combinada à taxa de câmbio elevada no Brasil, contribui para que as exportações de açúcar se mantenham em patamares elevados na safra atual.

Assim como no ciclo anterior, o açúcar exportado pelo Brasil nos primeiros quatro meses da safra 2021/22 (9,5 milhões de toneladas) continua tendo como principais destinos países da Ásia e África. Com relação ao etanol, a exportação foi cerca de 691,1 milhões de litros no acumulado de abril a julho de 2021, o que corresponde a uma redução de 16,9% em relação a igual período do ciclo anterior. Assim como acontece com o açúcar, o etanol é afetado pelas adversidades climáticas que atingiram a produção da matéria-prima no campo. O principal destino, no acumulado dos primeiros quatro meses da safra 2021/22, foram os Estados Unidos, país que adquiriu cerca 205,9 milhões de litros de etanol brasileiro no período, 28,9% do total exportado.

A redução da oferta interna também é restringida pela queda da importação. O Brasil importou cerca de 63,3 milhões de litros de etanol no acumulado de abril a julho de 2021, uma redução de 73,3% em relação a igual período da safra passada. Com a taxação do etanol proveniente dos Estados Unidos, a quantidade importada tem como origem principal o Paraguai, que, sozinho, foi responsável por cerca de 99,8% de todo o etanol importado pelo Brasil no período.



*Na Região Sudeste, principal produtora do país, houve redução de 6,6% na área a ser colhida e decréscimo de 13,3% na produção*

## O futuro incerto das economias carbonizadas

Maurício Antônio Lopes

As emissões globais de gases de efeito estufa aumentaram em dois terços desde que as negociações internacionais sobre as mudanças climáticas começaram, há três décadas. De acordo com o Painel Intergovernamental das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, limitar o aquecimento global à prudente marca de 1,5°C exigirá o corte das emissões de dióxido de carbono – relativos aos valores de 2010 – em 45% até 2030, e 100% até 2050. Um enorme desafio que se aplica a todos coletivamente – países, empresas e indivíduos, que precisam se unir em torno de uma agenda de descarbonização em praticamente todos os setores da sociedade – energia, agricultura, transporte, infraestrutura, sistemas industriais, dentre outros.

Ao contrário de muitos outros problemas, como drogas, violência e pobreza, as mudanças climáticas têm alcançado crescente prioridade na agenda da sociedade, mobilizando pensamento estratégico e diplomacia para a tão necessária mudança de comportamento que leve à descarbonização da economia global. E a engenharia de sistemas de baixa emissão tem dado sinais animadores de progresso, na medida em que empresas, governos e consumidores estão cada vez mais dispostos a testar e implantar inovações. Avanços tecnológicos já são observados em setores como geração de eletricidade, agricultura, automóveis, edifícios, navegação, aviação e siderurgia, que juntos produzem cerca de 80% das emissões mundiais.

Embora os esforços diplomáticos e os acordos internacionais sejam muito importantes para apontar direções e buscar consensos em torno do complexo desafio de descarbonizar a economia global, é cada vez mais claro que mecanismos assessórios serão necessários para tornar mais célere o processo de mudança. O Acordo de Paris, principal compromisso mundial sobre as alterações climáticas, envolve quase duas centenas de países, cada um com suas próprias agendas e interesses, o que limita a capacidade da diplomacia para produzir mudanças na velocidade que a crise climática exige. É por isso que tais acordos globais terão, cada vez mais, a

função de definir referências e trajetórias possíveis, assumindo no aspecto operacional mais o papel de seguidores que de líderes.

A boa notícia é que líderes mais visionários têm conseguido canalizar a energia que emerge da crescente preocupação da sociedade com o tema para o desenvolvimento de inovações, de políticas públicas e de incentivos à descarbonização. Um bom exemplo vem do setor automotivo, com o desenvolvimento de veículos elétricos, além de políticas e subsídios que estimulam mais inovação – como baterias mais potentes e sustentáveis, abastecidas com energia de baixo impacto e ampla infraestrutura de recarga. Tais avanços estão ganhando força e extravasando de nichos mais capazes e motivados para uma difusão mais ampla. Vários sinais já indicam que a centenária e carbonizada indústria automobilística está se preparando para a inevitável mudança.

O fato é que governos e empresas recalcitrantes e negacionistas das mudanças climáticas têm cada vez mais razões para rever sua rejeição à descarbonização. Líderes empresariais em todo o mundo estão aderindo ao conceito ESG (Environmental, Social and Corporate Governance), centrado no fortalecimento de práticas ambientais, sociais e de governança dos seus negócios, em resposta às expectativas de investidores cada vez mais exigentes em sustentabilidade. A premissa por trás do conceito ESG é que a riqueza tenderá a fluir na direção daqueles que estão dispostos a aderir a um novo mundo, que valoriza a sustentabilidade e o impacto social. É esperado que a crise climática e as metas globais de descarbonização tenham crescente impacto na definição das métricas ESG que passarão a aferir o desempenho de empresas, negócios e investimentos.

Outra preocupação para países que insistem em não tomar medidas para a redução das suas emissões é a decisão recente da União Europeia (UE) pela implementação de um “mecanismo de ajuste de carbono na fronteira”. Quando adotado, tal mecanismo dará aos países importadores condições de impor tarifas a empresas que se aproveitam de regulações ambientais frouxas nos seus países de origem. Após o anúncio da UE, o partido democrata nos Estados Unidos também propôs a

criação de uma versão americana de imposto sobre as importações de carbono de países que carecem de políticas climáticas robustas. Canadá e Japão já sinalizam interesse em mecanismo semelhante.

O Brasil tem razões de sobra para se preocupar com a conformação da agenda climática e das expectativas e metas de descarbonização em âmbito global. As temáticas relacionadas a desmatamento ilegal e à integridade de biomas sensíveis e críticos para toda a humanidade, como a Amazônia, colocam o país em grande evidência. Evidência que enseja intenso escrutínio sobre as questões ambientais brasileiras, nem sempre com narrativas e avaliações corretas e justas, o que exige de nós substancial esforço em inteligência estratégica e diplomacia.

A perspectiva da consolidação de tributos sobre as importações de carbono, em diferentes países e mercados, é clara indicação de que a política climática estará cada vez mais entrelaçada à política comercial, com repercussões certas para a agricultura e os sistemas alimentares no futuro. Razão por que o assunto deman-

da especial atenção, considerando a nossa posição de grande exportador agrícola, crescentemente pressionado a retomar uma agenda climática ousada.



Maurício Antônio Lopes é pesquisador da Embrapa

**Empresas não se tornam grandes apenas por ótimos produtos. Mas porque os divulgam.**

**ANUNCIE AQUI!**





## O futuro da agricultura é de baixo carbono e sustentável

Aurélio Pavinato

Nos últimos anos, a exigência, por parte de toda a sociedade, por uma produção agrícola que respeitasse o meio ambiente e que fosse sustentável fez com que empresas e produtores modificassem seus métodos de produção e adotassem medidas que estivessem em linha com estas diretrizes, sobretudo na preservação do solo e na redução de gases de efeitos estufa (GEE's). E quem tinha adotado protocolos ambientais em sua produção aprimorou ainda mais seus procedimentos para estar sintonizado com tendências mundiais na agricultura.

Cada vez mais, os investidores e a sociedade em geral esperam o fortalecimento do compromisso do

agronegócio brasileiro com o desenvolvimento sustentável em todos os processos. E a sigla ESG – governança socioambiental – é a diretriz para que os produtores agrícolas brasileiros promovam a agricultura do futuro cada vez mais sustentável.

As mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento da temperatura média do planeta são críticas para todos os setores produtivos e comunidades. Alterações nos regimes de chuva, a intensificação de eventos do clima catastróficos e o crescimento de processos de desertificação podem impactar severamente o potencial agrícola. Desta forma, iniciativas que reduzam o impacto ambiental são fundamentais, sobretudo na redução da pegada de carbono nos processos

produtivos.

Uma das vantagens competitivas do agronegócio brasileiro é a possibilidade de produzir duas safras (soja e milho ou algodão) na mesma área plantada. Essa técnica amplia a produtividade das áreas agrícolas, gera valor aos produtores e contribui para manter o potencial produtivo do solo ao longo dos anos. Além disso, cada vez mais o Brasil vem adotando a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), que ajuda na redução de emissão de gases por conta da utilização de diversas culturas na mesma safra.

Outra prática importante para a produção sustentável na agricultura brasileira é a adoção do plantio direto, que possui potencial para absorver 300 kg de carbono a mais por hectare/

ano, quando comparamos ao sistema tradicional. Desta forma, com o uso de todas estas ferramentas, os principais produtores brasileiros já estão elaborando metas para descarbonizar a agricultura e diminuir a emissão de gases de efeito estufa em suas operações.

Nós, da SLC Agrícola, temos uma meta de, até 2030, diminuirmos em 25% a quantidade de gases de efeito estufa a partir de nossas operações agrícolas, que são compostas por vinte e duas fazendas, todas localizadas no bioma Cerrado, que possui ótimas condições climáticas e de solo para o desenvolvimento das culturas de soja, milho e algodão. Queremos cumprir esta meta por meio do investimento em novas tecnologias no campo e na continuidade da adoção de práticas sustentáveis, como o plantio direto, a manutenção de cobertura do solo (palhada), a rotação de culturas, a integração lavoura-pecuária e o fomento ao enriquecimento de áreas com essências nativas que são produzidas nos viveiros das nossas fazendas e utilizadas em projeto internos e para doação junto a comunidades locais.

