



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

Ribeirão Preto SP • Novembro 2021 • Ano 22 • nº 274

TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO



Entre as melhores

Reportagem da Terra&Cia/CanaMix publicada em abril foi finalista de um dos prêmios de Jornalismo mais importantes do país: o Abag-RP “José Hamilton Ribeiro”

Pecuária

Conheça a tecnologia para a produção do bacon de ovinos

Giro pelo agro

Variantes do coronavírus voltam a assombrar economia

Luzes especiais

Resultados positivos da suplementação luminosa

CADERNO CanaMix

Orplana lança Academia Corporativa da Cana



#SeguroAgro



O VIGOR DO AGRO

Comprometidos com a proteção
do seu bem mais valioso.



- 
- seguro agrícola
 - seguro pecuário
 - seguro aquícola
 - seguro de florestas
 - seguro de penhor rural
 - seguro de benfeitorias e produtos agropecuários
 - seguro de vida do produtor rural

O agro não pode parar! E nós trabalhamos para proteger os ativos de quem atua no **desenvolvimento** dessa atividade que **impulsiona a economia do país.**



Aponte a **câmera do seu celular** ou **acesse o link** para ter mais informações sobre o **Seguro Agro!**
<https://bit.ly/seguroagrosicoob>

 **SICOOB**
SP Corretora
de Seguros



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
glauucia@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

25 A 29
ABRIL 2022

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



AGRISHOW.COM.BR



Realizadores



ABIMAQ



Promoção & Organização



informa markets

BOAS NOTÍCIAS PARA FECHAR 2021

Estamos terminando 2021, o primeiro ano inteiro sob os efeitos da Covid-19. Um ano bastante difícil, com turbulências econômicas, em que a fome voltou a assombrar o Brasil. Um ano que colocou ainda mais em evidência o papel do nosso país no abastecimento, tanto interno quanto externo.

Passamos e aqui chegamos, muito em função do trabalho no campo, que garante, mesmo em meio a tantos desafios, a comida sobre a nossa mesa. E, nesse aspecto, podemos destacar quatro questões que pulsaram no agro durante 2021.

Tecnologia: A produção agrícola mostrou que, sem investimento em novas máquinas e em conectividade, os negócios não avançam. O Brasil tem muito a ensinar neste quesito, mas tem também lacunas a resolver, como permitir o acesso às novas tecnologias aos agricultores pequenos, familiares, sem capital para andar lado a lado com os médios e grandes.

Sanidade: A importância de manter lavouras, animais e pessoas saudáveis não ficou tanto na crista da onda como agora. Saúde foi uma das palavras mais faladas em 2021 no mundo todo. A preocupação em alimentar-se de forma consciente, preservar o meio ambiente, respeitar a natureza, enfim, viver com saúde é reforçada a todo momento.

Sustentabilidade: Não utilizar mais recursos do que somos capazes de repor. O planeta é limitado e dá sinais de que não aguenta fornecer o que é necessário para a sobrevivência de quase oito bilhões de pessoas se não tiver tempo de se refazer, de recuperar suas energias, se continuar sendo vítima de mentalidades predatórias.

Comunicação: É preciso usar as tecnologias digitais para propagar a importância de agir em coletividade, alertar para os riscos do individualismo e dos gastos exagerados. Nesse ponto, tivemos, no início deste mês, a felicidade de saber que uma reportagem feita pela repórter Ana Laura Siqueira, colaboradora da nossa revista, foi indicada como uma das três finalistas do Prêmio Abag-RP “José Hamilton Ribeiro”. “Livre de gás”, que foi publicada na edição de abril e abordou a produção sustentável de leite, por meio de uma parceria entre a Embrapa e a Nestlé, concorreu com as revistas Globo Rural e a Granja – com esta última sendo a vencedora.

Além dessa notícia, recebemos outra: a de que três estudantes de Jornalismo da Unifran que publicaram textos na **Terra&Cia** durante o ano também foram destaques no prêmio. Dois deles, Aline Arbache e Gabriel Garcia, sagraram-se campeões na categoria Jovem Talento, modalidade Escrita. Fernando Joaquim ficou entre os dez melhores na mesma modalidade.

São sinais de bons ventos para 2022. Queremos aproveitar para desejar um Natal de paz, muita luz e saúde para todos os nossos companheiros de jornada. E que o ano que vem seja, acima de tudo, de esperança.



