



Mala Direta Postal

Básica

991231522/2012-DR/SPI

AgroBrasil

/// CORREIOS ///

Ribeirão Preto SP • Fevereiro 2021 • Ano 21 • nº 264

TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO



Mais crédito

Dinheiro emprestado aos agricultores brasileiros cresce em 2020, influenciado pela pandemia de Covid-19, um cenário que pode indicar, por um lado, expansão da atividade agrícola e, por outro, dificuldades financeiras, principalmente dos pequenos

PECUÁRIA

ILP alia produtividade e biodiversidade

PRÊMIO NOBEL

Ex-ministro, Alysson Paolinelli recebe indicação

CITEC

Espaço será o maior da Agrishow no setor sucroenergético

CADERNO CanaMix

Composto a partir do bagaço remove poluição da água

• AO VIVO



VESTIBULAR ON-LINE

FAFRAM | FAJOB | FFCL

agora é com você

**FAÇA SUA REDAÇÃO ON-LINE
OU USE SUA NOTA DO ENEM**

Q vestibularfe.com.br

(16) 3729-9000



*Consulte sobre disponibilidade e regulamento de bolsas no site.

BOLSAS

de até

100%*

+

desconto de

50%*

NA
MATRÍCULA

FFCL

ITUVERAVA - SP



FAJOB

FACULDADE SÃO JOAQUIM DA BAIRRA



FAFRAM

ITUVERAVA - SP



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) 994585556
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



glaucia@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



27ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA EM AÇÃO



no desenvolvimento do agro

21 A 25
JUNHO 2021

DAS 8H ÀS 18H - RIBEIRÃO PRETO - SP - BRASIL

ACOMPANHE ARTIGOS E
NOVIDADES DO SETOR NO CANAL
DE CONTEÚDO DA AGRISHOW:

DIGITAL.AGRISHOW.COM.BR



AGRISHOW.COM.BR



Realizadores



Promoção & Organização



CRÉDITO PARA O HOMEM DO CAMPO



Plínio César

Diretor do **Grupo Agrobrazil**

O ano de 2020 terminou difícil e 2021 parece ter começado ainda mais complicado. A Covid-19 não dá trégua e novas cepas do novo coronavírus já levam ao colapso o sistema público de saúde de estados e municípios. Por outro lado, o início da vacinação, que ainda avança lentamente, acende uma luz de esperança de que vamos conseguir controlar a doença.

Num cenário como este, chega a ser impensável que algum setor da Economia nos traga boas notícias. Mas se engana quem pensa assim. A agropecuária brasileira, resiliente, que sempre surpreende em momentos de crise, mais uma vez dá mostras de sua força. A reportagem de capa desta edição traz a boa nova do aumento do crédito rural no ano passado. Num ano que a Covid ditou o ritmo da nossa vida, dos nossos relacionamentos, das nossas ações e reações, as cooperativas de crédito responderam disponibilizando mais dinheiro.

A pandemia foi uma das responsáveis por esse incremento, segundo especialistas. Isso porque os itens de necessidade básica nunca foram tão básicos, especialmente nos períodos em que as pessoas ficaram mais isoladas em casa. Num processo de luta pela sobrevivência, nada mais prioritário que os alimentos. E o crédito rural ajudou a garantir que não faltasse comida na mesa.

Por outro lado, é preciso atenção. Boa parte dos recursos foi para a agricultura familiar, o que, se pode ser um indício de expansão da atividade agrícola, pode sinalizar, também, que esse segmento está descapitalizado, com dívidas a saldar. Garantir a qualidade do crédito deve ser, junto com o volume liberado, também uma preocupação, segundo um economista entrevistado pela reportagem. Isso porque, se diminuir a oferta interna, o resultado é inflação, como ocorreu em 2020 com o arroz e as carnes. Com o real desvalorizado, a tendência é exportar mais, o que pode jogar mais peso no bolso dos brasileiros. Por isso, o crédito competitivo e inclusivo para os pequenos é fundamental.

Nesse contexto, de garantir comida acessível, o Brasil teve, agora em janeiro, a indicação do ex-ministro da Agricultura Alysson Paolinelli ao Prêmio Nobel da Paz. Agrônomo pela Universidade Federal de Lavras, em Minas Gerais, ele integrou, ao longo da trajetória de 84 anos de vida, diversos programas de expansão agrícola para garantir que mais gente, em todo o planeta, tivesse acesso aos alimentos.

São notícias que sinalizam que, ao contrário do ano passado, que começou bem e terminou com apreensão, esse pode ter um final um pouco mais feliz.

Boa leitura!



SUMÁRIO

8

Capa

Aumento de crédito

14

PESQUISA

Água limpa

20

EVENTOS

CITEC: o maior da feira

38

PERSONALIDADE

Paolinelli: indicação ao Nobel

CADERNO
CanaMix

32. OPINIÃO

Paulo Ramalho

34. OPINIÃO

João Paulo Lollato e Reuel Luiz Gonçalves

42. GIRO PELO AGRO

Janeiro empurrou preços morro acima

46. ARTIGO

José Luiz Tejon Megido

18. OPINIÃO

Jacyr Costa Filho

28. OPINIÃO

Daniel Pedroso

30. OPINIÃO

Mário César Souza e Silva





Aumento de crédito

Cooperativas registram, em 2020, crescimento do volume de recursos emprestados aos agricultores brasileiros; economista alerta para a qualidade desse dinheiro

Igor Savenhago

O volume de crédito disponibilizado aos agricultores brasileiros pelas cooperativas cresceu nos primeiros meses da safra 2020/21 em comparação com o ano passado. Especialistas creditam os resultados à emergência

da Covid-19. A pandemia fez com que o consumo mundial se voltasse a itens de primeira necessidade, o que garantiu um crescimento do PIB agropecuário mesmo num cenário de crise econômica.

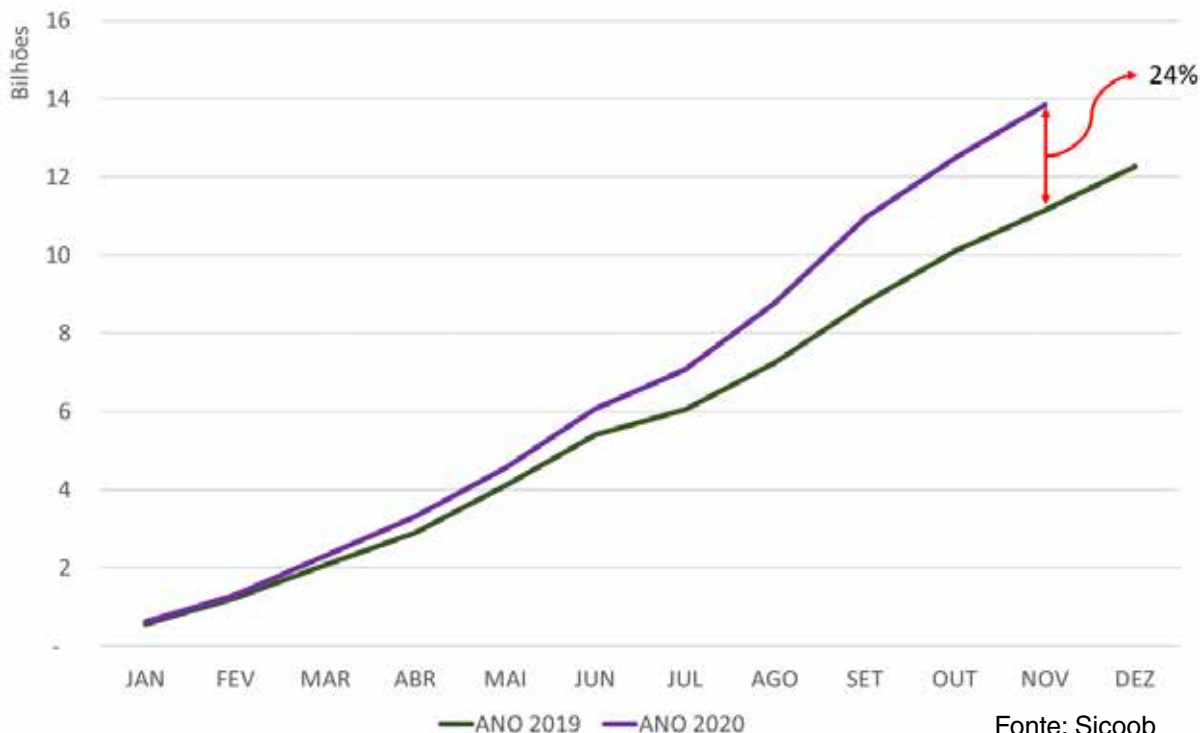
De março a maio de 2020, os três primeiros meses de convivência com o novo coronavírus, o volume

emprestado já havia tido um incremento de 24,4% sobre o mesmo período de 2019, segundo o Banco Central. O mês de maio, especialmente, registrou um recorde de R\$ 17 bilhões.

No final do segundo semestre do ano, os crescimentos observados em duas das principais cooperati-

vas de crédito do país estavam em patamares parecidos. No Sicoob – Sistema de Cooperativas de Crédito –, com cerca 5,2 milhões de cooperados, as contratações em crédito rural, de janeiro a novembro, chegaram a R\$ 13,8 bilhões, um aumento de 24% na comparação com igual período de 2019.