É dessa forma que conectamos os investimentos que realizamos à geração de valor para toda a sociedade, contribuindo para descarbonizar a agricultura ao mesmo tempo que prosseguimos em nosso propósito de fornecer grãos e fibras para o desenvolvimento humano. Além disso, utilizamos a técnica do plantio direto em aproximadamente 90% da área que cultivamos a cada ano-safra, o que representa um potencial de sequestro da ordem de 360 mil toneladas de carbono equivalente por ano (tCO<sub>2</sub>e). Isso equivale ao plantio de 51 mil árvores. Além disso, possuímos 31,4 milhões de tCO<sub>2</sub>e estocadas em um total de 97,4 mil ha de reserva legal e preservação permanente mantidas com vegetação nativa.

Aliando o potencial recorde do agronegócio brasileiro com medidas que preservem o meio ambiente, teremos um futuro cada vez mais dourado para a nossa agricultura: produtiva, de baixa emissão de carbono e sustentável – um exemplo para o mundo.



*Aurélio Pavinato é graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (1990), possui Mestrado (1993) e Doutorado em Ciência do Solo, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2009). Formação em gestão pela Fundação Dom Cabral, Kellogg School of Management (USA-2012) e INSEAD (França-2016) e cursando OPM-Owner President Management por Harvard (USA). É CEO da SLC Agrícola.*



O maior significado do tempo é a *vida*.

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

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

**Medicar 25 anos salvando vidas.**



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

**medicar**  
emergências médicas

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





# AQUI VOCÊ TEM O MELHOR *Diesel do Brasil!*

COMPROVADO NA PRÁTICA E EM CENTENAS DE ANÁLISES LABORATORIAIS.



# EZATTA<sup>®</sup>

EQUIPAMENTOS INTELIGENTES

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





## ***O biodiesel brasileiro, a descarbonização do transporte e o aquecimento global***

### **Arnaldo Jardim**

O Biodiesel é um sucesso. Promulgada em 2017, a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) criou uma agenda positiva que induz eficiência e valoriza os investimentos em tecnologia limpa. O Crédito de Descarbonização (C BIO), a moeda verde do RenovaBio, é emitido por usinas que comprovam sustentabilidade em seu processo produtivo – no ano passado, foram negociados 14,8 milhões de C BIOs, o que rendeu um recur-

so de R\$ 650 milhões.

A grande necessidade de avançar na descarbonização da matriz de transporte afeta os interesses específicos e mercadológicos de determinados agentes da economia. Nuvens de suspeitas sobre o produto e sua qualidade não devem fazer a sociedade brasileira retroceder e deslocar o país do papel de referência internacional no processo de transição energética e descarbonização.

Neste momento, avançam novas regulamentações no Brasil que

vão definir o potencial do biodiesel em seu papel no processo de descarbonização do país. Falsos argumentos não podem criar confusão nesse processo de definição estratégica. Isso afastará investimentos fundamentais para a retomada do nosso crescimento.

O mundo avança rapidamente em direção à mudança da matriz energética, o que implicará em uma agenda de compromissos ousados rumo a uma economia com emissão zero de carbono. Para atingir essa meta de redução de Gases Efeito

Estufa – GEE's – no setor de transporte, os países terão que adotar um conjunto de medidas, simultaneamente. Os biocombustíveis são os principais protagonistas da redução das emissões de carbono no setor de transporte em diversos países.

A União Europeia (EU) lançou recentemente um ousado plano para reduzir as emissões de GEE's em pelo menos 55% até 2030, conhecido como Pacote "Fit for 55" (apto para 55, em tradução livre), que contribuirá para que os países membros possam cumprir o objetivo de uma UE neutra em carbono até 2050, de acordo com o estabelecido pelo do Acordo de Paris.

O plano inclui os setores de transporte, incluindo aviação e marítimo – atualmente responsável por quase 40% de todas as emissões. O compromisso desses modais com as metas assumidas será fundamental para que o continente europeu alcance uma rápida redução das emissões de CO<sub>2</sub>.

Também propõem a proibição da utilização do diesel convencional, da gasolina, do gás, ou mesmo da tecnologia híbrida, em veículos novos até 2035, criando um espaço para os carros elétricos, rotulados como ecologicamente corretos, desde que não se utilize a queima de combustíveis fósseis para a geração de eletricidade que alimentará as suas baterias.

As baterias, por sinal, representam um enorme desafio em diversas dimensões - ambiental, social e técnica (durabilidade e segurança). Isso sem falar nas emissões significativas de CO<sub>2</sub>, gerado durante o seu processo de produção.

Não se pode deixar de considerar os enormes investimentos na ampliação de infraestrutura da rede para alimentar essa frota elétrica, desde a geração até os pontos de abastecimentos. E mesmo que todos os obstáculos sejam rapidamente superados até 2035, o que não será uma tarefa fácil, ainda haverá uma frota circulante que demandará combustíveis líquidos.

Portanto, fica clara a viabilidade da transição energética baseada na adoção, em larga escala, do biodiesel, substituindo de forma eficiente os combustíveis tradicionais de matriz fóssil. No Brasil, o biodiesel é mais do que um biocombustível. É um vetor de desenvolvimento, que impulsiona a economia nacional, e não podemos perder isso de vista neste momento estratégico que o cenário

internacional apresenta.

Sua cadeia produtiva emprega 1,5 milhão de pessoas e já investiu mais de R\$ 9 bilhões no país. São 50 usinas autorizadas, instaladas em 14 estados, em todas as regiões do país. O setor apoia o pequeno agricultor, reduz a emissão de gases de efeito estufa e melhora o meio ambiente e a qualidade de vida do cidadão, com mais saúde. Sem falar nas usinas que adquiriram da Agricultura Familiar quase R\$ 6 bilhões em matéria-prima em 2020, contratando mais de 74 mil famílias.

O setor sempre cumpriu com a entrega prometida e está pronto para atender as demandas futuras. A garantia da qualidade é um compromisso que também visa levar o produto às vitrines internacionais. Ao biodiesel se somam o etanol, o bioquerosene e o biogás

Destaco que o compromisso do Brasil é de investir em políticas públicas de biocombustível ao lado dos interesses de toda a cadeia de produção, o que tornará possível, a cada dia, com empenho e dedicação, o sonho de um mundo melhor.



*Arnaldo Jardim é deputado federal pelo Cidadania (SP).*

## Biogás, uma realidade à moda antiga utilizando biomassa

**Mário César Souza e Silva**

O setor sucroenergético, na era da sustentabilidade, busca uma utilização inteligente da vinhaça, subproduto de nossas fermentações e que, sabidamente, é extremamente poluente.

De acordo com a Cooperativa de Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (COPERSUCAR, 1979), a vinhaça (produzida a partir da fermentação e destilação da cana) é considerada o principal resíduo da fabricação do etanol, não apenas pelo grande volume gerado, mas, principalmente, pelo seu elevado potencial poluidor. Para se ter uma ideia dessa dimensão, segundo Theodoro (2005), para cada 1000 t de cana processada, são gerados 360 m<sup>3</sup> de vinhaça.

A produção de biogás faz parte do ciclo global do carbono. Anualmente, a biodegradação natural de matéria orgânica em condições anaeróbicas libera entre 590 milhões a 800 milhões de toneladas de metano na atmosfera. Os sistemas de recuperação de biogás exploram esses processos bioquímicos para decompor vários tipos de biomassa, aproveitando o biogás liberado.

As fontes para a produção de biogás são incontáveis, considerando que temos diversas alternativas para obtenção de matéria orgânica (o processo ocorre naturalmente em ecossistemas como pântanos, mares, lagos, jazidas de petróleo, minas de carvão, aterros sanitários, sistemas de tratamento de esgoto, entre outros, além de poder ser feito em um sistema de biodigestão em demanda industrial). Uma das fontes utilizadas na produção deste combustível são os resíduos orgânicos, ou seja, transformar o “lixo” em um produto com valor agregado. Por esse motivo, trata-se de um combustível com forte apelo ambiental.

Neste cenário, a biodigestão anaeróbia da vinhaça surge como uma alternativa de tratamento deste subproduto, apresentando, ainda, uma importante

consequência econômica: a produção de metano e seu aproveitamento como fonte de energia.

Essa biodigestão, entretanto, apenas se tornou atrativa a partir do desenvolvimento de reatores de alto desempenho, com baixo tempo de detenção hidráulica, como é o caso do Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente e de Manta de Lodo (UASB), que pode ser amplamente aplicado ao caso da vinhaça (GRANATO, 2003).

O biogás foi descoberto em 1667, mas foi só um século mais tarde que foi reconhecido como presente em pântanos. Já no século XIX, Ulysse Gayon, aluno de Louis Pasteur, realizou a fermentação anaeróbica de uma mistura de estrume e água, a 35°C, conseguindo obter 100 litros de gás por m<sup>3</sup> de matéria. Em 1884, Louis Pasteur, ao apresentar à Academia das Ciências os trabalhos do seu aluno, considerou que esta fermentação podia constituir uma fonte de energia para aquecimento e iluminação, devido à presença de metano, o hidrocarboneto de menor cadeia (um átomo de carbono), principal componente do gás natural e de elevado poder calorífico.