Plínio César

Diretor do **Grupo Agrobrasil**



8

CAPA

Reportagem finalista

12

E DUCAÇÃO E AGRICULTURA

Formação para o campo

16

INFORME PUBLICITÁRIO

Fienile: suplementação luminosa na cana-de-açúcar

26

PECUÁRIA

Bacon de ovinos

CADERNO
CanaMix

10. OPINIÃO
Marcus Linhares

24. OPINIÃO
Marianne Kutschenko

30. OPINIÃO
Maurício Antônio Lopes

32. OPINIÃO
Luís Henrique Bassoi

34. GIRO PELO AGRO
Agora todas as atenções para o clima

40. OPINIÃO
Andreto Ceolin

42. OPINIÃO
Herlon Acosta

14. OPINIÃO
Kwami Alfama

20. OPINIÃO
Mário César Souza e Silva





Prêmio Abag-RP é realizado desde 2008; na edição 2021, recebeu 100 trabalhos

Reportagem finalista

Colaboradora da Terra&Cia, Ana Laura Siqueira fica entre as três melhores na modalidade Revista Impressa do Prêmio Abag-RP

Da redação

A jornalista Ana Laura Siqueira, colaboradora da revista **Terra&Cia/CanaMix**, foi finalista do 14º Prêmio Abag-RP “José Hamilton Ribeiro”, promovido pela Associação Brasileira do Agronegócio, em sua regional de Ribeirão Preto. A solenidade de anúncio dos vencedores foi realizada no último dia 6 de dezembro, online.

A reportagem “Livre de gás”, feita por Ana, concorreu na categoria Profissional, modalidade Revista Impressa, com “Agro menos tóxico”, de Livia Andrade, da revista Globo Rural, e “Diversificar é preciso”, de Denise

Saueressig, da revista A Granja, que foi a campeã. Estar entre as três melhores do país é motivo de alegria para a jornalista, que está no primeiro ano da carreira. “Fiquei muito feliz. Estava entre concorrentes incríveis. É muito significativo.”

Em sua divulgação oficial sobre os premiados, feita na própria noite de 6 de dezembro, a Abag-RP destacou a participação de Ana Laura. “Muito gratificante foi ver o nome de uma das vencedoras da Categoria Jovem Talento de 2020, Ana Laura Siqueira, participando como profissional em 2021 e sendo classificada como finalista na Modalidade Revista Impressa.”



Ana Laura, que está no primeiro ano de carreira, já havia sido premiada no ano passado, na categoria Jovem Talento

Ana colabora desde 2020 com a **Terra&Cia/CanaMix**, quando ainda era estudante do último ano de Jornalismo da Universidade de Franca (Unifran). No ano passado, já havia conquistado o terceiro lugar no mesmo prêmio na modalidade Jovem Talento, voltada a universitários, categoria Áudio/Vídeo, com reportagem sobre o uso de ingredientes regionais, como o café e o damasco, na fabricação de cervejas artesanais.

Já formada, enviou seis reportagens para a edição 2021. “Livre de gás”, que trata da produção sustentável de leite, foi destaque. Ana descobriu um estudo da Nestlé em parceria com a companhia Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) – Pecuária Sudeste, em São Carlos-SP, para neutralizar as emissões de gases do efeito estufa de toda a cadeia produtiva da companhia.

A reportagem, publicada em abril na revista, informava que o projeto, a ser implementado por meio da Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), entraria em testes nas 1.500 propriedades de fornecedores da companhia. E que a aposta dos pesquisadores era que o valor agregado do produto conquistasse a adesão dos pecuaristas.

Estudantes premiados

Outros estudantes da Unifran que colaboraram, ao longo deste ano, com a **Terra&Cia** também receberam prêmios agora em 2021. Aline Arbache e Gabriel Garcia, que estão no segundo ano do curso de Jornalismo, conquistaram o primeiríssimo lugar na categoria Jovem Talento, modalidade Escrita, com a repor-

tagem “Limpeza na lavoura,” sobre o trabalho da professora Alessandra Marieli Vacari, também da Unifran, que visa ao controle biológico de pragas dos cafezais com o uso de insetos crisopídeos, conhecidos popularmente como bichos-lixeiros. Parte da reportagem também foi publicada na revista.