Contratações de crédito rural no Sicoob durante os anos de 2019 e 2020

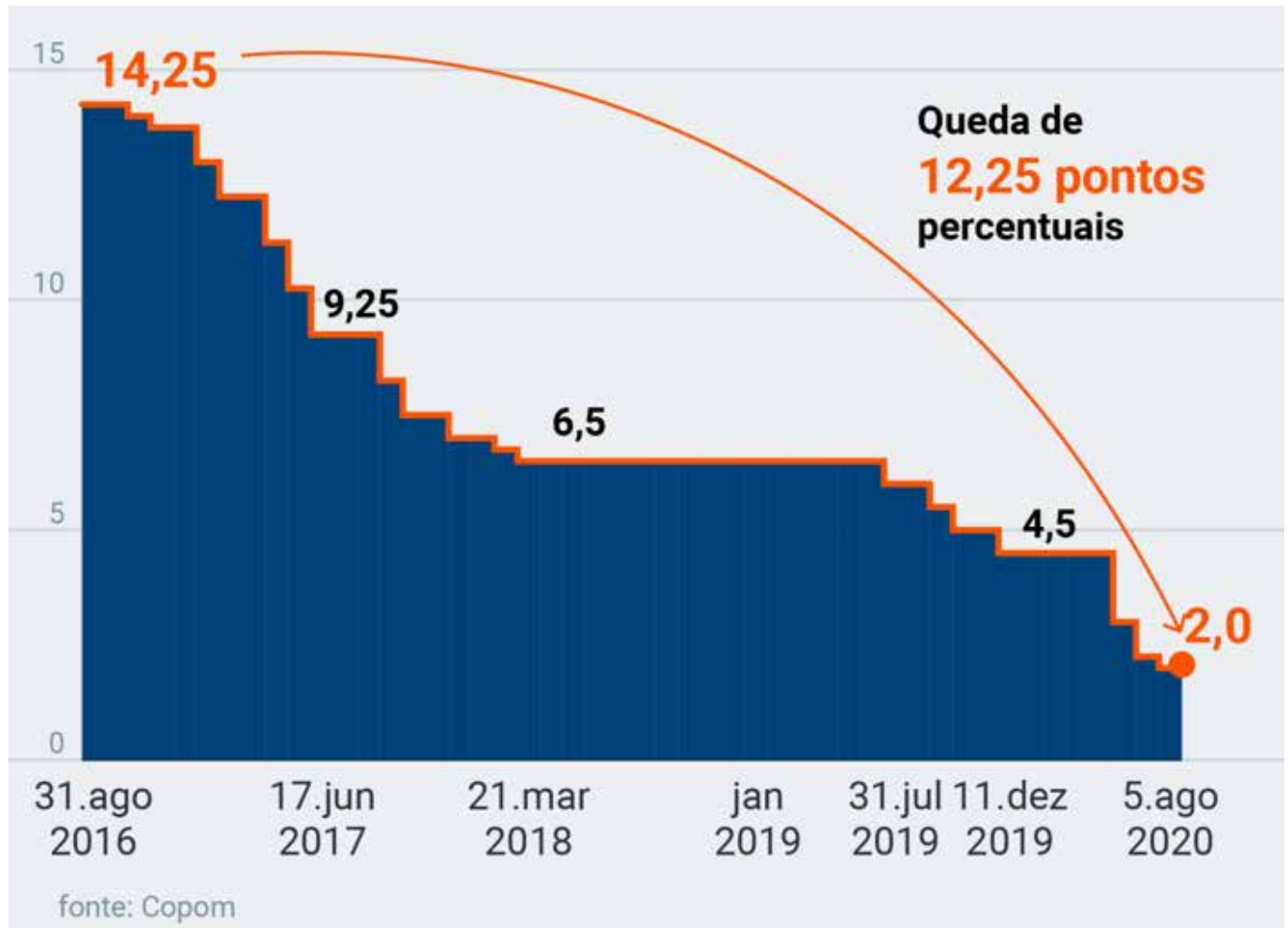


As cooperativas que atuam com crédito rural dentro do Sicoob disponibilizam diversas modalidades de financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), bem como dispõem de recursos próprios para o financiamento de projetos voltados a agricultura de baixo carbono, programa de sustentação do investimento, Programa Nacional da Agricultura Familiar (Pronaf) e Pronaf Mais Alimentos, Moderinfra, Moderagro, Moderfrota e Fina-me agrícola padrão. Também há outras formas de repasse, como crédito rural para investimento, custeio e comercialização do grande produtor, custeio e investimento pelo Pronaf e pelo Pronamp, estocagem e custeio pelo Funcafé, Cédula de Produto Rural Financeira – CPR-F – e Fundo Constitucional de Financiamento

do Centro-Oeste (FCO).

Segundo Paulo Caliani, Gerente de Negócios do Sicoob SP, o crescimento das contratações de crédito rural acontece mesmo em um cenário desconfortável relacionado às taxas de juros do Plano Safra do Governo Federal, que não acompanharam a redução da taxa Selic. “Vivemos uma situação historicamente diferenciada devido à brusca queda da taxa Selic, que se estabilizou em 2% ao ano durante 2020, o que fez com que o tradicional crédito rural, mesmo com subsídio e taxas controladas pelo governo, se um tornasse um crédito relativamente caro para o produtor rural. Com isso, muitos diversificaram as fontes de recursos, entre elas o recurso próprio e outras linhas com regras mais flexíveis, como a Cédula de Produto Rural Financeira – CPR-F”

Histórico da taxa Selic no Sistema Financeiro Nacional (SFN)



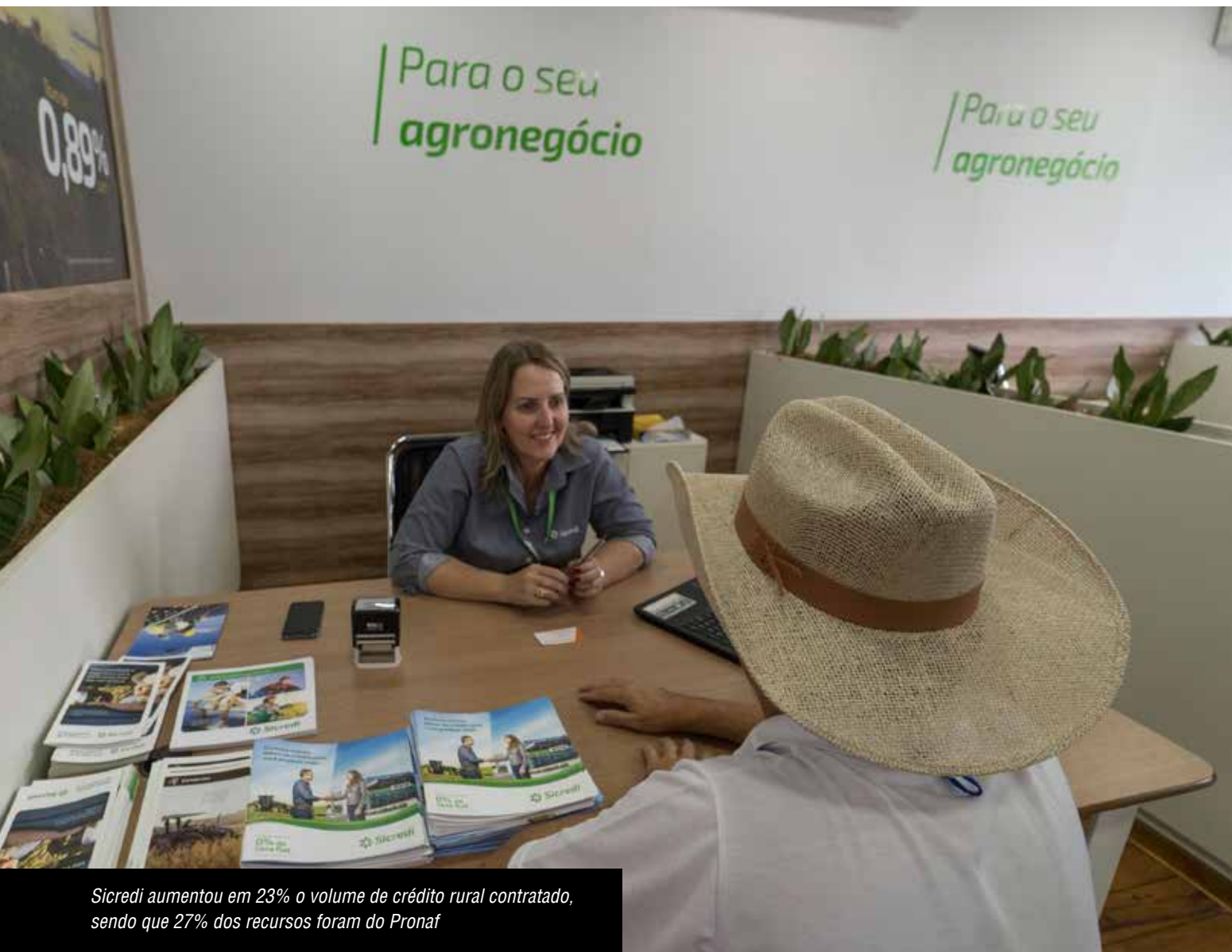
Com relação ao volume de crédito necessário para atendimento do setor agropecuário, Caliani afirma que, com essa diversificação, não há mais restrições nesse sentido, o que ajuda no desempenho do PIB Agropecuário. Balanço dos três primeiros trimestres do ano passado mostram que a atividade agrícola foi a que única que teve desempenho positivo no país na comparação com a indústria e o setor de serviços. A alta foi de 2,4% no período, puxada, principalmente, por café, cana, algodão e milho, enquanto que a indústria amargou queda de 5,1% e os serviços, de 5,3%.

Números que impulsionaram a disponibilização de crédito rural também pelo Sicredi – Sistema de Crédito Cooperativo –, que tem cerca de 4,9 milhões de cooperados. Só entre julho e outubro de 2020, o volume emprestado somou mais de R\$ 11,4 bilhões, sendo R\$ 8 bilhões para custeio, R\$ 2,9 bi para investimento, R\$ 500 milhões para comercialização e R\$ 25 milhões para industrialização.

O total é 23% maior na comparação com o mesmo período do ano passado, sendo que 27% do montante se referem ao Pronaf. Até o fim da safra 2020/21, em junho deste ano, a projeção é disponibili-

zar R\$ 22,9 bilhões, em, aproximadamente, 227 mil operações, 12% mais que na safra 2019/20 – quando, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Sicredi foi a segunda instituição financeira do Brasil em liberação de crédito rural.

“Temos grande proximidade com o setor agro. A nossa atuação é voltada para garantir desenvolvimento local e maior geração de renda no campo. O cooperativismo atua diretamente no fomento ao produtor rural, com o compromisso de oferecer consultoria e crédito responsável adequado às necessidades dos produtores associados”;



Sicredi aumentou em 23% o volume de crédito rural contratado, sendo que 27% dos recursos foram do Pronaf

afirma Gilson Farias, gerente de Desenvolvimento de Negócios da Central Sicredi PR/SP/RJ.

Qualidade

Para o economista Wiliam Retamiro, o aumento do montante de recursos contratados não deve ser analisado isoladamente, mas em conjunto com a qualidade do dinheiro. Ele afirma que, a princípio, o incremento no crédito pode parecer

bom, porque sinaliza expansão da atividade agrícola e conseqüente geração de emprego e renda, mas é necessário se perguntar: “bom pra quem?”

Inicialmente, ele analisa que um dos motivos para o crescimento do crédito é a taxa de câmbio. Com o dólar na casa dos R\$ 5, o real perde valor, o que incentiva as exportações brasileiras, principalmente para a China, nosso prin-

cipal mercado comprador. Nesse cenário, os produtores rurais que vendem para o exterior buscam recursos para investimento na capacidade produtiva. Por outro lado, isso interfere no processo inflacionário dos alimentos, já que sobra menos no mercado interno, o que foi visto durante 2020, por exemplo, com o arroz e as carnes. “Se, com os programas de financiamento voltados aos grandes produtores, a



O economista William Retamiro alerta que o crédito rural precisa fortalecer os pequenos agricultores, fundamentais para a cadeia produtiva de alimentos

gente tiver uma maior oferta de alimentos no mercado interno, é positivo. Agora, se for para incentivar a exportação, isso eleva os preços dos alimentos no Brasil.”

Ainda segundo Retamiro, o maior volume de crédito liberado aos pequenos agricultores, sobretudo para custeio, sinaliza que há um problema de caixa para esse grupo, fundamental para a cadeia produtiva nacional. “É preciso discutir se o pequeno produtor

tem competitividade diante do grande, ou seja, quanto do crédito vai para pagar dívidas e quanto vai, de fato, para uma produtividade competitiva e inclusiva.”

Outra preocupação do economista é que, a partir de março, a previsão é de elevação da taxa Selic, devido à perspectiva de alta da inflação, e, com isso, pode haver retração do processo produtivo, do emprego e da renda.