*Mário César Souza e Silva é Professor, Biomédico e Microbiologista Especializado em Controle Microbiológico e Desinfecção Industrial, CEO da MC Desinfecção Industrial, Pesquisador do Instituto de Bioenergia – IPBEN Unesp e Pesquisador FAPESP.*



# Nosso propósito é impactar positivamente os negócios dos nossos clientes através do Marketing Digital.



## Especialistas em MARKETING DIGITAL

Seja em consultoria de Marketing Digital ou serviços e implementações, temos o melhor para desenvolver negócios.

Seja em consultoria de Marketing Digital ou serviços e implementações, temos o melhor para desenvolver negócios. Nossa equipe de consultoria e implementação, além de oferecer um suporte técnico e operacional, está sempre pronta para resolver qualquer problema.

Vamos trabalhar juntos?

[CONTATO RGB](#)

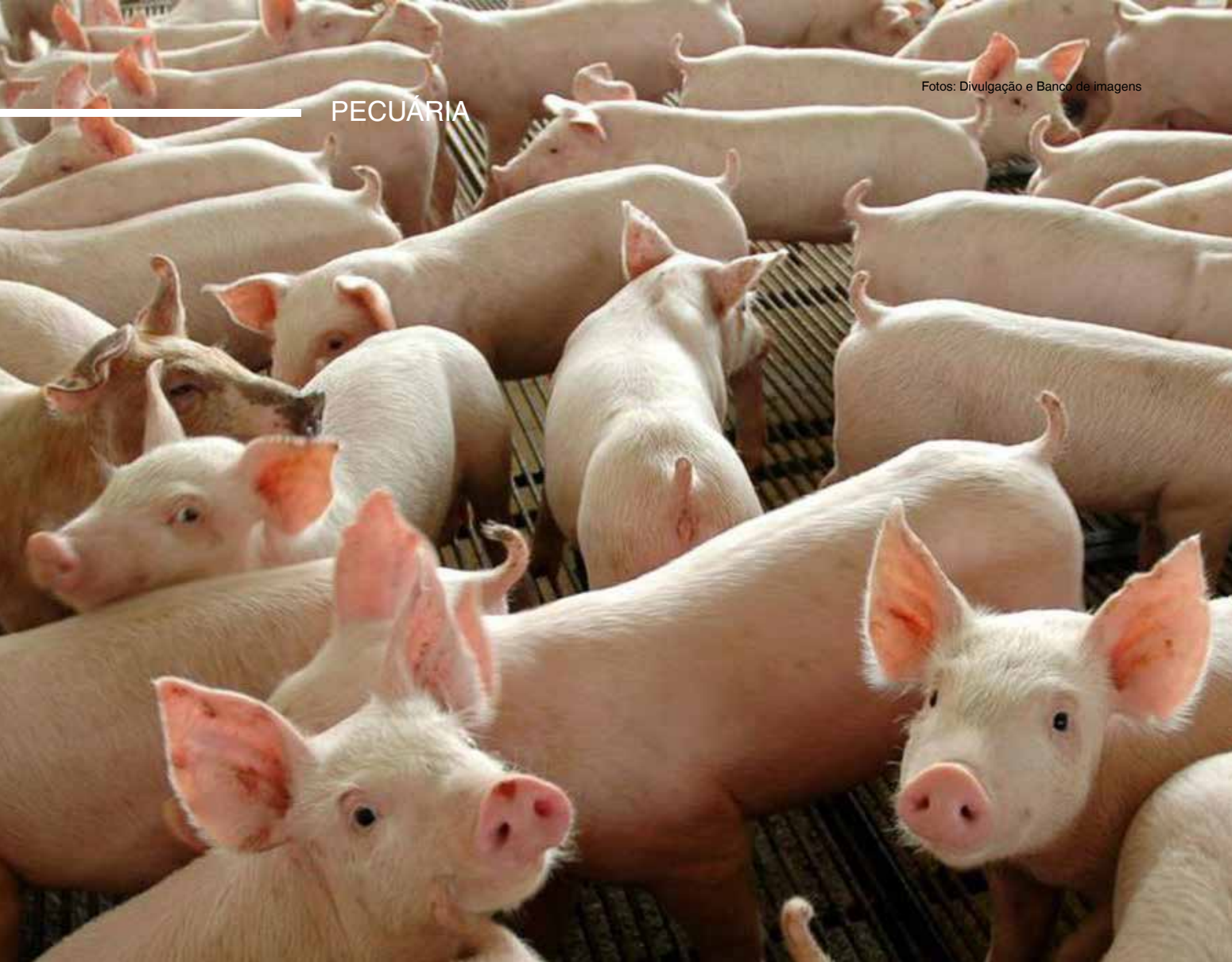
## O que fazemos PRA VOCÊ

### 001. Projetos

Consultoria de Marketing Digital para implementação de estratégias de marketing digital e campanhas de mídia paga e orgânica.



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



# Alerta mundial

*A Peste Suína Africana é considerada pela OIE uma das doenças mais relevantes para o comércio internacional de produtos suínos; última ocorrência no Brasil foi em 1981*

## **Com informações das assessorias de imprensa**

Em 2018, foi identificado o vírus da Peste Suína Africana (PSA) em suínos de subsistência na China. O mercado mundial entrou em pânico. Afinal, uma doença altamente contagiosa e que não tem cura nem tratamento poderia ter um efeito devastador no país que detinha um grande rebanho (cerca de 428 milhões de cabeças, mais da metade da população de suínos do

mundo), a maior produção (54 milhões de toneladas de carne no ano passado, mais que a soma dos outros nove maiores produtores mundiais), o maior consumo (55 milhões de toneladas, 18 vezes mais que no Brasil, quinto no ranking mundial) e a maior importação (1,56 milhão de toneladas).

A PSA é considerada pela Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) uma das doenças mais relevantes para o comércio internacional de produtos

suínos. A doença acomete porcos e javalis, mas não causa efeitos em humanos.

O vírus da PSA foi identificado pela primeira vez na África no início do século 20, e se estima que chegou à Europa em 1957, por meio de restos de alimentos servidos em aviões contendo produtos derivados de suínos contaminados. No Brasil, a identificação ocorreu em 1978 em suínos de subsistência, em Paracambi, no Rio de Janeiro. A última ocorrência foi em 1981. A PSA foi erradicada e o Brasil é considerado livre da doença desde 1984.

Desde o início de 2021, foram divulgados oficialmente 11 novos surtos de PSA que voltaram a assombrar a China. Posteriormente, Polônia, Hungria, Romênia, Alemanha e República Dominicana confirmaram casos da doença. O mundo está em alerta.

Na China, o rebanho de 439 milhões de porcos ao final de junho deste ano representava 99,4% do nível visto ao final de 2017, com a criação de porcas matrizes atingindo 45,64 milhões de cabeças, 102% do nível ao final de 2017. A recuperação da produção de suínos resultou em um aumento do uso de milho, importante ingrediente de ração animal, e elevou os preços do grão.

Em 30 de junho, os Estados Unidos confirmaram a volta da doença nas Américas. Foram realizados testes em 389 amostras de porcos de fazendas e quintais da República Dominicana, que constataram que a doença já atinge uma pequena população de porcos. O

Ministério da Agricultura do país e o vizinho México apertaram a fiscalização para conter o avanço.

Entre as medidas para evitar problemas, estão o rigor no controle de trânsito de pessoas, de produtos e equipamentos em propriedades, além de análises sobre a origem, genética e insumos que entram em unidades produtivas.

### **No Brasil**

Com atenção voltada aos casos constatados, auditores fiscais federais agropecuários do Brasil (Affas) foram convocados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para uma força-tarefa, especialmente nos aeroportos brasileiros. O objetivo da ação é inspecionar 100% das bagagens provenientes da ilha da República Dominicana, nos aeroportos de Guarulhos, Galeão, Confins, Porto Alegre e Brasília. As ações de reforço à vigilância sanitária estão previstas, inicialmente, para durar oito meses. A força-tarefa faz parte do PNSS (Programa Nacional de Sanidade Suídea). Inclui a vigilância realizada para Peste Suína Clássica (PSC), na zona livre da doença, e será ampliada para Peste Suína Africana (PSA) e Síndrome Reprodutiva e Respiratória dos Suínos (PRRS).

O Brasil tem um sistema de vigilância específico e planos de contingência para as doenças hemorrágicas de suínos, cujas doenças-alvo são a Peste Suína Clássica e Peste Suína Africana. Desde 2018, quando a PSA se disseminou na China e outros países da Ásia e Europa, o MAPA vem desenvolvendo

ações para fortalecer as capacidades de prevenção do ingresso do vírus da PSA no país, visando à detecção e ao diagnóstico precoces e resposta rápida a eventuais incursões da doença no Brasil.

“É fundamental que os suinocultores e as agroindústrias intensifiquem os procedimentos de biossegurança nos estabelecimentos de criação, especialmente sobre a entrada de animais, alimentos, insumos e visitantes, e notifiquem imediatamente quaisquer casos suspeitos da doença ao serviço oficial de saúde animal, para a pronta investigação”, alerta o diretor de Saúde Animal, Geraldo Moraes.