Já Fernando Joaquim, que está no terceiro ano do curso, publicou na **Terra&Cia** a reportagem “Benefícios da própolis”, sobre uma parceria da Unifran com a USP para o desenvolvimento de um gel à base de própolis para combater a mucosite em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Ele ficou entre os dez melhores na mesma modalidade.

Ambas as reportagens foram orientadas por Igor Savenhago, que é professor na Unifran e editor-chefe da revista. Ele também supervisionou a reportagem de Ana Laura.

José Hamilton

O jornalista que dá nome ao Prêmio Abag-RP é considerado o repórter brasileiro do século XX. Ganhou sete prêmios Esso, um dos principais da imprensa nacional, feito que nenhum outro conseguiu.

Nascido em Santa Rosa de Viterbo-SP, em 29 de agosto de 1935, ele era repórter especial do Globo Rural até o último mês de novembro, quando se desligou da Globo após mais de 40 anos na emissora. Teve, também, passagens pelo jornal Folha de S. Paulo e pelas revistas Quatro Rodas e Realidade – esta na qual viveu uma de suas passagens mais marcantes, na cobertura da Guerra do Vietnã, em 1968, quando pisou

numa mina e perdeu a perna esquerda. Ele relatou o episódio para a revista, reportagem com a qual venceu um dos prêmios Esso. Esta e as outras seis premiadas estão no livro “O repórter do século”

Segundo a Abag-RP, o prêmio foi criado em 2008 para incentivar e reconhecer o trabalho jornalístico sobre assuntos ligados ao agronegócio e para “apresentar” o setor a futuros jornalistas. Na 5ª edição, há dez anos, a iniciativa, que recebia apenas a inscrição de jornalistas do estado de São Paulo, foi aberta para todo o país, mas sem perder o foco na agricultura paulista. Desde então, ganhou o nome de José Hamilton Ribeiro. “Zé Hamilton é filho da região de Ribeirão Preto, conhece como ninguém as coisas do campo e se orgulha delas”, afirma o documento de divulgação dos vencedores.

Nesta 14ª edição, foram inscritos 100 trabalhos, entre reportagens de estudantes e profissionais, sendo 82 em conformidade total com o regulamento.

Quais tecnologias serão tendência no agronegócio em 2022?

Marcus Linhares

Não é novidade que a pandemia acelerou a transformação digital em todos os setores e no agronegócio não foi diferente. A adesão e implementação de novas tecnologias no campo foram avassaladoras e trouxeram inúmeros benefícios em toda a cadeia, desde produtores, empresas de insumos, indústrias, multicultura, irrigação, entre outros.

Diferentemente dos outros segmentos, o agro teve uma particularidade no ápice da pandemia. Ele foi o único que não parou, portanto precisou inovar seus processos e assim cresceu consideravelmente, e o motivo foi um só - produção e distribuição de alimentos. De acordo com dados do Ministério da Agricultura, as receitas provenientes do campo deverão somar mais de R\$ 1 trilhão este ano, cerca de 10% a mais do que em 2020. É a primeira vez que o faturamento da agropecuária atinge esse patamar, que quase triplicou em duas décadas.

Esses números reforçam o potencial desse mercado e o fortalecimento das agtechs durante esse período foi inevitável. Mas agora que estamos retomando nossa rotina,

quais serão as tendências para 2022 e para o pós-pandemia? Segundo estudos da Distrito, plataforma de inovação aberta, as três principais tendências para o próximo ano serão: Pecuária High Tech, Blockchain e a automação das fazendas.

Como grande parte da economia brasileira gira em torno desse setor, as tecnologias têm um papel de protagonismo por proporcionar inúmeras facilidades e ganhos de eficiência operacional. Além das áreas citadas acima, reforço que as ferramentas que atuam com Redução de Custos, Aumento de produtividade, IoT, Biotecnologia, ERPs de Gestão, Rastreabilidade, componentes químicos e fármacos, automação, genética, saúde animal e culturas orgânicas também terão evidência para o próximo ano por impactar positivamente toda a cadeia.