CADERNO CanaMix



Patrocinador:



(16) 3605-1979 | (16)97401.0009
www.controlrisk.com.br

CANA E ÁGUA

Pesquisadores da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) descobrem que composto produzido a partir do bagaço combinado com partículas nanomagnéticas ajuda a combater contaminação ambiental

Água limpa

Composto produzido a partir do bagaço da cana e de nanopartículas magnéticas removeu cobre e crômio de meio aquoso e pode ser usado para combater contaminação

Luciana Constantino
Agência FAPESP

O bagaço da cana-de-açúcar, um dos principais resíduos da agroindústria brasileira, revelou-se promissor para ser usado em processo de descontaminação de água com concentração de íons metálicos potencialmente tóxicos. Um compósito – material híbrido que apresenta características distintas de seus precursores – produzido a partir do bagaço e de nanopartículas magnéticas removeu cobre e crômio em meio aquoso. Esses resultados foram obtidos por um grupo de pesquisadores brasileiros e publicado no periódico *Environmental Science and Pollution Research*.

O cobre é um metal maleável e bom condutor de eletricidade, por isso muito usado na indústria, construção civil e em atividades agrícolas. É largamente utilizado para controle de proliferação de cianobactérias em reservatórios de água para consumo humano. Em pequenas quantidades, é elemento essencial a organismos vivos, mas em altas concentrações na água pode provocar náusea, vômito e diarreia, segundo análises da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb).

Já a maior parte das emissões de crômio (Cr) para o ambiente tem origem em atividade humana, destacando a aplicação em processos industriais, como o curti-

mento de couro e o tingimento têxtil. A toxicidade depende do seu estado de oxidação: o Cr(VI) é a forma mais tóxica, considerada cancerígena, enquanto Cr(III) é um micronutriente essencial para a manutenção do metabolismo em humanos. Devido aos seus efeitos adversos e à grande quantidade de resíduos industriais contendo Cr(VI), novas técnicas empregando biossorventes têm sido propostas para sua remoção em águas e efluentes.

Na pesquisa, o grupo brasileiro desenvolveu um compósito de bagaço (resíduo de biomassa proveniente do processamento da cana pelas usinas de etanol e de açúcar) e nanopartículas de magnetita sintéticas, mas que são encontradas

na natureza. O compósito apresenta propriedades adsorventes e magnéticas, sendo eficiente na remoção de diferentes espécies químicas contaminantes presentes no meio aquoso.

Após a remoção do contaminante pelo compósito por processo de adsorção (pelo qual espécies químicas são retidas nas superfícies sólidas do adsorvente), o material é retirado do meio aquoso pela ação de um ímã, deixando a água limpa.

“Sua natureza híbrida, que une as propriedades da matriz biológica [bagaço de cana] com as magnéticas das nanopartículas de magnetita, permite que os materiais propostos no trabalho sejam versáteis. Ou seja, o material também pode ser aplicado na remoção de moléculas orgânicas [corantes sintéticos, drogas, hormônios e pesticidas], o que reforça seu potencial para tratamento de água e efluentes”, escreveu o grupo na publicação, intitulada *Nanomodified sugarcane bagasse biosorbent: synthesis, characterization, and application for Cu(II) removal from aqueous medium e Hexavalent chromium removal from water: adsorption properties of in natura and*

magnetic nanomodified sugarcane bagasse.

As pesquisas tiveram como primeiras autoras as alunas Juliana Tosta Theodoro Carvalho e Thais Eduarda Abílio, com a supervisão da pesquisadora Elma Neide Vasconcelos Martins Carrilho, do Laboratório de Materiais Poliméricos e Biossorventes (Lab-MPB), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), no campus de Araras, em colaboração com Geórgia Labuto, do *Laboratory of Integrated Sciences* (LabInSciences) do Departamento de Química da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), em Diadema. A linha de pesquisa tem apoio da FAPESP e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

De acordo com Carrilho, o estudo faz parte de uma série de outros trabalhos que seu grupo vem desenvolvendo no Lab-MPB (UFSCar), usando biomassas como biossorventes, alternativa viável e eficiente para a descontaminação de ambientes aquáticos. Uma das pesquisas, apoiada pela FAPESP, envolveu, por exemplo, o desenvolvimento de material adsorvente feito com biomassa de levedura (resíduo também resultante de

PARE DE PERSEGUIR O
DINHEIRO E COMECE A
PERSEGUIR O SUCESSO.

ANUNCIE AQUI

PARA MAIS INFORMAÇÕES
ENTRE EM CONTATO:
plinio@canamix.com.br
16 98248.1177 / 16 3620.0555



processos fermentativos da indústria sucroalcooleira).

“Com esses materiais, a proposta é criar colunas de adsorção em leito fixo contendo os compósitos adsorventes produzidos com resíduos de biomassa que seriam descartados, considerados lixo, para atuarem como filtros biossorventes. Esperamos que a produção científica com base no uso desse tipo de tecnologia continue crescendo no Brasil e impulse a bioeconomia no país”, afirma.

Carrilho lembra que houve um crescimento considerável nos últimos anos do número de pesquisas produzidas por cientistas brasileiros envolvendo biossorção. Os biossorventes mais pesquisados no período são originados de matéria-prima vegetal, seguido de algas e microrganismos. Esses dados estão no capítulo assinado pela pesquisadora e por Labuto no livro *Bioremediation and Bioeconomy*, publicado em 2016.

Potencial

Segundo a pesquisadora, o interesse por estudos envolvendo biomateriais e processos ca-

pazes de remover contaminantes do meio aquoso, como hormônios, metais, pesticidas e outros, vem aumentando nos últimos anos, principalmente diante dos cenários de escassez de água traçados para o futuro.

Os recursos de água doce disponíveis por pessoa no mundo diminuiriam mais de 20% nas últimas duas décadas. O dado está no mais recente relatório da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), publicado em novembro de 2020.

O documento *The State of Food and Agriculture 2020* aponta que “melhorar a gestão da água, apoiada por uma governança eficaz e instituições fortes, incluindo a segurança da posse e direitos, será crítica para garantir a segurança alimentar e nutricional globalmente”.

Além disso, cerca de 2,2 bilhões de pessoas no planeta têm dificuldade de acesso à água potável e 4,2 bilhões não têm saneamento adequado. Com os impactos das mudanças climáticas previstos até 2050, entre 3,5 bilhões e 4 bilhões de pessoas viverão com acesso limitado à água, sendo que mais de 1 bilhão devem mo-



Feito com nanopartículas de magnetita, material adere às substâncias contaminantes e os remove pela ação de um ímã

rar em cidades.

Apenas 3% da água do mundo é doce, mas somente metade está acessível (o restante é parte de geleiras e aquíferos inacessíveis). Já o território brasileiro concentra 12% da água doce do mundo. Como é a mesma quantidade de água que circula continuamente pelo planeta, a importância do tratamento é cada vez maior. Pelos dados da ONU, 80% das águas residuais não recebem tratamento antes de serem devolvidas ao meio ambiente.

Outras aplicações

Carrilho lembra que os nanocompósitos magnéticos estudados pelo grupo também têm potencial para auxiliar na remoção de óleos (como o petróleo cru) da superfície da água em casos de derramamento.

Em testes de laboratório, os cientistas já conseguiram que outros compósitos – feitos à base de resíduos de biomassa e magnetita – removessem petróleo bruto e outros tipos de óleo derramados em água, com mais de 80% de eficácia. Esse projeto também tem o apoio da FAPESP.



*O bagaço de cana,
que antes era
apenas resíduo
industrial, passou
a ser solução
para uma série
de problemas
ambientais*

**NO MEIO DA
DIFICULDADE,
ENCONTRA-SE A
OPORTUNIDADE.**

**ANUNCIE
AQUI**



**PARA MAIS INFORMAÇÕES
ENTRE EM CONTATO:
plinio@canamix.com.br
16 98248.1177 / 16 3620.0555**



TERRACIA
A VOZ DO AGRONEGÓCIO
CanaMix

CADEIRO DE ACESSIBILIDADE DO BOM DIA DA BRASILEIRA

A sinergia entre as montadoras e o setor sucroenergético

Jacyr Costa Filho

O setor sucroenergético e o automobilístico fazem parte de uma importante cadeia produtiva. Integrados, trazem benefícios não só para seus respectivos setores, como movimentam uma “enorme engrenagem,” que, por fim, também impacta positivamente os consumidores. Essa parceria, que surgiu há 47 anos durante a crise do petróleo, também teve um importante aliado: a criação do Proálcool (Programa Nacional do Álcool). A iniciativa foi uma resposta para a grave crise de balança de pagamento que o Brasil atravessava e garantir o abastecimento da frota brasileira e, entre muitos avanços, desenvolveu uma grande e inovadora tecnologia nacional: o uso do etanol como combustível limpo e sustentável. Vale destacar que este trabalho conjunto também foi responsável por constituir uma importante agroindústria no interior do país e desenvolver uma tecnologia automotiva ímpar no mundo.

A tecnologia e infraestrutura de distribuição de combustíveis construídas entre as décadas de 1970 e 1980 para a produção e uso do etanol como combustível trouxe frutos importantes para o país e, nos anos 2000, este trabalho foi coroado com o lançamento do carro flex fuel brasileiro. Rapidamente, o veículo se transformou em uma preferência nacional, pois, pela primeira vez na história mundial, o consumidor ganhou a capacidade de escolha do combustível na hora do abastecimento, e não mais na compra do veículo. Hoje, o Brasil conta com uma frota composta por mais de 30 milhões de carros e 5,5 milhões de motos flex. Este importante avanço impulsionou, significativamente, a expansão do número de postos de combustíveis pelo país. Atualmente, são 42 mil pontos para abastecimento. Outro trunfo, este ainda mais importante para a sociedade, é o protagonismo do veículo movido com o biocombustível na diminuição da emissão de GEE (Gases do Efeito Estufa).

Quando analisamos o impacto regional, também temos uma bela história para contar. Exemplo de desenvolvimento no interior do Brasil graças ao etanol, a região de São José do Rio Preto concentra, desde 2004, grandes

grupos sucroenergéticos, que se instalaram nos municípios localizados no entorno e têm gerado empregos, renda e desenvolvimento. Ao todo, a grande região de Rio Preto conta com 28 unidades ativas que colaboram com o protagonismo do setor e é considerada uma das mais importantes na produção do etanol.

O Estado de São Paulo como um todo também se beneficiou. Hoje, conta com 163 usinas, das 360 em operação no país. São mais de 400 municípios do estado envolvidos no cultivo da cana-de-açúcar em uma área de 6 milhões de hectares, que resulta em mais de 1,1 milhão de empregos diretos e indiretos no setor. Em 2019, São Paulo respondeu por 54% do volume de cana processada no Brasil. Outro ponto de destaque foi o consumo do etanol hidratado, que representou quase 50% da demanda para veículos leves no Estado.

Todos estes dados ratificam a importância dos setores automobilístico e sucroenergético para a economia brasileira, o que nos faz refletir sobre a urgência em estarmos atentos e prontos para responder às transformações que podem ocorrer nos próximos anos. O mercado assiste à crescente discussão e produção, casos da Europa e da China, dos carros movidos à energia elétrica. No Brasil, a eletrificação dos veículos merece uma reflexão mais aprofundada, já que carrega questões importantes para serem debatidas e refletidas: altos investimentos em infraestrutura e a provável desindustrialização da cadeia automobilística (autopeças e montadoras), além do setor produtivo de etanol. O custo estimado de implantação do *smart grid* no país, hoje, está entre US\$ 210 e 300 bilhões, de acordo com estudos da Empresa de Estudos Energética (EPE). Um investimento alto que é desnecessário.