O Departamento de Saúde Animal da Secretaria de Defesa Agropecuária do MAPA está em estreito contato com as autoridades de saúde animal da República Dominicana, com os organismos regionais e com a representação da OIE nas Américas, para aprofundar o conhecimento sobre a situação da ocorrência, além de disponibilizar apoio para a eliminação dos focos e contenção da disseminação do vírus, permitindo recuperação da condição do continente americano de livre da PSA.

Segundo a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), o Brasil é o quarto maior produtor e exportador mundial de carne suína no mundo. Em 2020, foram geradas 4,43 milhões de toneladas, cerca de 4,54% da produção mundial, e exportadas 1.024 mil toneladas, 23% da produção nacional, para 97 países.

Recentemente, a ABPA e outras 21 organizações nacionais de



*Segundo a ABPA, o Brasil é o quarto maior produtor e exportador mundial de carne suína no mundo*

18 países da América Latina promoveram a instalação de um comitê continental para debater estratégias de prevenção à Peste Suína Africana na região.

O Comitê de Crisis PPA LatAm (Peste Porcina Africana, em espanhol) realizou um levantamento de ações regionais e estabeleceu um trabalho em colaboração para o fortalecimento da defesa sanitária no continente, no âmbito privado.

Uma das iniciativas foi o estabelecimento de uma campanha interpaíses de conscientização das comunidades e intra setoriais sobre a importância dos cuidados preventivos nas diversas esferas. Denominada #TodosContraLaPPA, a campanha será lançada em breve com ações junto aos produtores, sociedade e líderes governamentais das diversas esferas das nações envolvidas.

“A ação reforça o trabalho que já está em curso no Brasil, em uma articulação ampla para evitar que a situação alcance a parte continental das Américas. Empregos e a garantia de fornecimento de alimentos estão em jogo, em um momento em que a oferta de alimentos é estratégica para as nações. Unificando

esforços, seremos mais efetivos para monitorar problemas e riscos, e contribuir para rápidas soluções bilaterais ou em bloco”, avalia Ricardo Santin, presidente da ABPA.

A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) convidou especialistas para discutir o tema “Novo Ciclo das Commodities”, voltado para o atual cenário e como ele refletirá na renda dos produtores rurais brasileiros. A fundadora e diretora executiva da consultoria Agrifatto, Lygia Pimental, falou sobre o surto da Peste Suína Africana na China, que liquidou quase metade do plantel de suínos, provocando um déficit no estoque global de proteínas. “Esse “buraco” aqueceu o consumo das demais proteínas no mundo todo. A China habilitou diversas plantas frigoríficas e o Brasil, com seu maior rebanho de bovinos comercial do mundo, foi um grande parceiro para suprir a demanda.” Ainda segundo a diretora, nos últimos 40 anos o país asiático tem crescido em ritmo mais acelerado do que os EUA. “Se isso continuar, a China será a próxima economia mais rica do mundo. Até 2025, serão mais de 200 milhões de habitantes entrando no mercado consumidor”

# SINDI CASTILHO

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



RURALLY

82 anos de seleção

**Venda permanente de matrizes, reprodutores e material genético**

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



**SINDI CASTILHO**  
Fazendas Reunidas Castilho

# É possível aumentar a viabilidade de leitões ao nascimento através da nutrição?

**Ricardo Miranda Garcia**

Cenários desafiadores, variabilidade nos preços de matéria-prima e constantes pressões internas e externas são fatores que os suinocultores enfrentam rotineiramente. A busca por melhor produtividade se torna seu melhor recurso para se manter competitivo no mercado e sustentar sua produção. Quando olhamos para a fase de reprodução, é muito claro como o aumento em produtividade melhora a rentabilidade do sistema de produção. Desmamar mais leitões por fêmea dilui significativamente o custo por leitão e aumenta a margem por matriz alojada.

A nutrição de fêmeas é uma ciência à parte e hoje propicia ao produtor diferentes tecnologias e estratégias que possibilitam o avanço da produtividade por matriz alojada. Matrizes suínas de alto potencial genético constituem a grande maioria dos plantéis de reprodutoras no Brasil. São fêmeas que possuem a capacidade de parir um grande número de leitões por ano. Mas, afinal, se nascem mais leitões por fêmeas, por que aumentar desmamados/fêmea/ano ainda é tão desafiador?

O aumento do número de desmamados/fêmeas/ano não foi acompanhado proporcionalmente pelo aumento no número de nascidos por fêmeas. Isso se deve à maior proporção de leitões que morreram na maternidade. Entre 2014 e 2020, houve um aumento de 16% no número total de nascidos por fêmea. No entanto, nesse mesmo período, o aumento nas perdas foi de 38%.

As perdas de leitões na maternidade são oriundas de causas de natimortalidade e mortalidade pré-desmame. As principais causas de natimortalidade são aquelas resultantes da combinação entre partos mais prolongados e falta

de assistência ou assistência inadequada. Os partos prolongados (> 4-5 horas) são bastante comuns em fêmeas que produzem leitegadas maiores. Matrizes nessas condições podem chegar ao esgotamento de reservas energéticas e diminuição do fluxo sanguíneo entre o útero e a placenta, aumentando as chances de má oxigenação dos fetos e conseqüentemente maior natimortalidade. Além da natimortalidade, que muitas vezes é um grande desafio nas granjas, a mortalidade pré-desmame também pode se tornar um gargalo para os produtores que buscam aumentar desmamados/fêmeas/ano.

As dificuldades enfrentadas pelas fêmeas durante o parto não só afetam o número de natimortos, mas também o número de leitões que são perdidos nos primeiros dias de vida. Isso porque, ainda que sobrevivam ao parto, os leitões que sofrem com má oxigenação dos tecidos e/ou rompimento precoce do cordão umbilical podem apresentar baixa vitalidade nas primeiras horas. Os leitões de baixa vitalidade, mesmo que com bom peso, são animais que ingerem menor quantidade de colostro devido a menor capacidade de sucção, maior tempo para primeira mamada e menor competitividade para chegar aos tetos. Essas características também são vistas nos leitões de baixo peso ao nascimento. A mortalidade de leitões que nascem abaixo de 1,2 kg é significativamente maior que a de leitões que nascem acima de 1,2 kg.

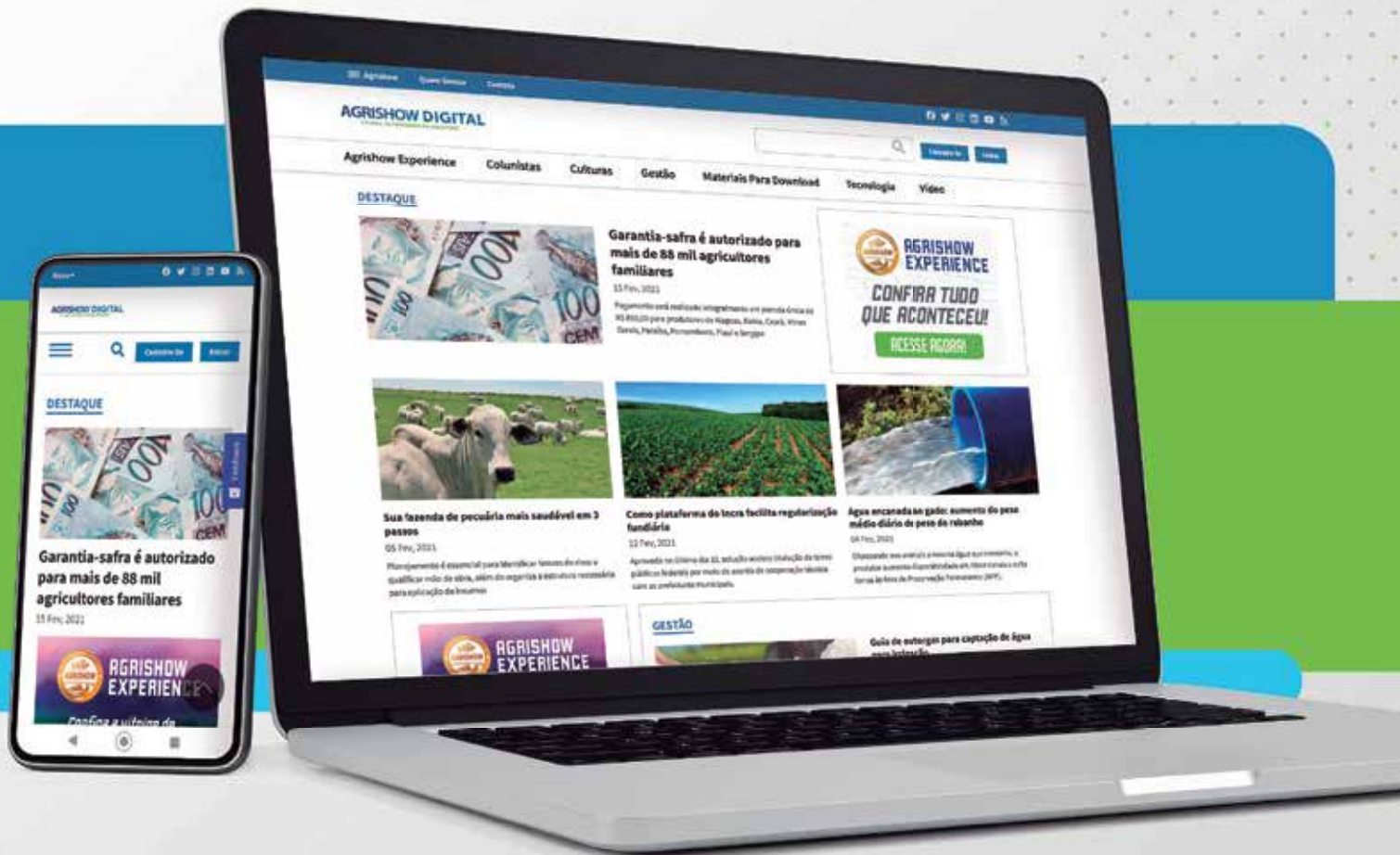
Os leitões de baixo peso ao nascimento são uma realidade nas granjas do mundo todo. Isso se deve, entre outros fatores, à menor capacidade uterina das matrizes suínas em suportar o crescimento fetal de maneira uniforme. Assim, quanto maior a leitegada, menor o peso médio dos leitões e maior a proporção de leitões considerados de baixo peso. Nesse sentido, diversas linhas de pesquisas buscam,





# AGRISHOW DIGITAL

O CANAL DE CONTEÚDO DA AGRISHOW



## O CANAL DE CONTEÚDO DA AGRISHOW!

TENDÊNCIAS, NOVAS TECNOLOGIAS E CONTEÚDO EXCLUSIVO PARA VOCÊ QUE É DO AGRO.