E não para por aí: as agrofintechs têm se fortalecido cada vez mais por oferecer facilidades aos produtores rurais. Sem intermediário de terceiros, com taxas mais reduzidas que os bancos tradicionais, esses profissionais conseguem abrir uma conta digital e realizar diversas transações, sem burocracia. Além disso, muitas startups desse ramo disponi-

bilizam um *dashboard* com todas as atividades no campo, tudo na palma da sua mão – é ou não é uma verdadeira evolução?

Por fim, a conclusão principal de toda essa análise é que quanto mais apostarmos em inovação, mas o setor irá se desenvolver e proporcionar novas oportunidades de negócios. Vale a pena ficar de olho na evolução do agro e no impacto que essas tecnologias vão trazer para o mercado.



Marcus Linhares é professor do IFPI, Mestre, Doutor e Pós-Doutor em Empreendedorismo e Inovação, e responsável pelo NAVE – Núcleo Avançado de Educação Empreendedora (NAVE Lab – IFPI). É fundador e CEO da Bipp, agrofintech que facilita as negociações e integra transações de compra e venda entre produtores, fornecedores e agroindústrias



CADERNO CanaMix



Patrocinador:



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

ACADEMIA DA CANA

Orplana lança curso de capacitação EaD com mais de 80 horas de conteúdo para auxiliar agricultor no cultivo da cana-de-açúcar

Formação para o campo

Orplana lança Academia Corporativa da Cana, curso em 12 módulos e mais de 80 horas de conteúdo para ajudar produtores a enfrentar desafios do canavieiro

Da redação

A Organização de Associações dos Produtores de Cana do Brasil (Orplana) anunciou, agora no mês de novembro, o lançamento da Academia Corporativa da Cana, um curso de 12 módulos e mais de 80 horas de conteúdo EaD voltadas ao cultivo da cana-de-açúcar.

O projeto é uma parceria com o Instituto de Pesquisas e Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas (Pecege), e com a AgroCiência Consultoria, Pesquisa e Desenvolvimento Econômico. Tem, como objetivo, segundo a Orplana, promover a disseminação do conhecimento e informação por meio da Educação a Distância, fomentando a formação, atualização e sucessão dos profissionais nos diversos segmentos do setor canavieiro.

Os módulos oferecidos são: fisiologia da cana, manejo do solo, preparo e plantio, manejo de plantas daninhas, manejo de pragas, nutrição mineral de plantas,

sistemas de colheita, gestão econômica da cana-de-açúcar, variedades e doenças, novas tecnologias agrônômicas, uso racional da água e pesquisa aplicada a campo.

Os interessados podem adquirir o curso integralmente ou por módulo – cada um tem de seis a dez aulas, com um total de aproximadamente seis horas de duração, podendo ser assistido por até três meses após a matrícula. A Academia oferece descontos progressivos, conforme a quantidade de cursos contratada.

Mais informações podem ser obtidas por e-mail (capacitacao@pecege.com) ou pelo site: <https://werkey.co/collections/pecege>.

Sucessão

O lançamento da Academia da Cana vem na esteira de outra iniciativa da Orplana, a Academia de Sucessão no Agronegócio, dessa vez em parceria com a Corteva Agriscience, a organização Solidaridad e Fundação Dom Cabral (FDC).

O projeto será conduzido pela Fundação Dom Cabral. O gerente de projetos, Pedro Vergueiro, afirma que a escola, em seus 45 anos de história, realizou diversos programas com foco no processo de sucessão e atendeu mais de 900 famílias por meio de programas como o PDA – Parceria para o Desenvolvimento de Acionistas e Famílias Empresárias –, do Family Business Abroad, com quatro módulos internacionais em Kellogg, entre outras intervenções que compõem a abordagem da Jornada da Família Empresária (JFE). “Contribuir para a capacitação de jovens e famílias empresárias do setor de cana-de-açúcar para a realização da Academia de Sucessão no Agro é motivo de orgulho e reconhecimento para a fundação”, afirma.

Segundo Mariana Castanho, líder comercial da Área Leste da Corteva Agriscience, um dos maiores desafios do agronegócio é realizar a sucessão das famílias nas proprie-

dades, garantindo a continuidade e a sustentabilidade financeira dos negócios. “A Academia de Sucessão no Agronegócio, em parceria com a Orplana, Solidaridad e Fundação Dom Cabral, vem ao encontro dessa necessidade do setor. Um exemplo de parceria em benefício do agronegócio. Para a Corteva Agriscience, é um privilégio poder contribuir com o produtor rural através desta oportunidade.”