É preciso desmistificar o tabu de que o carro elétrico é menos poluente do que um veículo flex fuel movido a etanol. Um bom exemplo de comparação podem ser os carros europeus e chineses movidos a bateria, cuja base de produção da eletricidade é o carvão mineral, responsável pela poluição do ar, emissão de GEE e pela formação de chuvas ácidas. Ao considerar o *ciclo total de vida, o veículo

a etanol possui um nível inferior de emissão de GEE ao nível de emissão de um carro elétrico com bateria europeu e muito menor quando comparado a um chinês, pois a matriz elétrica brasileira é mais limpa.

Visando à manutenção de empregos, sempre tão importante, e a interiorização da economia promovida pelo biocombustível, é fundamental que a produção de etanol seja estimulada para ampliar o mercado, além da sua eficiência ambiental.

A boa notícia é que o etanol pode ser o combustível para o veículo mais limpo do mundo, que é o carro híbrido que produz a eletricidade a partir do etanol dentro do veículo. Como exemplo, temos o Corolla, da Toyota, primeiro carro híbrido flex do mundo, lançado em 2019 no Brasil.

Cada país deve encontrar a sua solução de melhoria ambiental mais adequada e, sem dúvida, o carro movido a etanol é a melhor saída para o Brasil, conforme disse o presidente da Volkswagen no Brasil, Pablo Di Si, em recente evento promovido jornal Valor Econômico. Neste ponto, nosso país está um passo à frente, pois já dispõe da

tecnologia, infraestrutura e indústria automobilística adaptada. O futuro é o carro híbrido e, posteriormente, o carro movido a hidrogênio a partir do etanol.

Com essa visão de futuro, continuaremos a ser referência para o mundo e a sinergia dos setores automobilístico e sucoenergético continuará sendo geradora de empregos e tecnologia inovadora para impulsionar o país.

**Ciclo total de vida: estima o consumo de energia e as emissões de GEE da etapa de extração da matéria-prima e da transformação de energia na produção dos combustíveis.*



Jacyr Costa Filho é membro do Comitê Executivo do Grupo Tereos e presidente do Conselho Superior do Agronegócio (Cosag) da FIESP.

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

16 9 9330 8636



Patrocinadores:





O maior da

Com 4 mil metros quadrados de área, **CITEC** será o espaço mais representativo do setor sucroenergético da Agrishow em toda a história do evento

Da redação

O Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix

(CITEC), que estreou na Fenasucro 2019 e marcará presença, pela primeira vez, na Agrishow, em um espaço de 4 mil metros quadrados, será o mais espaço da feira



Em 2019, CITEC estreou na Fenasucro: infraestrutura preparada para receber os interessados e o público convidado pelas empresas

feira

destinado, exclusivamente, ao setor sucroenergético em 2021.

Terá todo o conforto necessário para receber as principais lideranças nacionais e internacionais do agronegócio canavieiro e ficará localizado em área nobre da maior feira de tecnologia agrícola em ação da

América Latina e uma das três maiores do mundo, contando com profissionais altamente capacitados para atender empresários e visitantes, como três jornalistas, sendo um repórter bilingue e um editor, um fotógrafo, um cinegrafista, um diretor de roteiros e um mestre de cerimônias.

O espaço terá, ainda, capacidade para acomodar, em estandes internos, além das empresas expositoras, pessoal ligado a diversas áreas de usinas e destilarias, oferecendo espaço para consultorias, palestras e workshops.

Em 2019, a Agrishow completou 25 anos de existência com recorde em movimentação financeira (R\$ 2,9 bilhões), atraindo um público de cerca de 160 mil pessoas.

Realizada na Estação Experimental do Governo Paulista em Ribeirão Preto-SP, às margens da Rodovia Antonio Duarte Nogueira, reúne, em 520 mil metros quadrados, mais de 800 marcas do agronegócio nacional e internacional, que oferecem os mais recentes lançamentos em máquinas, implementos e insumos agropecuários, para visitantes brasileiros e de mais de 150 países – em sua grande maioria, gente especializada na área.

Network CanaMix

Agora para 2021, a feira estava programada para o período de 26 a 30 de abril. Mas, devido à Covid-19, organização anunciou, em novembro, a mudança para 21 a 25 de junho – a pandemia já havia provocado o cancelamento da edição de 2020. Com isso, um dos eventos promovidos pelo Grupo **Agro-Brasil** dentro do **CITEC**, o **Network CanaMix**, que seria em 28 de abril, passou para 23 de junho.

Nessa data, cerca de 500 convidados participarão, a partir das 17h, de uma noite de festa, para que possam falar de negócios relacionados ao setor sucroenergético em ambiente descontraído, com muita comida boa, como porco e costela no rolete, bebidas, como chope artesanal, além de shows artísticos, do Grupo Todos Nós, do mágico Kadu, do humorista Roberto Edson (Chico Lorota) e dos músicos Cristiano e Zé Matiles.

O **Network** é patrocinado. Oportunidade para que as principais marcas do segmento coloquem seus produtos e serviços na vitrine e sejam vistos pelos presentes. Gente que participa diretamente dos processos de compra nas companhias.

Durante o **Network**, será entregue o **Prêmio CITEC 2021**, para o qual serão indicadas 25 usinas e destilarias do país que mais se destacaram na safra de 2019/20 na opinião de grupos de estudos e entidades do setor.



Participação do Grupo AgroBrasil em feiras costumava ser em espaços de 30 metros quadrados. Na Agrishow 2021, serão 4 mil

CITEC na Agrishow 2021: Avenida H, esquina com as ruas 6 e 8



Confira, a seguir, as principais atrações:

Família Matiles

O talento unido ao prazer de cantar fez com que o projeto se tornasse um sucesso, oferecendo ao público diversão e emoção nas músicas interpretadas por Cristiano e Zé Matiles, pai e filho.

Zé apresenta o show “Tributo ao José Rico”, homenageando um dos maiores ícones do sertanejo brasileiro. Com mais de 40 anos de estrada, já marcou presença praticamente em todo o país, dividindo o palco com grandes nomes da música sertaneja, como Trio Parada Dura, Roberta Miranda, João Mineiro e Marciano, Sérgio Reis, entre outros.

Já Cristiano tem 30 anos de carreira e apresenta um *stand-up* musical, reunindo músicas cômicas, como dos Mamonas Assassinas; sucessos de Elvis Presley e Bon Jovi, clássicos da música nacional, além das canções mais marcantes do mundo pop e da cultura nerd (*geek*).

Kadu Ilusionista

Combina tecnologia com truques da mente, envolvendo o público com efeitos audiovisuais que complementam a arte do ilusionismo.

Tem viajado por todo o Brasil levando suas experiências para os mais variados eventos e empresas. Todas as informações de suas apresentações são transmitidas com base em estudos psicológicos, da tecnologia e da mágica. A condução bem-humorada cativa a audiência e cria um ambiente propício para o aproveitamento do conteúdo.



Roberto Edson - Chico Lorota

Há 25 anos na estrada, Roberto Edson já se apresentou por diversas cidades do país. É constantemente convidado a participar de campanhas publicitárias, emprestando sua imagem e voz para a divulgação de produtos, além de projetos com parcerias, como palestras bem-humoradas, que trabalham humor no mercado de trabalho.

Roberto apresenta uma coletânea do repertório que o personagem Chico Lorota incorporou ao longo de sua existência. A proposta é expor, de forma descontraída, relatos vivenciados no dia a dia do meio rural e algumas releituras de piadas.



Grupo Todos Nós

Composto por Akemi Okamoto, Isa Toyota, Eunice Mizutani e Pedro Mizutani (vice-presidente da Raízen), campeões Paulista e Brasileiro de Karaokê, o grupo nasceu em 2008, com o ideal de difundir a cultura japonesa por meio da música e da dança.

A principal característica é um show interativo com o público, permitindo que este cante e dance, participando ativamente junto com os componentes do grupo. Isso explica o nome “Grupo Todos Nós”.



**O pessimista vê dificuldade
em todas as oportunidades.
O otimista vê oportunidade
em todas as dificuldades.**

ANUNCIE AQUI

**PARA MAIS INFORMAÇÕES
ENTRE EM CONTATO:**

plinio@canamix.com.br | 16 98248.1177 / 16 3620.0555



QUER PARTICIPAR DO CITEC?



Plínio César (ao centro), diretor do Grupo AgroBrasil, recebe os convidados no CITEC: falando de negócios com descontração

O **Centro de Inovações Tecnológicas CanaMix** terá infraestrutura preparada para receber os interessados em conhecê-lo e o público convidado pelas empresas. A estrutura será climatizada, com piso de madeira, mesas, cadeiras, telões, banheiros privativos e layout interno personalizado com as marcas dos expositores, que serão divulgadas desde os primeiros meses de 2021 nos principais canais de comunicação do **Grupo AgroBrasil – Revista Terra&Cia, Portal CanaMix, newsletter** distribuída para mais de 35 mil e-mails e informativos diários.

Todo o evento será gravado, com entrevistas com os principais representantes das empresas expositoras sobre os produtos e serviços e todas as fotos de suas participações sendo entregues a cada um. Na edição digital da **Revista Terra&Cia** pós-Agrishow, será inserido, dentro da matéria referente a cada empresa, um link com um vídeo editado sobre a participação na feira, incluindo entrevista para o **Programa Terra&Cia**.

Haverá, também, serviço de buffet completo, garçons, recepcionistas, seguranças e limpeza, carrinho elétrico para buscar e levar expositores e empresários visitantes ao estacionamento, bem como todo o apoio do **Grupo AgroBrasil** na divulgação das marcas e no estreitamento de contatos com potenciais clientes para as empresas.

Esteja com a gente nesse empreendimento grandioso do CITEC, que vai marcar época na história da feira. Para mais informações, entre em contato:

plinio@canamix.com.br

Fones: (16) 98242 1177 / 3620 0555 / 3234 6210

**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"

A irrigação localizada por gotejamento proporciona redução no custo de arrendamento

Daniel Pedroso

Segundo dados da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), o Brasil possui mais de 10 milhões de hectares plantados com cana, e aproximadamente 343 usinas operando.

Difícilmente, as usinas possuem 100% de suas terras próprias. Em muitos casos, para complementar sua produção de matéria-prima para a indústria, elas adotam uma modalidade de negócio chamada arrendamen-

to. “Alugam” terras para produzir cana-de-açúcar e pagam aos proprietários uma “renda,” que gira em torno de 20 a 25 toneladas de cana por hectare.

No entanto, a modalidade de arrendamento, bem como a característica expansionista do setor, causa uma série de custos onerados da produção da usina e, também, proporciona um passivo de elevado custo.

Uma das alternativas encontradas pelas usinas para reduzir os custos de produção é o aumento da produção vertical, ou seja, adotar

técnicas de aumento de produtividade e reduzir a área plantada.