ACESSE: [DIGITAL.AGRISHOW.COM.BR](https://digital.agrishow.com.br)



Realizadores

Promoção & Organização



através da nutrição, diminuir esse problema para que as fêmeas produzam leitegadas mais uniformes e de maior peso ao nascimento.

Estratégias nutricionais para mitigar esse problema são efetivas quando aliadas a um bom manejo das fêmeas gestantes. Por exemplo, a manutenção de um plantel em boa condição corporal é tão importante quanto suplementos e/ou estratégias nutricionais para esse objetivo. Além disso, a sanidade do plantel pode afetar diretamente o desempenho da fêmea na maternidade como também as taxas de mortalidade e reposição de matrizes, que impactam muito os custos de produção.

Durante o período de gestação, a formação da placenta e dos vasos sanguíneos que a irrigam é de grande importância para a eficiência placentária, que nada mais é que a capacidade da placenta em trocar gases e nutrientes entre os fetos e a mãe. Buscando a otimização desses processos no período gestacional, suplementos nutricionais que favorecem e/ou são precursores de óxido nítrico se mostram promissores. O óxido nítrico é um gás presente na circulação sanguínea que promove a formação dos vasos sanguíneos (angiogênese). Os principais exemplos nesse caso são a L-arginina, L-citrulina e outras fontes de nitrogênio não proteico. A formação de novos vasos e o aumento do seu calibre também favorecem a irrigação da glândula mamária, o que pode resultar em maior produção de leite quando essas tecnologias são aplicadas nas dietas de lactação. Em todos os casos, mas principalmente dos aminoácidos cristalinos citados acima, a decisão da utilização dessa estratégia deve ser criteriosamente avaliada em relação ao retorno

sobre o investimento, já que os aminoácidos têm um custo elevado.

A necessidade de alta eficiência de aporte de oxigênio e vascularização dos tecidos é foco da nutrição de atletas de alta performance. Inspirados nesse conceito, pesquisadores da Cargill desenvolveram uma solução inovadora que atua como precursora de óxido nítrico e melhora a viabilidade de leitões através dos mecanismos citados acima. O LivaPig melhora o peso ao nascimento dos leitões, aumenta a vitalidade e vigor dos leitões nascidos e diminui as perdas na maternidade.

Além dos processos de aporte de nutrientes e oxigênio, a partição de energia e metabolismo de insulina são outros pontos que servem de base para estratégias nutricionais que auxiliam o desenvolvimento dos fetos. Nesse sentido, o cromo e a L-carnitina, um aminoácido não proteico, podem auxiliar no metabolismo energético e taxa de ovulação. Um outro problema comum, principalmente em fêmeas acima da condição corporal ideal, é a resistência à insulina, que de maneira geral prejudica o metabolismo energético. Alguns fitogênicos também podem ser utilizados na fase de gestação e ter efeitos positivos sobre a digestibilidade dos nutrientes e sobre a resistência à insulina, o que pode ter efeito positivo no consumo de ração diário na lactação.

Para o período de transição, aquele que antecede o parto, várias estratégias nutricionais podem e devem ser adotadas com objetivo de se ter um parto de qualidade, formação adequada da glândula mamária e um bom início da lactação. A utilização de fibras que promovem lenta liberação de glicose evita o esgotamento energético da fêmea durante o parto. Na dieta de

transição, uma atenção especial deve ser dada ao balanço eletrolítico e ao balanço de cálcio/fósforo.

No período de lactação, de maneira geral, deve-se garantir um bom consumo de ração para que a fêmea expresse seu potencial produtivo. Além de uma dieta de qualidade, que atenda os requerimentos nutricionais do animal, um bom manejo alimentar, com estímulo ao consumo, ambiente de qualidade, ração fresca e água de qualidade são fatores primordiais para o desempenho da matriz.

Em resumo, estratégias aplicadas na gestação podem contribuir para a melhoria da uniformidade da leitegada e melhor peso médio ao nascimento. Uma atenção especial no período pré-parto pode evitar partos prolongados e diminuir riscos de natimortalidade. Já na lactação, a garantia de um consumo adequado de uma dieta balanceada garante melhor produção de leite e desempenho de leitegada. Leitões mais uniformes e de peso acima de 1,2 kg que não sofreram no processo do parto, e fêmeas saudáveis sem problemas de consumo são os elementos necessários para o aumento em desmamados/fêmea/ano de maneira efetiva na suinocultura atual.



*Ricardo Miranda Garcia é consultor técnico de suínos da Cargill Nutrição Animal*

**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  
kapseg@terra.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.

**KAP'SEG**

**"O jeito seguro de fazer Seguro"**

Milho segunda safra deverá estar entre os produtos de maior crescimento na próxima década

# 27% em dez anos

*Produção brasileira deve atingir 333 milhões de toneladas até a safra 2030/31; soja, milho de segunda safra e algodão devem continuar puxando o crescimento*

## **Com informações Ministério da Agricultura**

A produção brasileira de grãos deverá atingir 333,1 milhões de toneladas nos próximos dez anos. Em relação ao que o país produz nessa temporada de 2020/2021, o acréscimo na produção até 2030/2031 deverá ser de 71 milhões de toneladas, alta de 27,1%, a uma taxa de crescimento de 2,4% ao ano. Soja, milho de segunda safra e algodão devem continuar puxando o crescimento.

Os números são do estudo “Projeções do Agronegócio, Brasil 2020/21 a 2030/31”, realizado pela Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), pela Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (SIRE/Embrapa) e pelo Departamento de

Estatística da Universidade de Brasília (UnB).

O mercado interno, as exportações e os ganhos de produtividade deverão ser os principais fatores de crescimento na próxima década, aponta o estudo. O avanço de inovações deve continuar permeando as atividades no campo, pois há grande atrativo para novas tecnologias.

A produção de carnes (bovina, suína e aves) entre 2020/21 e 2030/31 deverá aumentar em 6,6 milhões de toneladas, o que representa um acréscimo de 24,1%. As carnes de frango e de suínos são as que devem apresentar maior crescimento nos próximos anos: carne de frango (27,7%), suína (25,8%). A produção de carne bovina deve crescer 17% entre o ano base e o final das projeções. “Esses percentuais podem situar-se em níveis maiores, haja vista o aumento da procura por proteína

animal”, alerta José Garcia, coordenador-geral de Avaliação de Políticas e Informação do ministério e um dos pesquisadores das projeções.

### **Regiões**

As regiões Centro-Oeste e Norte são as que deverão ter os maiores aumentos relativos de produção e área. Entre os estados do Norte, Tocantins e Rondônia deverão liderar a expansão da produção.

Entre os grandes produtores, Mato Grosso continua liderando a expansão da produção de milho e soja no país. O acréscimo da produção de milho deve ocorrer especialmente pela expansão do milho de segunda safra. Mas a soja deve apresentar forte expansão em estados do Norte, como Tocantins, Rondônia e Pará. No Pará, a produção deve crescer a 4,8% ao ano, em Rondônia, 4,3%, e Tocantins, 3,2%. Contribuem para isso a atração que a cultura apresenta e a abertura de novos modais de transporte com a saída para os portos do Norte.

A região denominada Matopiba - formada por áreas majoritariamente de cerrado nos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia - deverá apresentar aumento elevado da produção de grãos. As projeções indicam que deverá produzir cerca de 36 milhões de toneladas de grãos no próximo decênio, numa área plantada de grãos de 9,3 milhões de hectares ao final do período das projeções.

### **Área**

A área plantada de grãos deve passar dos atuais 68,7 milhões de hectares para 80,8 milhões de hectares em 2030/31, acréscimo de 12,1 milhões de hectares ou 17,6% em termos relativos. A área plantada com todas as lavouras analisadas, além dos grãos, incluindo cana de açúcar, café, cacau e frutas, deve passar de 80,8 milhões de hectares, em 2020/21, para 92,3 milhões, em 2030/31.