Com a finalidade de formar filhos de produtores de cana-de-açúcar, são abordados temas como economia, agronegócio, sucessão familiar, agricultura digital, gestão de pessoas, cenário político e engajamento, sustentabilidade e cases relacionados. Neste primeiro ano, está prevista a participação de 100 filhos de associados, com oito meses de aulas pela plataforma de ensino da Fundação Dom Cabral.

Para a gerente de Projetos Cana da Solidaridad Brasil, Aline

Silva, a atuação da organização nas cadeias produtivas sempre tem um olhar para a sustentabilidade. “E sustentabilidade pressupõe continuidade, constância de produção, de negócio e de valores. Nesse sentido, a Solidaridad se junta à Orplana, Corteva e Dom Cabral no projeto Academia de Sucessão no Agro para apoiar a formação das próximas gerações dos produtores de cana e atuar em um tema tão relevante para a agricultura, que é a sucessão familiar.”

“Nosso olhar, neste programa, é em direção ao futuro. É preciso agir hoje para garantir a continuidade da produção de cana-de-açúcar, consequentemente do setor sucroenergético, no amanhã. A Orplana tem o dever de impulsionar esse tema e, graças a sua representatividade, atraiu parceiros gigantes, que têm esta mesma visão e propósito”, afirma Denis Arroyo Alves, diretor executivo da Orplana.

Banco de imagens



Formar sucessores e garantir continuidade e sustentabilidade dos negócios é um dos maiores desafios do segmento canavieiro

Ações afirmativas são aliadas na inclusão

Kwami Alfama

Aos 19 anos, desembarquei no Brasil para estudar Engenharia Mecânica e lembro como se fosse ontem da inquietação que senti ao me deparar com a falta de diversidade no ambiente acadêmico brasileiro. Hoje, aos 46, o incômodo ainda se faz presente, aumentando junto a cada degrau que subo em minha carreira. Enquanto homem negro, contrário as estatísticas fazendo parte dos ínfimos 4,7% de profissionais negros que ocupam altos postos hierárquicos, presidindo a multinacional Tereos Amido & Adoçantes Brasil.

Nós, negros, somos 56% da população brasileira e representamos as piores taxas em diversos cenários. É notório que a conta não fecha e precisamos impulsar transformações, por meio de oportunidades. Não podemos esperar mais 20, 30 anos para que tenhamos representatividade no topo. Tenho muito orgulho da minha história, trajetória e de onde cheguei, mas não quero continuar sendo o único ou um dos poucos que conseguem chegar nas altas posições de liderança. Não podemos continuar vivendo histórias de "heróis". A mudança deve começar agora, levando como premissas básicas diversidade, inclusão e equidade.

Acredito que ações transformadoras possam modificar o mundo, e é com esse pensamento que visualizo as ações afirmativas nas empresas como uma ferramenta arbitrária às desigualdades. A efetiva e verdadeira inclusão passa não só pela contratação de pessoas de todos os perfis, mas por assegurar a proporcionalidade em todos os níveis hierárquicos, principalmente nos níveis mais altos. Acho super importantes os programas para contratação de trainees e estagiários negros, mas são cargos iniciantes, o que significa que levaria cerca de uma década ou mais para que ocupem posições de liderança.

Aproveito minha ocupação como CEO para es-

timular mudanças e dar visibilidade a profissionais negros em suas infinitas competências, nas mais diversas áreas. Procurando abrir o debate sobre diversidade no mercado agro, desenvolvi, neste ano, um grupo de D&I na Tereos com foco no recorte de gênero e raça, pelo qual discutimos pontos a melhorar dentro da companhia e estabeleci metas que refletem no bônus anual do time executivo. Porque, no final das contas, não dá para discutir diversidade sem diversidade.



Kwami Alfama é CEO da multinacional Tereos Amido & Adoçantes Brasil, subsidiária brasileira da Tereos, líder global nos mercados de açúcar, álcool, etanol e amidos.



AQUI VOCÊ TEM O MELHOR *Diesel do Brasil!*

COMPROVADO NA PRÁTICA E EM CENTENAS DE ANÁLISES LABORATORIAIS.