Há várias tecnologias voltadas ao aumento da produtividade, entre elas o uso de irrigação localizada por gotejamento, que vem se destacando no setor. A técnica proporciona água na quantidade correta para as plantas, possibilita o manejo nutricional adequado (nutrirrigação) e possibilita o uso da tecnologia de tratamentos culturais, o *Drip Protection*.

Confira a tabela abaixo:

Sistema de Irrigação	Área (ha)	Produtividade (TCH)	Produção Total (ton)
Testemunha	10.910	91,95	1 milhão
Gotejamento	5.445	166,90	900 mil

Adotando o uso da irrigação por gotejamento, através do incremento de produtividade, a usina necessita 50% a menos de área plantada para produzir aproximadamente a mesma quantidade de matéria-prima (cana-de-açúcar).

Essa redução na área proporciona não somente economia de arrendamento, mas também economia no custo da produção. Por exemplo: deixando de plantar aproximadamente 5.000 ha, a usina economiza cerca de R\$ 3.000,00 (custo de produção de cana) por hectare, ou seja, R\$ 15 milhões no total, isso considerando 100% de terras próprias. Mas se, por exemplo, a usina possui 30% de terras arrendadas (30% x 5.000 = 1.500), além da economia de R\$ 5.000/há, ela ainda economizará R\$ 1.5000/ha (custo do arrendamento), o que leva a R\$ 17,25 milhões, causando um grande impacto positivo em

suas finanças, possibilitando o lucro para investir em novas tecnologias ou no desenvolvimento da indústria.

Com base nesse exemplo, e vários outros em todo Brasil, podemos assegurar que, com o aumento vertical de produção sustentada pelo uso da irrigação por gotejamento, é possível que as usinas de todo Brasil obtenham uma redução nos custos e um aumento considerável em sua renda.



Daniel Pedroso é Especialista Agrônomo da Netafim.

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



Especialistas em MARKETING DIGITAL

Comunidade especializada em Marketing Digital para ajudar a crescer os seus negócios.

Com o conhecimento e a experiência de nossa equipe, vamos ajudar você a alcançar seus objetivos comerciais através do marketing digital. Nossa equipe especializada em SEO, Mídia Social, E-mail Marketing, Google Ads, Remarketing, entre outros, trabalha para garantir o melhor resultado possível para o seu negócio.

Venha mudar a maneira de trabalhar!

[Contate a RGB](#)



O que fazemos PRA VOCÊ

00. Projetos

Consultoria e planejamento estratégico para o seu negócio. Nossa equipe especializada em marketing digital trabalha para garantir o melhor resultado possível para o seu negócio.



www.rgb.com.br



A variabilidade de um processo industrial e o controle microbiológico da Fermentação 4.0

Mário César Souza e Silva

A variabilidade é a oscilação da média ou ponto ideal do processo e representa um aspecto fundamental para o controle da qualidade. Está relacionada, principalmente, a não uniformidade das matérias-primas, da habilidade e dos colaboradores, dos equipamentos e, muitas vezes, das condições contextuais inerentes ao processo. A determinação dos limites em valores aceitáveis em um processo é primordial para seu controle.

O controle microbiológico de um processo de fermentação requer conhecimento básico de microbiologia industrial, ciência esta da área biológica que depende de certos limites que são cientificamente comprovados dentro de seus conceitos norteadores e alicerçados.

A variabilidade do processo físico-químico de um processo tem mais facilidade de ser mensurada por ser uma ciência exata. O difícil é encontrarmos pontos em comum entre estas duas ciências para podermos tirar o máximo de produtividade... E o setor de produção de etanol agradecerá.

Fotos: Acervo pessoal





Tipos de causas de variabilidade no processo

A variabilidade do processo está relacionada a dois tipos de causas: as comuns e as especiais.

As causas comuns estão associadas ao desenho, à estrutura e aos responsáveis pelo processo. Para eliminá-las ou minimizá-las, é necessário rever o projeto do processo.

As causas especiais são imprevisíveis e esporádicas, causando grandes variações no processo. É difícil prevê-las, pois estão associadas a aspectos não controláveis do processo.

A diminuição da variabilidade no processo é uma tarefa que precisa da contribuição de todos os envolvidos. Os gerentes talvez sejam os únicos que possam atuar nas oportunidades de melhoria, mas, para isso, precisam de dados e uma equipe capacitada, comprometida e com consciência da importância da melhoria do processo (Qualimark, 2004).

Nossa alta produtividade tem um longo caminho a ser percorrido. E estreitar estas duas ciências é um grande passo para a Fermentação 4.0... É o século XXI.



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.

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

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

Integração Lavoura-Pecuária: sistemas integrados e a biodiversidade aliada à produção agropecuária

Paulo Ramalho

Importante provedor global de alimentos, o Brasil é um país afortunado para a produção agropecuária. Em vasto território, com muito ainda a se conhecer, no país predominam solos profundos e com alto potencial produtivo. Com grande variação nos biomas, as chuvas de maneira geral são abundantes e permitem que cereais, grãos e forragens sejam produzidos em boa parte do ano sem necessidade de sistemas de irrigação. Outro ponto fundamental para as lavouras é a temperatura; não há o que reclamar desta condição no Brasil.

Além das vantagens presenteadas pela natureza, os agricultores brasileiros fazem por merecer pela notável dedicação, empenho e determinação a campo. A especialização e aprimoramento do conhecimento junto às novas tecnologias, frequentemente desenvolvidas por empresas que investem e acreditam no setor, também são pontos fundamentais para o incremento de produtividade das atividades agropecuárias e, conseqüentemente, competitividade e relevância do agronegócio brasileiro.

Neste cenário de consolidação das empresas rurais, que, mesmo a céu aberto são minuciosamente planejadas, assistidas e conduzidas, será discutida neste texto a diversificação da produção e seus benefícios para o produtor rural.

Benefícios da diversificação

A rotação de culturas, os sistemas de cultivo mínimo e o plantio direto (no qual é mandatória a presença da palhada) hoje são tecnologias dominadas e com benefícios consolidados, sendo estes a melhoria da estrutura física do solo com superior infiltração e retenção de água, proteção contra altas temperaturas e veranicos, menor escoamento superficial da água e menor perda de solo, mesmo que por ventos (erosão eólica), redução de problemas com espécies invasoras, ciclagem de nutrientes e incremento de teor de matéria orgânica no solo.

Já na última década, a integração da produção de grãos com pecuária e com produção de madeira (em consórcio de longo prazo com espécies florestais cultivadas) acena também como opção para incremento de resultado

financeiro e diversificação com benefícios adicionais ainda não tão evidentes e comprovados ao produtor.

A rota para um sistema agropecuário mais produtivo e sustentável está correta! Tais benefícios adicionais em adotar – e se desdobrar tecnicamente – para conduzir e persistir em sistemas agropecuários integrados podem não ser inicialmente comprovados através de resultados de análises simples de solo, ou mesmo na ‘bottom line’ das planilhas de resultados financeiros nos primeiros anos de adoção do sistema.

Contudo, a adoção de um modelo agropecuário regenerativo, para construir novamente a fertilidade natural dos solos brasileiros perdida em diversas propriedades através de agricultura e pecuária convencional desempenhada ao longo dos anos, mostra-se como opção para se reduzir a dependência dos sistemas de produção em fertilizantes sintéticos e defensivos, e assim, através da saúde do solo e biodiversidade restabelecida, melhorar a rentabilidade dos hectares.

Os cinco princípios da agricultura regenerativa, que, através do solo saudável, conta com plantas e animais saudáveis e, sobretudo, humanos saudáveis, para sempre se ter como direção nas decisões sobre as atividades agropecuárias, são:

1. Limitar distúrbios no solo: reduzir aração, gradagens e demais operações pelas quais se realiza o revolvimento do solo;
2. Proteger a superfície do solo: através de plantas e seus resíduos, manter o solo coberto;
3. Construir diversidade: através de rotação de culturas e culturas de cobertura;
4. Manter raízes vivas no solo: fotossíntese presente durante todo o ano;
5. Integre animais: podem ser utilizadas diversas espécies.

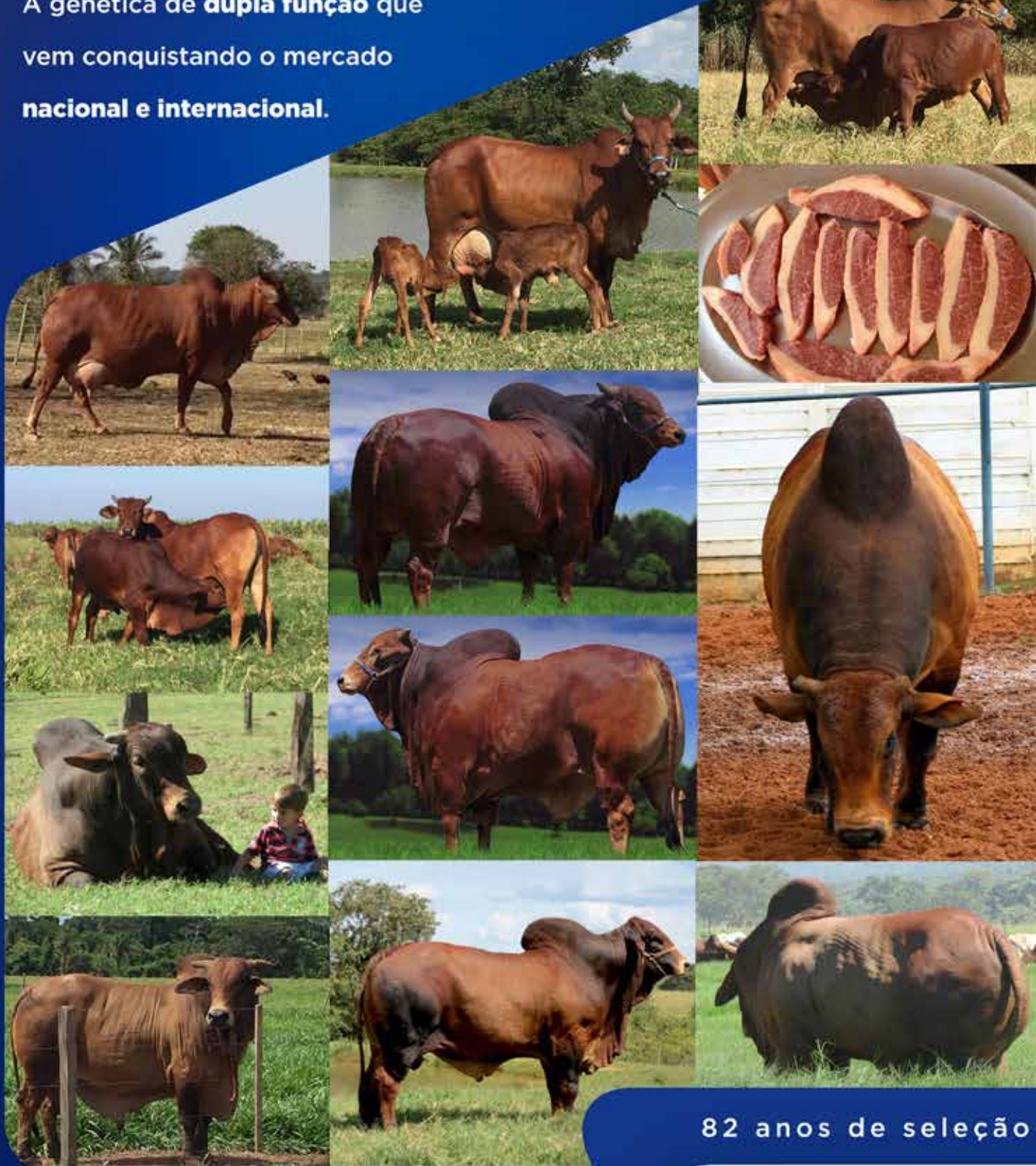


Paulo Ramalho é Coordenador de Desenvolvimento Tecnológico da Barenbrug do Brasil. Engenheiro agrônomo pela Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP) e Mestre em Ciência e Tecnologia de Sementes pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), atua no segmento de sementes desde 2011 com experiência em produção, beneficiamento, tratamento e comercialização de sementes forrageiras tropicais.