Essa expansão está concentrada em soja, cana-



*Algodão estará entre os produtos mais dinâmicos do agronegócio brasileiro, segundo o MAPA*

## CAPA/GRÃOS

-de-açúcar e milho, que totalizam 13,4 milhões de hectares adicionais. Algumas lavouras, como mandioca, café, arroz, laranja e feijão devem perder área, mas a redução será compensada por ganhos de produtividade.

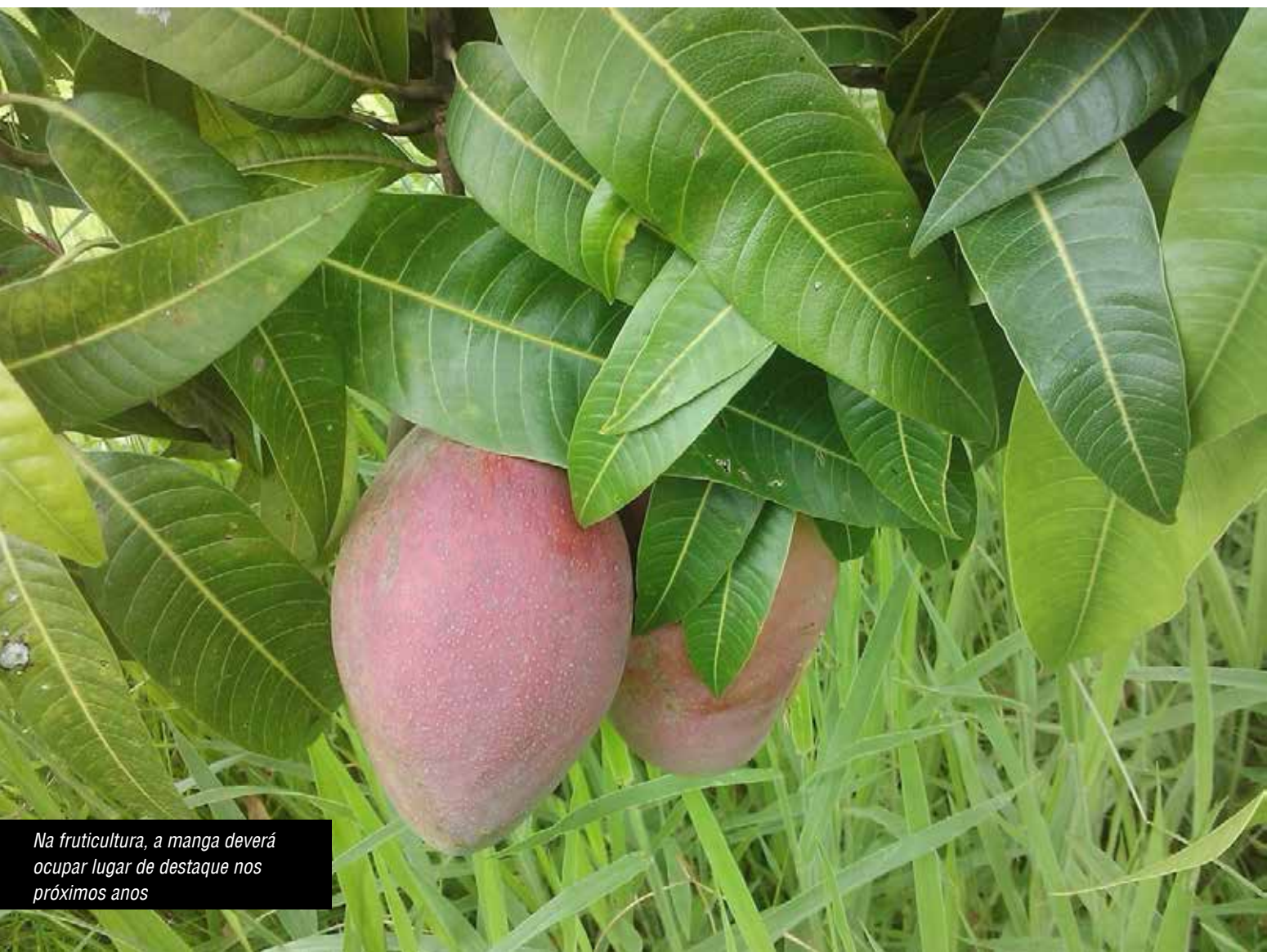
De acordo com Gasques, “deverá ser realizado um esforço de crescimento que consiste em infraestrutura, investimento em pesquisa e financiamento”.

### **Exportação**

O mercado interno, juntamente com as exportações e os ganhos de produtividade, deverá ser a principal fonte de crescimento na próxima década. Em 2030/31, 33,7% da produção de soja devem ser destinados ao mercado interno; no milho, 71,6%; e, no café, 43% da produção devem ser consumidos internamente. “Haverá, assim, uma pressão sobre o aumento da produção nacional, devido ao crescimento do mercado interno e das exportações do país”, avalia Gasques.

Nas carnes, haverá forte pressão do mercado internacional, especialmente de carne bovina e suína, embora o Brasil continue liderando o mercado internacional do frango. Do aumento previsto na produção de carne de frango, 71,4% da produção de 2030/31 serão destinados ao mercado interno; da carne bovina produzida, 64% deverão ir ao mercado interno, e, na carne suína, 73,8%. Deste modo, embora o Brasil seja, em geral, um grande exportador desses produtos, o consumo doméstico continuará muito relevante.

Os produtos mais dinâmicos do agronegócio brasileiro deverão ser algodão, soja e milho, carnes suína, bovina e de frango, e frutas, em especial a manga. “O mercado interno e a demanda internacional serão os principais fatores de crescimento para a maior parte desses produtos, que têm maior potencial de crescimento da produção nos próximos dez anos”, diz o coordenador da pesquisa.



*Na fruticultura, a manga deverá ocupar lugar de destaque nos próximos anos*

**“Você não pode obrigar um cavalo a beber água, mas pode dar-lhe sal e despertar seu interesse. O Marketing é o sal”.  
Anuncie Aqui!**

**PARA MAIS INFORMAÇÕES ENTRE EM CONTATO:  
plinio@canamix.com.br | 16 98242-1177 | (16) 3620.0555**



# As oportunidades e ameaças do agronegócio para contribuir com o crescimento do PIB Nacional

**Décio Luiz Gazzoni**

É fato conhecido de que há anos o agronegócio vem sendo a locomotiva da economia brasileira. Ano após ano, os resultados do setor impulsionam o PIB nacional para cima. E durante a pandemia do Covid-19, mesmo com a crise econômica que afetou o mundo, o agronegócio manteve este crescimento. A meta agora é manter este protagonismo aproveitando as oportunidades e reconhecendo as ameaças para assim contribuir ainda mais com o desenvolvimento econômico do país.

Para aproveitar essas oportunidades, precisamos entender os eixos importantes que se formaram globalmente, principalmente neste último ano. Começando em como a pandemia afetou a economia global, mexendo com linhas de produção, logística, abastecimento, consumo etc. Outro eixo importante é o olhar mundial para a China, que hoje é a locomotiva da economia mundial e o único país que não sofreu uma recessão durante a pandemia. Hoje, a China é o nosso grande comprador e tudo o que acontece por lá afeta imediatamente a nossa economia.

Outro eixo que abre uma oportunidade imensa para o Brasil é a dinâmica do mercado de carnes. Complementando este eixo, também vem a aquicultura, que alguns ainda enxergam como ameaça ao mercado de carnes brasileiro, mas a maioria já vislumbra a oportunidade na criação de peixes, mariscos etc. O Brasil pode se tornar um grande fornecedor global de peixes, mariscos e moluscos de criação.

Os dois últimos eixos sofreram uma antecipação de suas metas por causa da pandemia: a segurança dos alimentos e a temática ambiental e social. Ambas podem ser vistas como oportunidades de negócios, mas também podem ser ameaças, dependendo de como forem tratadas. Mas é fato que segurança e sustentabilidade são fatores indispensáveis para ao agronegócio.

Esses eixos citados, se encarados com seriedade e procurando as oportunidades, podem levar ao cresci-

mento do PIB nos próximos 30 anos, chegando a criar pontos nos quais ele pode ser dobrado. Em um cenário base de BAU (Business As Usual), dobraríamos o PIB apenas em 2044. Mas se começarmos a projetar outros cenários de crescimento, teríamos em um cenário "pessimista", com uma taxa de crescimento de 2%, a dobra do PIB acontecendo em 2037. Já no cenário provável de crescimento de 4%, esse PIB seria dobrado duas vezes, a primeira em 2037 e a segunda em 2048. Já num cenário ideal, zerando o custo Brasil, com um crescimento de 6%, seriam três os momentos de dobra do PIB, em 2034, 2043 e 2050.

Para entender essa projeção, é preciso ter em mente que o dinheiro do agronegócio irriga a economia do país como um todo, movimentando turismo, indústria de transformação e outras. Um exemplo de antes da pandemia é de que as exportações do agronegócio fortaleciam nossa moeda, permitindo que comprássemos moedas estrangeiras fortes e fomentando o turismo, colocando o Brasil como um grande fornecedor de turistas para o restante do mundo.