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



Controle das verminoses em bovinos exige um calendário sanitário, estratégico, eficiente e racional

As verminoses são um dos fatores que mais afetam a produtividade dos bovinos em várias regiões do País. Segundo GRISI, Laerte *et al.* (2014), um dos parasitos que prejudicam o bem-estar do gado, a produtividade e o impacto econômico são os nematódeos gastrointestinais e pulmonares. Estima-se que as perdas anuais são da ordem de US\$ 7,11 bilhões e sabe-se que cerca de 10 milhões de bovinos e búfalos morrem, anualmente, no mundo, em consequência direta ou indireta da presença de helmintos.

Devido às nossas condições climáticas, a maioria dos bovinos encontra-se parasitado durante todo o ano por helmintos gastrointestinais e/ou pulmonares. A erradicação destes parasitos é impossível, sobretudo devido à sua capacidade de multiplicação e adaptação ao meio ambiente. Eles são sócios indesejáveis e permanentes do produtor e, pelo fato de não provocarem grande mortalidade ou doença aguda, vão, paulatinamente, minando a economia do pecuarista.

As verminoses representam um grupo de doenças infecciosas causadas por várias espécies de vermes ou

helmintos, que afetam clinicamente, sobretudo, animais jovens. Podem ser: verminose pulmonar ou broncopneumonia verminótica e verminose gastrointestinal.

A verminose pulmonar é comum em algumas regiões, principalmente em gado jovem (bezerros de ano e sobre ano), e caracteriza-se por tosse, corrimento nasal, respiração ofegante e taquicardia, sendo, muitas vezes, confundida com as pneumonias bacterianas.

Já a verminose gastrointestinal é muito frequente em todos os sistemas de criação de bovinos. Normalmente, todos os animais criados a pasto estão ou já estiveram parasitados por uma ou mais espécies de helmintos gastrointestinais, sendo os mais jovens mais sensíveis e os mais velhos mais resistentes.

Pelo Brasil, bovinos criados em pastagens naturais estão expostos à infecção por larvas de nematódeos gastrointestinais e pulmonar, principalmente dos gêneros *Bunostomum*, *Cooperia*, *Dictyocaulus*, *Haemonchus*, *Oesophagostomum*, *Strongyloides* e *Trichostrongylus*. A incidência e distribuição destes parasitos apresentam variações regionais e sazonais, dependendo de vários fatores, como

regime de chuvas, ecossistema, manejo das pastagens e animais, tipo e idade dos bovinos.

Ação sobre os animais

Animais adultos geralmente apresentam infecção subclínica, mantendo baixa infecção, mas contaminam continuamente as pastagens, principalmente as vacas. Em algumas situações, como a alta lotação, pastagens naturais ou degradadas e ocorrência de doenças concomitantes que afetam o sistema imunológico, tipo Diarreia Viral Bovina (BVDV), os bovinos adultos podem adquirir altas cargas parasitárias e apresentar alguma sintomatologia clínica.

Os animais jovens são altamente suscetíveis às infecções verminóticas durante o primeiro ano de pastejo. No segundo e terceiro anos, são capazes de desenvolver uma pequena imunidade, pois, à medida que vão ficando mais velhos, entram em contato constante com as larvas infectantes nas pastagens e adquirem certa imunidade.

Os vermes ou nematódeos gastrointestinais são os agentes etiológicos diretamente relacionados com a diminuição da produtividade na pecuária bovina, acarretando menor produção do leite a pasto, diminuição no ganho de peso e retardo no crescimento de animais jovens. Além disso, é porta de entrada para outras doenças importantes por meio da queda da resistência imunológica, menor resposta às vacinas e, sobretudo, morte de animais jovens por anemia, diarreia, caquexia, entre outras causas.

Danos causados pelas verminoses nos bovinos

Ação espoliativa: principalmente o *Haemonchus* e o *Bunostomum* alimentam-se de sangue, injetando substância anticoagulante no local de fixação e sucção, que pode causar pequenas hemorragias gastrointestinais por 5 a 6 minutos após se alimentarem.

Ação inflamatória: as lesões diretas na mucosa gastrointestinal, excreções e secreções das glândulas esofagianas dos helmintos e o líquido liberado pelas larvas causam reações inflamatórias das mucosas gástrica e intestinal, com forte edema e presença de grande número de linfócitos, eosinófilos, mastócitos e neutrófilos. Com frequência, ocorre perda de albumina plasmática por meio da mucosa edemaciada, o que pode alterar a pressão oncótica vascular e o animal apresentar edema

submandibular. Também é possível ter alteração da absorção de nutrientes pelas mucosas inflamadas, contribuindo para caquexia dos animais parasitados.

Ação mecânica: nas verminoses pulmonares, são observadas obstruções de órgãos como brônquios e bronquíolos, por exemplo, pelo parasitismo por *Dictyocaulus viviparus*. Larvas e vermes adultos de helmintos gastrointestinais destroem a mucosa gastrointestinal e levam à formação de úlceras e instalação de infecções secundárias. Também ocorre a substituição do tecido funcional (de absorção) por fibroso (tipo uma cicatriz), impedindo a absorção de nutrientes e a produção de enzimas, alterando o metabolismo das proteínas, energia, mineral e o balanço hídrico, interferindo, consequentemente, na condição corporal, ou seja, no peso e na qualidade da carcaça. Este tipo de verminose também causa quadros diarreicos.

Sintomas clínicos das verminoses em bovinos

Os parasitas gastrointestinais de bovinos levam a quadros sintomatológicos, principalmente em bezerras, que se confundem com um grande número de doenças e podem ser clínicos ou subclínicos. O efeito nos animais é fortemente influenciado pelo estado nutricional dos hospedeiros. Os sinais ou sintomas incluem diminuição na velocidade de ganho de peso, causando uma severa redução na ingestão de alimentos, caquexia e podendo levar à morte.

Entre os sintomas mais comuns, podemos destacar: anorexia (falta de apetite), desidratação, diarreia, diminuição da produtividade, infecções bacterianas secundárias, pelos arrepiados, pneumonia parasitária, retardo do crescimento, entre outros.

Animais desverminados

Diagnóstico precoce

Para realizar o diagnóstico, devem-se cruzar as informações clínicas dos animais com os exames laboratoriais, se possível.

O exame parasitológico de fezes pode estimar a carga parasitária por meio da contagem dos ovos dos parasitos presentes numa quantidade conhecida de fezes, ovos por grama de fezes (OPG). Este exame é realizado, principalmente, para auxiliar no controle parasitário e é importante também para ajudar no diagnóstico

OPINIÃO

da resistência anti-helmíntica quando se tem um alto desafio local, podendo ser feito individual ou em “pool” por categorias, lotes ou pastagens.

O hemograma também possui grande valor diagnóstico, principalmente em quadros agudos de verminose, uma vez que, nas helmintoses, pode ocorrer anemia severa, leucocitose e eosinofilia.

Controle e tratamento das verminoses

O controle estratégico combinado de verminoses é importante para o produtor. Uma das combinações possíveis está na proposta da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, desenvolvida pelo médico veterinário e doutor Ivo Bianchin, pesquisador da Embrapa Gado de Corte. A técnica determina os meses na forma numérica para vermifugação estratégica, sendo maio – julho – setembro (5 – 7 – 9).

Já o protocolo desenvolvido pelo pesquisador e professor doutor Fernando Borges, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, que atua em Doenças Parasitárias, sugere o calendário em maio – agosto – novembro (5 – 8 – 11), respectivamente, sendo datas cômodas, mas não estritamente técnicas para todo o País.

No Brasil as estações climáticas não são muito bem definidas e, de maneira geral, o clima é favorável

aos parasitas durante o ano todo, menos nos meses de seca e/ou inverno. O conceito de controle estratégico é fundamentado exatamente na grande oportunidade sanitária de desverminar os animais com vermífugos ou endectocidas no momento biológico de menor potencial biótico do parasita. Isso ocorre quando as cargas parasitárias das pastagens estão reduzidas pela seca ou inverno, enquanto a infecção nos animais é afetada pelos tratamentos. A regra vale e não muda a premissa das vermifugações estratégicas de entrada, meio e fim da seca (ou inverno) ou início das chuvas.

Recentemente, FERREIRA, Roberta M. *et al.* (SBTE 2020) publicaram o trabalho “O tratamento com Fosfato de Levamisol (Biopersol Forte) no início do protocolo de IATF melhora o desempenho reprodutivo e produtivo de fêmeas Nelore”, em que o uso de uma dose do vermífugo Fosfato de Levamisol (Biopersol Forte) no D0 do protocolo IATF melhorou a taxa de prenhez cumulativa (IATF + touro) e o peso corporal de fêmeas Nelore (vacas e novilhas).

Resumindo, para definir um calendário sanitário eficiente e racional, consulte sempre um coordenador técnico de pecuária. O profissional poderá organizar seu calendário sanitário e recomendar produtos e princípios ativos mais indicados para cada categoria animal e a melhor época de utilizá-los.



Danos causados pelas verminoses em bovinos vão desde anorexia a retardo no crescimento

Cerca de 10 milhões de bovinos e búfalos morrem por ano no mundo em decorrência das verminoses: perdas chegam a US\$ 7,11 bilhões



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

Indicação ao Nobel

Aos 84 anos, Paolinelli vive momento especial na carreira, com indicação ao Nobel pela dedicação ao combate à fome

Com inúmeras contribuições em prol da agropecuária, o agrônomo e político Alysso Paolinelli tem sua trajetória reconhecida

Da redação

Ministro da Agricultura de 1974 a 1979, Alysso Paolinelli é uma das principais referências atemporais para o setor agropecuário. Visionário, já trabalhava, nos anos 70, a ideia de transição do Brasil de importador para uma potência mundial do agronegócio, vivida nos dias atuais.

Foram muitas as contribuições, trabalhos e causas ao longo de sua carreira. Ele foi um dos responsáveis pela criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e pela revolução tecnológica que tornou o cerrado uma das regiões mais produtivas do país. Também foi diretor da Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL), deputado federal, secretário de Estado de Agricultura de Minas Gerais, chefe da delegação brasileira na Conferência Mundial de Alimentos da FAO e presidente da Associação Brasileira de Educa-

ção Agrícola Superior do Brasil. Atualmente, é presidente executivo da Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho) e do Instituto Fórum do Futuro, além de embaixador da Boa Vontade do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e responsável pela Cátedra Luiz de Queiroz, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ).

Aos 84 anos, Paolinelli vive um momento especial com a indicação ao Nobel da Paz 2021, como reconhecimento da sua dedicação à agricultura brasileira ou por ter colocado em prática políticas que redundaram em atos que instrumentalizam o combate à fome em todo planeta. O prêmio é atribuído às figuras que desenvolvem trabalhos, ações e pesquisas em benefício da humanidade.

Em 22 de janeiro de 2021, Alysso Paolinelli foi oficialmente indicado pela Universidade de São Paulo (USP), por intermédio ESALQ, para o Prêmio Nobel da

Paz, pelo seu legado em transformar o Brasil de importador de alimentos, em 1970, em potência mundial do agronegócio, viabilizando que o país alimentasse cerca de 1,2 bilhão de pessoas, de um total de 7 bilhões em 2016, no mundo todo, e de liderar, como terceiro catedrático da ESALQ/USP, o Projeto Biomas, que procura estruturar um planejamento estratégico para prover a produção de alimentos para mais 1,12 bilhão de pessoas em 2050, de um total estimado de 9,8 bilhões, para cumprir a proposta da FAO de o Brasil atender um aumento de 40% na população do planeta (2,8 bilhões de pessoas) nesse período, promovendo a paz.

Em coletiva de imprensa virtual, realizada em 26 de janeiro, para apresentar os detalhes da indicação, estudos e documentos enviados ao Comitê Norueguês do Nobel, o professor Durval Dourado Neto, diretor da ESALQ, destacou as contribuições de Paolinelli ao meio ambiente e à sociedade. “Trata-se de um líder brasileiro provedor da paz em nível mundial, tanto no passado, com o desenvolvimento da agricultura sustentável no cerrado, preservando a Amazônia, como no presente e no futuro, liderando o Projeto Biomas na academia, como terceiro titular da Cátedra Luiz de Queiroz”, disse.

As seleções ao Nobel acontecem por nomeações que são consideradas pelo comitê do prêmio em uma reunião, resultando na criação de uma pequena lista de candidatos para revisão posterior.

Ao longo da carreira, Paolinelli recebeu diversos prêmios, condecorações e títulos honoríficos. Em âmbito nacional, destacam-se o Prêmio Frederico de Menezes Veiga, da Embrapa (1981), Professor Emérito da Universidade Federal de Lavras (2006), Personalidade do Agronegócio de 2006, pela Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), Ordem Nacional do Mérito Científico - Classe Grã-Cruz (2008), Medalha dos 150 anos do MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2010) e Medalha Luiz de Queiroz (2017), da ESALQ/USP.

Também obteve amplo reconhecimento internacional. “Paolinelli já antevia, desde os anos 1960, que o futuro dependia da transformação da agricultura tradicional. Foi dele o impulso que inaugurou uma nova era no campo, cujos impactos socioeconômicos, de sustentabilidade e desenvolvimento humano estão presentes até

hoje”, destacou Dourado Neto.

Breve biografia

Mineiro de Bambuí, nascido em 1936, ele se tornou agrônomo em 1959, pela Escola Superior de Agronomia de Lavras (ESAL), que depois virou Universidade Federal. Em 1971, assumiu a Secretaria de Agricultura de Minas, a convite do governador Rondon Pacheco, e criou incentivos e inovações tecnológicas que tornaram o estado o maior produtor de café do Brasil.

Em 1974, aceitou convite do presidente Ernesto Geisel para ser ministro da Agricultura, e tratou de modernizar a Embrapa e promover a ocupação econômica do cerrado brasileiro.

Implantou um ousado programa de bolsas de estudos para estudantes brasileiros nos maiores centros de pesquisa em agricultura do mundo. Cuidou, também, da reestruturação do crédito agrícola e do reequacionamento da ocupação do bioma amazônico.

Após deixar o ministério, ainda exerceu cargos de destaque na vida pública brasileira: presidente do Banco do Estado de Minas Gerais, deputado constituinte, Presidente da CNA (Confederação Nacional da Agricultura).

Voltou a ser secretário de Agricultura no governo Hélio Garcia e permaneceu no cargo até 1978. Em 2006, foi agraciado com o *World Food Prize*, prêmio que equivale ao Nobel da Alimentação.



Mineiro de Bambuí, ele se formou em Agronomia em 1959, pela Universidade Federal de Lavras



AGRÍCOLA



INDÚSTRIA



TRANSPORTE
E LOGÍSTICA



ENERGIA



ENERGIA QUE MOVE O FUTURO!



FENASUCRO & AGROCANA

**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**.

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!

**FENASUCRO
& AGROCANA**
TRENDS

Garanta sua participação!

17 A 20 DE AGOSTO 2021
BRASIL

comercial@fenasucro.com.br | 16 2132 8936

Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Organização e Promoção:



Janeiro empurrou preços morro acima

Marcos Fava Neves

Nosso resumo mensal traz os eventos principais de janeiro e o que observar em fevereiro. Segundo novas projeções do FMI (Fundo Monetário Internacional), a economia global deve se recuperar da queda de 3,5% de 2020 e crescer 5,5% e 4,2% em 2021 e 2022, respectivamente. A Zona do Euro, que teve queda de 7,2% em sua economia no ano passado, deve crescer 4,2% em 2021 e 3,6% em 2022; já nos EUA, o crescimento para os dois próximos anos deverá ser de 5,1% e 2,5%, de modo a rebater a queda de 3,4% de 2020. A China deverá acelerar seu crescimento em 8,1% e 5,9% neste ano e no subsequente, respectivamente, enquanto outros mercados emergentes devem crescer 6,3% e depois 5%. O dólar encerrou 2020 cotado a R\$ 5,19, revelando uma valorização acumulada de 29,37% no ano. Com isso, a moeda brasileira teve o segundo pior desempenho em nível global ante a americana.

A China lançou um plano para zerar suas emissões de gases de efeito estufa até o ano 2060, conforme publicado pelo *Goldman Sachs* do país. De acordo com o plano, serão investidos US\$ 16 trilhões em infraestrutura limpa, sendo um dos objetivos a transformação completa da frota rodoviária para veículos elétricos. Outros eixos do projeto envolvem investimento em hidrogênio combustível e programas de captura de carbono. O país asiático quer reverter seu quadro atual de maior emissor do planeta, respondendo por 30% do total das emissões, mas até 2030 aumentará as emissões.

No agro mundial e brasileiro, em nova previsão do USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) para o ciclo 2020/21, a produção de soja foi revisada para baixo, agora em 361 milhões de toneladas, com o Brasil produzindo 133 milhões de toneladas, EUA com estimativa de 112,54 milhões e a safra argentina em 48 milhões. Com isso, os estoques da oleaginosa caem e devem ficar em 84,31 milhões de toneladas. Para o mi-

lho, a produção global também sofreu cortes e agora é estimada em 1.133,89 milhão de toneladas, com os EUA produzindo 360,24 milhões; o Brasil com 109 milhões, e a Argentina com 47,5 milhões. Dessa forma, os estoques do cereal devem permanecer na casa das 283,3 milhões de toneladas. Esta previsão deu firmeza aos preços.

No Brasil, a Conab (Companhia Nacional de Abastecimento) projetou em seu boletim de janeiro que a produção de grãos da safra 2020/21 será de 264,8 milhões de toneladas, crescendo 3,1% frente ao ciclo passado, em uma área semeada de 67 milhões de hectares (+1,6%). Na soja, a expectativa é de uma produção recorde de 133,7 milhões de toneladas (+7,1%) em uma área cultivada de 38,19 milhões de hectares (+3,4%). Já para o milho, a produção total deve atingir 102,3 milhões de toneladas (-0,2%), sendo que na primeira safra são esperadas 4,2 milhões de toneladas (-6,9%) em 4,17 milhões de hectares (-1,5%). No algodão, a área plantada deve reduzir 8,8%, chegando a 1,52 milhão de hectares, e com produção de 2,65 milhões de toneladas (-11,7%).

No mês de dezembro de 2020, as exportações do agronegócio totalizaram US\$ 7,30 bilhões, queda de 3,8% frente ao mesmo mês de 2019, segundo dados do MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). As carnes lideram as exportações, somando US\$ 1,51 bilhão em valor exportado (-10,6%); a carne bovina vendeu US\$ 740,3 milhões (-11,5%); a carne de frango, US\$ 540,2 milhões (-13,6%); e a suína, US\$ 188,2 milhões (+3,3%). Em seguida, o destaque foi para os cereais, farinhas e preparações, que exportaram US\$ 1,05 bilhão (+29,8%), com o milho representando 90% desse valor. Por sua vez, os produtos florestais exportaram US\$ 923,5 milhões (+3,4%); e fibras e produtos têxteis, US\$ 596,9 milhões (+24,3%), sendo 95% representados pelo algodão não cardado e nem penteado. Por outro lado, as importações somaram US\$ 1,35 bilhão, um crescimento de 11,5%, e, dessa forma, o saldo da balança comercial do setor para o mês ficou em US\$ 5,95 bilhões (-6,7%).

Já no acumulado do ano de 2020, as exportações do agronegócio totalizaram US\$ 100,81 bilhões, a segunda maior já constatada pela série histórica, perdendo apenas para 2018, o que equivale a um crescimento de 4,1% se comparado com 2019. O setor participou de 48% de tudo que o Brasil comercializou externamente. Já as importações consolidadas foram de US\$ 13,05 bilhões (-5,2%), deixando a balança comercial do agronegócio com um superávit de US\$ 87,76 bilhões, que compensou o déficit dos demais setores na ordem de US\$ 36,87 bilhões.

Para o ano de 2021, de acordo com a Abiove (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais), os embarques de soja estão estimados em 83,5 milhões de toneladas, valor muito próximo ao recorde atingido em 2018, de 83,6 milhões de toneladas, e 1,2 milhão superior ao

constatado no ano passado. Já o valor médio deverá alcançar US\$ 410 por tonelada, prometendo uma receita de US\$ 34,2 bilhões, 18,3% maior que em 2020.

Dados consolidados do Ministério da Economia revelam que, na década de 2010, o agronegócio brasileiro foi responsável pela exportação de aproximadamente US\$ 1 trilhão, proporcionando um superávit de US\$ 800 bilhões à balança comercial nacional. Já o VBP (Valor Bruto de Produção) atingiu R\$ 7,4 trilhões, 95% a mais, em valores reais, que o constatado na década anterior. O VBP de 2020 atingiu R\$ 871,3 bilhões, valor recorde da série histórica desde 1989, e 17% superior ao de 2019, de acordo com informações do MAPA. A agricultura totalizou R\$ 580,5 bilhões em valor (+22%), enquanto que a pecuária somou R\$ 290,8 bilhões (+7,9%). O ministério projeta que o VBP de 2021 deverá

atingir R\$ 959 bilhões, crescendo 10,1% ante 2020.

Na pecuária brasileira, com o fechamento dos dados de 2020 em termos de volume, o Brasil exportou 2,016 milhões de toneladas de carne bovina, um aumento de 7,5% na comparação com 2019. Os principais destinos da carne bovina brasileira foram, de longe, China e Hong Kong, que compraram 56,8% de tudo o que foi comercializado pelo Brasil; 1,183 milhão de toneladas e uma receita de US\$ 5,1 bilhões apenas com estes dois países (60,7% do total). Na sequência, estão países como o Egito (6,3%), Chile (4,5%) e Estados Unidos (3%).