E para tornar essa projeção real, existem doze pontos que gostaria de citar como fundamentais para alcançar o crescimento:

1. Existir demanda firme no mercado internacional
2. Dispor de bons preços e taxa de câmbio favorável
3. Manter oferta sólida e contratos de longo prazo
4. Produzir de maneira competitiva
5. Atender as exigências dos clientes
6. Utilizar a tecnologia mais adequada
7. Produzir com sustentabilidade
8. Eliminar o custo Brasil (questões tributárias, logísticas, burocracia governamental, insegurança jurídica, leis trabalhistas, problemas estruturais, entre outras já conhecidas)
9. Agregar valor aos produtos
10. Diversificar produtos e mercados
11. Manter uma agressiva diplomacia comercial
12. Investir forte em marketing e comunicação

Destes pontos, apenas os dois primeiros não dependem apenas do Brasil para acontecerem. Os demais podem ser alcançados com a união de toda a cadeia produtiva em busca de um mesmo objetivo, como zerar o Custo Brasil por meio de mudanças nas políticas públicas que envolvem essas questões, seja por meio de reformas ou por incentivos.

Mas existem ameaças que podem impedir que o país alcance esse crescimento. Questões envolvendo a sustentabilidade, como desmatamento provocado por queimadas, trabalham contra o crescimento do país, afastando investidores que deixam de colocar recursos em fundos como as linhas de crédito rural, pois não querem financiar atividades que não sejam sustentáveis.

Para combater essa ameaça, o país precisa se posicionar duramente contra as atividades criminosas que envolvem esse desmatamento e, em paralelo, realizar um trabalho agressivo de marketing e comunicação, mostrando para o restante do mundo que está engajado no combate ao desmatamento e comprometido com as questões sustentáveis. O Brasil precisa começar a entender as próprias fraquezas e ameaças, e buscar soluções.



*Décio Luiz Gazzoni é membro do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS), agrônomo e pesquisador da Embrapa Soja*

# SEU FUTURO IMPRESSO

**Herograf**

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

**Despachamos para todo Brasil.**

**(16) 3630.0050**

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

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

# E a soja trouxe R\$ 5 bilhões no mês

## Marcos Fava Neves

Vamos às reflexões dos fatos e números do agro em agosto e a lista do que acompanhar em setembro. No cenário econômico nacional, segundo o boletim Focus do Banco Central do Brasil, a expectativa do mercado para a taxa Selic voltou a crescer, agora estimada em 7,5% para o final de 2021, mas deve manter seu patamar em 2022. No PIB, espera-se um crescimento de 5,28% neste ano e de 2,04% no próximo. Já no IPCA, os valores devem ser de 7,12% em 2021 e 3,87% em 2022, enquanto o dólar deve chegar a R\$ 5,10 e R\$ 5,20, respectivamente. Outro bom sinal para a economia brasileira foi o crescimento do setor de serviços, de 21,1% em junho, quando comparado ao mesmo mês de 2020. Também houve crescimento de 1,7% frente a maio, segundo o levantamento do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

No agro mundial, o relatório do USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) sobre oferta e demanda global de grãos do ciclo 2021/22 revelou algumas alterações nos indicadores de produção dos Estados Unidos. O país deve produzir 118,1 milhões de t de soja, o que representa diminuição de 1,8 milhão de t em relação à previsão de julho, enquanto no milho a redução foi mais drástica, de 385,21 milhões para 374,67 milhões de t. Na soja, as estimativas para o Brasil e Argentina

foram mantidas em, respectivamente, 144 milhões e 52 milhões de t, enquanto, no cenário global, o volume total foi reajustado para 383,63 milhões de t, com estoques de 96,15 milhões de t. No milho, a produção brasileira foi avaliada em 118 milhões de t e a da Argentina em 51 milhões de t, mantendo as previsões anteriores. Já no cenário global do cereal, a produção foi reajustada para 1.186,12 bilhão de t e os estoques para 284,63 milhões de t.

A estimativa de agosto da Conab (Companhia Nacional de Abastecimento) sinaliza um aumento de 1,2% na produção brasileira de grãos no ciclo 2020/21 em relação ao passado, alcançando o volume de 254 milhões de t. No entanto, em comparação à previsão de julho, o volume foi reduzido em 6,8 milhões de t, devido às consequências da seca e das geadas na região Centro-Sul do país. O milho safrinha deve apresentar redução em sua produção de 19,3%, totalizando 60,3 milhões de t colhidas, enquanto, em julho, eram esperadas quase 70 milhões de t. Já no trigo, as expectativas de produção estão em 8,59 milhões de t (+37,8%) diante do aumento de área plantada para 2,7 milhões de ha (+15,1%) e produtividade (+19,7%). Com a colheita praticamente encerrada, o volume de soja está avaliado em 136 milhões de t (+8,9%) numa área de 38,5 milhões de ha (+4,3%). E, finalmente, no algodão, estima-se queda

na produção de 22%, agora em 2,34 milhões de t de pluma, visto a queda na área plantada para 1,36 milhão de ha (-18%).

O MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento) revisou para cima o VBP (Valor Bruto da Produção Agropecuária) no mês de julho, de R\$ 1,099 trilhão para R\$ 1,109 trilhão, o que representa um incremento de 12,8% frente a 2020. As lavouras devem faturar R\$ 757 bilhões (+12,8%) enquanto a pecuária deve somar R\$ 352 bilhões (+4%).

As exportações brasileiras do agronegócio atingiram valor recorde para o mês de julho, totalizando US\$ 11,29 bilhões, 15,8% a mais que os valores constatados no mesmo mês de 2020, de acordo com dados do MAPA. Apesar da queda no volume exportado de quase 10%, os preços 28,5% superiores têm sustentado o incremento na receita das vendas externas. O complexo soja liderou os embarques, com valor recorde para o mês de US\$ 5,01 bilhões (+21,6%), com destaque para a soja em grão, que representou 78% do valor do segmento. Do mesmo modo, as carnes somaram valor recorde de exportação para o mês de US\$ 2,03 bilhões (+34,9%), sendo que apenas na carne bovina as vendas alcançaram US\$ 1,01 bilhão (+30%). Os produtos florestais aparecem na terceira posição no ranking, totalizando embarques de US\$ 1,30 bilhão (+41,4%), com a exportação de madeira chegando a US\$



*Na soja, a estimativa para o Brasil está mantida em 144 milhões de t*

540,31 milhões (+71,0%). Já o complexo sucroenergético ficou na quarta colocação, com exportações de US\$ 930 milhões (-10,5%). O setor de farinhas e preparações se consolida na quinta posição, somando vendas externas de US\$ 469,08 milhões (-37,5%), sendo o milho responsável por 85% desse montante.

Os embarques de café apresentaram redução de 12,8% no mês de julho, com volume de 2,826 milhões de sacas de 60 kg, segundo estatísticas do Cecafé (Conselho dos Exportadores de Café do Brasil). A queda no volume é explicada por entraves logísticos, dada a concorrência por containers e navios com outros produtos. No entanto, no acumulado, as remessas de café ao exterior já somam 23,737 milhões de sacas em 2021, um incremento de 2,2% em comparação ao mesmo período de 2020, com uma receita total de US\$ 3,20 bilhões (+7,0%). Os maiores importadores globais de café são: Estados Unidos, com 4,52 milhões de sacas (+4,5%); Alemanha, com 4,18 milhões de sacas (+5,5%); e Bélgica, com 1,69 milhão de sacas (+1,1%).

Por outro lado, as importações do setor evidenciaram aumento de 25,8%, alcançando US\$ 1,24 bilhão. Com isso, o agronegócio entregou um saldo positivo de US\$ 10,05 bilhões no mês, 14,68% maior que no mesmo período do ano de 2020. As importações de milho para atender principalmente a indústria de produção animal devem crescer 76,5%, chegando a 2,42 milhões de t, conforme estimado pela ABPA (Associação Brasileira de Proteína Animal). A

**Não importa  
o tamanho  
do espaço.  
O importante  
é ser visto.  
Anuncie Aqui!**



**agrobrasil**  
PARCERIA DE SUCESSO

**PARA MAIS  
INFORMAÇÕES ENTRE  
EM CONTATO:**

[plinio@canamix.com.br](mailto:plinio@canamix.com.br)  
16 98242-1177 | (16) 3620.0555

## GIRO PELO AGRO

estratégia de importação visa reequilibrar os preços do cereal no mercado doméstico e trazer alento ao setor de proteínas, pressionado pelas altas cotações do milho.

Desde janeiro de 2019, o MAPA vem conduzindo acordos comerciais que resultaram na abertura de 150 mercados para produtos agropecuários em 43 países diferentes. Assim, o Brasil tem aumentado o seu leque de compradores e fortalecido o seu portfólio de produtos em um trabalho muito forte da pasta.

Dado interessante divulgado pelo Ministério da Economia mostra que o Brasil importou 16,63 milhões de toneladas de fertilizantes entre janeiro e junho de 2021 (1º semestre), somando um total de US\$ 4,6 bilhões em compras. Na comparação com o mesmo período de 2020, o crescimento no volume é de 14,7%, o maior já registrado desde o início da série histórica, em 2010.

Outro fato que marcou o nosso agro em julho foram, infelizmente, os episódios com as geadas, que causaram prejuízos em diversas lavouras, como o café, a cana-de-açúcar, a citricultura e hortifrúteis em geral. Segundo estimativas da Conab, ao menos 170 mil hectares de café do tipo arábica sofreram danos. Essa área corresponde a 21,25% do total cultivado no país. Segundo a estatal, mais de 300 municípios produtores do grão foram afetados, com impacto maior no norte do Paraná, São Paulo, sul e sudeste de Minas Gerais e no Triângulo Mineiro. Os impactos devem permanecer até a safra 22/23.