Já as exportações de carne suína totalizaram 1,021 milhão de toneladas no ano de 2020, crescendo 36,1% frente ao ano anterior. Para a carne de frango, o ano de 2020 encerrou com 4,23 milhões de toneladas exportadas, um aumento tímido

Banco de imagens

Em dezembro, exportações do agronegócio tiveram queda de 3,8% frente ao mesmo mês de 2019



de 0,4% em comparação a 2019. Dentre as carnes, a de frango foi aquela que melhor se ajustou ao bolso da maioria das famílias brasileiras em 2020. Enquanto as carnes bovina e suína tiveram aumentos de, respectivamente, 35% e 32% em sua cotação no ano, a de frango avançou 9%, de acordo com os indicadores de preço do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada). A produção de ovos atingiu recorde histórico em 2020, de acordo com a ABPA (Associação Brasileira de Proteína Animal), chegando à marca das 54 bilhões de unidades. O consumo doméstico, que representa 99,5% do total, avançou 8,5% e atingiu 250 ovos/habitante/ano, motivado pela busca de fontes de proteína mais baratas e saudáveis.

Com os olhos voltados para 2021, de acordo com um estudo divulgado pelo USDA, as exportações de carne bovina do Mercosul, nesse ano, devem crescer 3%, chegando a 4,23 milhões de toneladas exportadas. Nos quatro países do bloco, o comportamento seria de crescimento no Uruguai (+8%), Brasil (+5%) e Paraguai (+4%), e de queda na Argentina (-7%). Segundo o órgão americano, as exportações na América do Norte devem ter crescimento de 5% (101 mil toneladas), e deve haver uma redução de 5% nos países da Oceania (-102 mil toneladas). O USDA também prevê que a China deve importar 2,8 milhões de toneladas de carne bovina em 2021, volume 3% maior que o registrado em 2020. Com isso, o país asiático se consolidará de vez como o maior mercado para o produto, em nível global, com um volume representando quase o dobro do que deve ser importado pelo segundo colocado, os Estados Unidos (1,41 milhões de toneladas).

No mercado internacional, o índice de preços de alimentos da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) atingiu valor recorde dos últimos seis anos em dezembro de 2020, com uma média de 107,5 pontos; crescendo 19,1% ante ao mesmo mês de 2019. O indicador avalia as variações mensais de uma cesta de cereais, oleaginosas, laticínios, carnes e açúcar.

A China deu indícios de que irá aprovar novas variedades transgênicas de soja e milho, desenvolvidas por uma indústria doméstica (*Beijing Debeinong Techonology Group*). A medida visa garantir a segurança de suprimentos à nação e melhorar a eficiência da produção local.

Nos Estados Unidos, o USDA aprovou uma segunda rodada de ajuda financeira aos produtores afetados pela pandemia da Covid-19 na ordem de US\$ 14 bilhões, o que irá suportar 889 mil agricultores. Na primeira rodada, o total de disponibilizado foi de US\$ 16 bilhões.

De volta ao Brasil, o Inmet (Instituto Nacional de Meteorologia) prevê, para o mês de fevereiro, tendências positivas de chuvas para a região Sul do Brasil e Central do país, enquanto o Matopiba deve registrar volumes irregulares, com até 70 mm a menos que o normal.

No mercado de fertilizantes, são observadas tendências positivas para o ano de 2021, podendo este chegar aos 40 milhões de toneladas. Os dados de 2020 ainda não estão fechados, mas o setor estima vendas na ordem de 38,5 a 39 milhões de toneladas, contra 36,3 milhões em 2019. As vendas em janeiro dispararam. Já as vendas domésticas de máquinas agrícolas e rodoviárias somaram 47 mil unidades em 2020, valor 7,3% superior ao de 2019. Para 2021, a Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) estima que as vendas cresçam 7%, apesar de os recursos do Moderfrota já terem se esgotado.

Na área ambiental, o pagamento por serviços ambientais agora é lei no Brasil. O texto, aprovado pela Câmara e sancionado pelo Presidente, visa incentivar a conservação e o desenvolvimento sustentável através da remuneração pelo bem preservado. Esse pagamento poderá ser realizado em diferentes formatos como via monetária, prestação de serviços, compensações ou por meio de títulos e comodatos. Os títulos verdes poderão render financiamento de R\$ 700 bilhões à agricultura brasileira até 2030, segundo projetado pela Climate Bonds Initiative, ONG britânica que certifica as organizações para emitirem esses papéis. Hoje, as captações no mercado brasileiro somam menos de R\$ 10 bilhões, enquanto que no mundo totalizam US\$ 328 bilhões. Setores como grãos, café e energia deverão ser fortemente beneficiados, diante da sustentabilidade incorporada à sua produção.

Nesse mesmo aspecto, o Ministério do Meio Ambiente anunciou o plano para controle do desmatamento ilegal e recuperação de vegetação nativa, com as metas do programa Floresta +. O documento prevê a preservação e recuperação de 250 mil hectares (64% da área inicialmente proposta pelo ministério) para os próximos



Cooperativas estavam pagando R\$ 160 a saca de soja, contra R\$ 83 um ano atrás: aumento de quase 100%

3 anos.

Continuam os bons exemplos de empresas do agronegócio em prol da produção sustentável. Margifrig, BRF, JBS e Minerva foram recentemente incorporadas à carteira Índice de Carbono Eficiente (ICO2) da B3. As quatro maiores processadoras de carne irão integrar o índice por quatro meses, evidenciando seu comprometimento com a transparência de suas emissões e se preparando para uma economia de baixo carbono. A BRF firmou convênio com Banco do Brasil para disponibilizar R\$ 200 milhões para financiamento da instalação de painéis solares nas granjas dos produtores integrados. O projeto piloto deve começar em granjas de Santa Catarina e no Paraná, e depois abranger 100% dos granjeiros parceiros.

E concluímos dezembro com a manutenção de preços muito bons. No fechamento desta coluna, para entregar em cooperativa de São Paulo, a soja estava em R\$ 160/saca. Para março de 2021 sendo negociada a R\$ 155/saca e, em março de 2022, a R\$ 135/saca. Há um ano, estava em R\$ 83/saca. No caso do milho, hoje em R\$ 81/saca, para entregas em agosto de 2021 a R\$ 66/saca e agosto de 2022 a R\$ 60/saca. Há um ano, o milho estava em R\$

46/saca. Os preços futuros saltaram mais de 10% em janeiro. O algodão em R\$ 125/arroba, contra R\$ 88 do ano passado. No boi, a arroba era negociada a quase R\$ 300. Mantemos a visão que preços mais altos em Chicago, que podem compensar uma eventual valorização do real.

Os cinco fatos do agro para acompanhar diariamente em fevereiro são:

a) Com as chuvas praticamente consolidadas na primeira safra, agora é na segunda que reside a preocupação principal, com ênfase no milho e em suas produtividades e produções;

b) As importações na Ásia e outros países em carnes, grãos e outros produtos;

c) Movimentos pró-reformas com a eleição de candidatos apoiados pelo presidente, tanto no Senado quanto na Câmara, e a influência sobre o otimismo, crescimento e principalmente taxa de câmbio;

d) A segunda onda da Covid-19, o processo de vacinação, os mecanismos de apoio e a garantia de renda e a performance do mercado consumidor;

e) As expectativas de plantios, áreas e produtividades da mega safra norte-americana. Qual-

quer problema climático será grave aos preços.

Temos que agradecer janeiro, uma coleção de bons números!

Acompanhe na página DoutorAgro.com, no canal do Youtube (com meu nome) e no MarketClub Credicitrus, a quem agradeço ao apoio, os vídeos de agro que coloco semanalmente e no LinkedIn as notícias diárias. Este texto contou com o apoio e coautoria do Vitor Nardini Marques e Vinicius Cambaúva.



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

O agronegócio é o único caminho para crescer o país em meio à crise

José Luiz Tejon Megido

Em meio à crise, o que temos de oportunidades no Brasil? O agronegócio. Temos tecnologia, produtividade e acessamos mercados internacionais; nos transformamos de um país importador de comida a um dos cinco maiores exportadores, além de abastecimento interno.

Mas isso basta? Não. Importante celebrar essas conquistas? Sim. Temos uma super safra neste ano e para 2021/22 nova promessa de safra ainda maior nos grãos. Ótimo. Mas isso basta para os próximos dez anos? Não.

Temos outro tanto do agronegócio brasileiro para desenvolver, da mesma forma como desenvolvemos este que nos permitiu exportar mais de US\$ 100 bilhões e salvar a economia, nos mantendo acima da tona da água.

Porém, apenas para nos incomodar – e os incômodos são as alavancas do que nos fazem progredir –, basta ver a Holanda, um país do tamanho do estado do Espírito Santo e que muito nos ensina (como a colonização holandesa nos campos gerais do Paraná, com as cooperativas Frísia, Castrolanda e Capal, e a cidade de Holambra em São Paulo, a 4ª maior cooperativa exportadora de flores do mundo).

Essa Holanda precisou fazer diques para o mar não a invadir. Eles exportam cerca de US\$ 111 bilhões do seu agronegócio, aproximadamente US\$ 10 bilhões a mais do que o Brasil.

Isso nos motiva a olhar todo potencial brasileiro dos lácteos, bioenergia, agrofármacos, hortaliças, legumes, flores e a fruticultura tropical, um desejo do consumidor mundial.

O Brasil, para crescer, precisa dobrar de tamanho, o movimento total do agribusiness nacional; isto

quer dizer mais biossoluções, mais indústria, mais comércio, mais agroindústria e muito mais gastronomia e turismo agroecológico, além da bioeconomia nos biomas.

A Holanda nos inspira também com a logística extraordinária e o Porto de Rotterdam, por onde passam produtos brasileiros para serem novamente exportados. Inovação, educação e sociedade civil organizada. O país é também um exemplo de cooperativismo. E, claro, uma sociedade avançada.

Agora mesmo, perante um grave erro do ministério e do primeiro-ministro holandês sobre cálculos relativos à previdência social, pediram demissão e saíram do governo. Ou seja, a legalidade acima das incompetências.

A Holanda nos inspira para dobrarmos o agro brasileiro de tamanho e, também, pelo exemplo de seus líderes – erraram, pedem para sair. É a hora do agronegócio abraçar o país inteiro. E dobrar o PIB de tamanho.

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



VOCÊ NÃO PRECISA DE UM MILHÃO
DE CONHECIDOS PARA VENDER; VOCÊ
PRECISA DOS CONHECIDOS CERTOS.

AGROBRASILMKT

ANUNCIE AQUI

PARA MAIS INFORMAÇÕES
ENTRE EM CONTATO:

plinio@canamix.com.br | 16 98248.1177 / 16 3620.0555


agrobrasil
PARCERIA DE SUCESSO


Guia de
Compras
SA


TERRA&CIA
A VOZ DO AGRONEGÓCIO
CANA Mix
CLUSTER DE ECONOMIA DA AGRONEGÓCIO BRASILEIRO



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