Também em julho foi divulgada a nova versão do Anuário do Cooperativismo, pela Organização das Cooperativas do Brasil (OCB). Segundo a OCB, as cooperativas do agro registraram alta no faturamento em mais de 30% em 2020, chegando a R\$ 239 bilhões, e com lucros de R\$ 9,6 bilhões, crescimento de 74,5% em comparação com 2019. Já o número de novos cooperados no setor superou os 9,2 mil membros (+1,0%), alcançando pela primeira vez a marca de 1 milhão de cooperados no agro. Outro dado interessante é que as cooperativas renderam mais de R\$ 8,5 bilhões aos cofres públicos na forma de impostos, valor 30% maior do que o registrado um ano antes. Além disso, o número de funcionários saltou de 207 mil para 223 mil, os quais receberam R\$ 7,1 bilhões na forma de salários e benefícios.

Na semana de fechamento desta coluna, o progresso das colheitas pelo Brasil se encontrava nos seguintes estágios: milho segunda safra em 61,5% da área

total (71,1% na mesma data de 2020); algodão com 57,3% do total colhido (58,3% em 2020); o trigo se encontrava com progresso de 2,1% (0,6% em 2020); e o café estava com 89% (90% em 2020).

Para concluir a nossa análise geral do agro, os preços dos principais produtos no fechamento desta coluna eram: a soja para entrega em cooperativa de São Paulo estava em R\$ 167,30/saca para agosto de 2021 e R\$ 160,60/saca para fevereiro de 2022. No milho, a cotação atual está em R\$ 95,50/saca e a entrega em maio de 2022 fechou em R\$ 93,15 (B3). O algodão fechou em R\$ 170,84/arroba; e o boi gordo em R\$ 314,30/arroba.

### Os cinco fatos do agro para acompanhar em setembro são:

1. A finalização da colheita do milho segunda safra e o volume produzido, o avanço das exportações de grãos do Brasil e o abastecimento interno;
2. A evolução do clima e dos custos para o plantio da mega safra 2021/22, e as decisões de compra e venda;
3. A crise hídrica e as medidas a serem tomadas;
4. A crise institucional (política), seus reflexos no câmbio e as perspectivas econômicas com a aceleração da vacinação;
5. O andamento da safra americana. As condições das lavouras se deterioraram neste mês. Porém, a perspectiva é de melhora no clima para o encerramento da safra.



*Marcos Fava Neves é Professor Titular (em tempo parcial) das Faculdades de Administração da USP em Ribeirão Preto e da EAESP/FGV em São Paulo, especialista em planejamento estratégico do agronegócio. Acompanhe outros materiais na página DoutorAgro.com, no canal do YouTube e no MarketClub Sicoob Credicitrus, a quem agradeço ao apoio para elaborar este texto, bem como a coautoria do Vitor Nardini Marques e Vinicius Cambaúva.*



# **JET TRATORES**

## **PEÇAS E SERVIÇOS**

DISTRIBUIDOR:  
**LONKING**



**TRABALHAMOS COM A LINHA DE PEÇAS:**

**CASE**  
CONSTRUCTION

**DOOSAN**

**MICHIGAN**

**FIAT - ALLIS**

**NEW HOLLAND**  
AGRICULTURE

**CATERPILLAR**

**HYUNDAI**

***JET Comércio de Peças p/ Tratores Ltda.***

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

(16) **3628 1402 | 99173.7033**

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

## Cooperação e conhecimento: uma forma de aproximar o produtor rural das inovações digitais

**Anderson Soares Pivotto**

A pandemia tem impactado consideravelmente a economia global e acelerado transformações nas cadeias produtivas, comerciais e no setor agro. O uso de novas tecnologias e o ambiente mais digital – realidade para algumas grandes propriedades rurais – tem se tornado também alternativa para pequenos produtores, na busca por otimização de produção e melhor desenvolvimento de atividades. Mas como aproximar os pequenos produtores rurais e as soluções digitais voltadas para o agronegócio?

No Brasil, por exemplo, 77% dos estabelecimentos agropecuários foram classificados como de “Agricultura Familiar”, de acordo com o último Censo Agropecuário. Isso corresponde a cerca de 3,9 milhões de propriedades rurais em todo o país, em que, de alguma forma, os produtores familiares necessitam de apoio para a travessia do mundo analógico para o digital.

Um exemplo positivo de inclusão desses indivíduos – com iniciativas de imersão em ecossistema de inovação e com presença em um dos principais hubs de inovação do agronegócio mundial – se encontra na cidade de Piracicaba, interior de São Paulo, conhecida como o “Vale do Silício” do segmento. Nesse ambiente, o Sicredi tem aproveitado a proximidade com seus mais de 600 mil produtores rurais associados para formação de uma rede com o acompanhamento constante sobre novas tecnologias que podem gerar transformação e facilidade no dia a dia da lavoura. Ao mesmo tempo, fomenta no

ecossistema de *startups* o desenvolvimento de tecnologias adequadas à necessidade deste público tão específico.

Para esse desenvolvimento, mostra-se essencial o entendimento sobre a realidade dos pequenos e médios produtores de maneira profunda, ao envolvê-los no processo de exploração e criação de soluções. O cooperativismo de crédito tem utilizado a proximidade construída com os produtores rurais, ao longo de sua história de atuação, para identificar, por meio de sua rede de colaboradores, os desafios das pequenas e médias propriedades, além de pesquisas para ouvir diretamente dos produtores as principais dificuldades encontradas.

Essa proximidade tem possibilitado mais acerto no processo, ao mesmo tempo demonstrando que alguns produtores ainda distanciam o pequeno produtor de novas tecnologias para o agro. Isto posto, vivemos em um país continental e com diversas realidades e, se observarmos a realidade deste público, podemos perceber algumas dificuldades que perpassam pela distância entre pequeno produtor e os polos de tecnologia, a falta de conhecimento e habilidade para uso das soluções, a pouca conectividade no campo, a carência de apoio técnico para escolha de ferramentas mais adequadas, além da falta tempo para conhecer ou testar novas soluções. Também é preciso identificar questões culturais e tradições familiares, uma vez que alguns produtores ainda são desconfiados em relação às inovações que colocam em dúvida o conhecimento empírico, principalmente aquele transmitido por

gerações.

Nesse sentido, movimentos como os promovidos pelo Sicredi têm ajudado a diminuir as lacunas ainda existentes. As iniciativas de aproximação têm sido pensadas a partir de etapas fundamentais que contemplam a inclusão digital, com auxílio a produtores na construção de uma infraestrutura necessária para adoção de tecnologias; o conhecimento e a habilidade de uso com capacitação para utilização de celulares e computadores e até ferramentas mais desenvolvidas, como drones e análise de imagens georreferenciadas; o acesso a tecnologias por meio da conexão com ambientes em que as inovações estão sendo antecipadas e, por fim, o apoio e suporte para a escolha da solução que melhor corresponda às necessidades da propriedade e atividade.

Esse trabalho colaborativo tem demonstrado que, para avançarmos nesta jornada, precisamos superar tanto barreiras culturais como estruturais. Por isso, é fundamental a cooperação dos agentes da cadeia do agro para auxiliar os pequenos e médios produtores na transição para o digital. Sem essa proximidade, estaremos criando um grande número de soluções, mas com pouca utilidade e adoção prática.



Anderson Soares Pivotto é Hunter de Inovação do Sicredi e atua na área de Open Baking & Inovação da instituição financeira cooperativa.



# #DÊ O play NO SEU FUTURO

**vestibular**  
segundo semestre  
**INSCREVA-SE**

**DESCONTOS**  
DE ATÉ **60%\***  
NA MENSALIDADE



## FAFRAM | FAJOB | FFCL



- Administração
- Ciências Contábeis (Presencial e EAD)
- Direito
- Enfermagem
- Engenharia Agrônômica (Integral e Noturno)
- Engenharia Civil
- Engenharia de Produção
- Engenharia Elétrica
- Engenharia Mecânica
- Medicina Veterinária
- Pedagogia (Presencial e EAD)
- Sistemas de Informação

LEGENDA

- FFCL - Ituverava
- FAFRAM - Ituverava
- FAJOB - São Joaquim da Barra



CAMPUS I - FFCL  
R. CEL. FLAÚZINO BARBOSA SANDOVAL, 1259  
ITUVERAVA - SP

CAMPUS II - FAFRAM  
RODOVIA JERÔNIMO NUNES MACEDO KM 1  
ITUVERAVA - SP

CAMPUS III - FAJOB  
R. RIO GRANDE DO NORTE, 1470  
SÃO JOAQUIM DA BARRA - SP

☎ (16) 3729-9000

📞 (16) 3729-9013

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

# VES TIBU LAR

## FAFRAM



vestibularfe.com.br

**INSCRIÇÕES ABERTAS**

# **play** <sup>dê o</sup>  
no seu  
**futuro**

Desconto de até

\* **50%**  
na Matrícula

#NOTA  
**MAXIMA**



★★★★★

# AGRONOMIA NOTURNO



**FAFRAM**<sup>®</sup>  
ITUVERAVA-SP



\*Consulte condições no site