EZATTA[®]

EQUIPAMENTOS INTELIGENTES

www.ezattaequipamentos.com.br





Fienile: suplementação luminosa na cana-de-açúcar

Estudos e primeiras percepções

A suplementação luminosa (SL), ou a aplicação artificial de luzes especiais, em culturas em larga escala é uma realidade na agricultura brasileira. A disponibilidade de tecnologias de melhor custo-benefício para o funcionamento da suplementação luminosa, assim como o desenvolvimento científico da técnica de aplicação das luzes artificiais em plantas, tem demonstrado resultados surpreendentes para os produtores. Atualmente, a Fienile® – uma empresa brasileira – é líder mundial na tecnologia e na aplicação da suplementação

luminosa em diferentes culturas agrícolas e em diferentes regiões dentro e fora do Brasil.

A cana-de-açúcar também está sendo estudada com suplementação luminosa pela Fienile®. A aplicação da tecnologia acontece durante períodos específicos do ciclo da cultura e em dias muito nublados. Deve ser ressaltado que um projeto Fienile® que inclua a suplementação luminosa se inicia muito antes da instalação dos módulos (lâmpadas). Essa tecnologia estimula melhores resultados quando a lavoura apresenta me-



nos estresses, pois a ocorrência de condições físicas e químicas inadequadas no solo (por exemplo, elevada acidez, compactação, deficiências nutricionais), ou a ocorrência severa de pragas (doenças, insetos, plantas daninhas), pode prejudicar os resultados da suplementação luminosa. A aplicação artificial de luzes durante um cultivo deve ser entendida pelo produtor como um fator de estímulo da produção e sustentabilidade do sistema, não como um corretivo de limitantes na área agrícola.

Resultados preliminares com diferentes variedades de cana-de-açúcar têm sido observados em Monte Carmelo (MG), em estação experimental da Fienile®. Alguns resultados preliminares indicam que a cana-de-açúcar pode ter sua capacidade de perfilhamento regulada pela suplementação luminosa. Dependendo do período de início da suplementação, em relação à data de plantio da cana-de-açúcar, um maior ou menor perfilhamento poderá ocorrer. O início precoce da su-

plementação luminosa, contudo, também demonstrou poder estimular o desenvolvimento de plantas daninhas na área, assim como o início tardio pode não surtir efeitos econômicos compensatórios para a rentabilidade da cultura.

Os resultados iniciais indicaram um efeito positivo da suplementação luminosa na cana-de-açúcar, porém com intensidade de efeito variando de acordo com a variedade de cana-de-açúcar estudada, assim como com o manejo da suplementação. O uso de agroquímicos como fungicidas e inseticidas foi reduzido em diferentes materiais nas áreas com suplementação luminosa. Contudo, estudos estão sendo implementados para quantificar estas observações. Em junho de 2020, foram implementados os primeiros estudos a campo, no mesmo pivô de irrigação, com a mesma nutrição e manejo cultural, e avaliando diferentes variedades de cana-de-açúcar com diferentes ciclos de maturação e em três tratamentos principais da suplementação lumi-

INFORME PUBLICITÁRIO

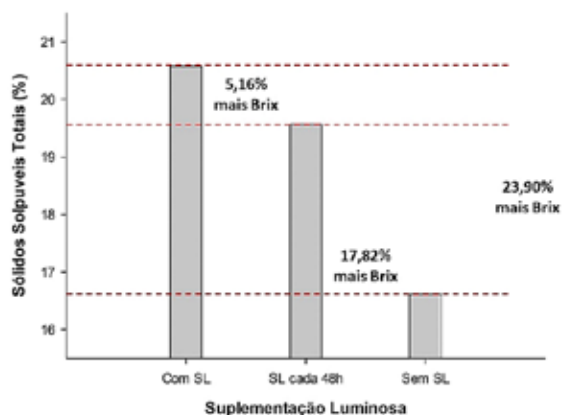
nosa: controle (sem SL), aplicação de suplementação luminosa a cada 48 horas (SL a cada 48h) e aplicação da suplementação luminosa todas as noites (com SL).

Os resultados médios para uma das variedades avaliadas indicam considerável efeito da suplementação luminosa em relação ao controle (sem SL), apresentando resultados superiores para Brix (sólidos solúveis presentes), POL (teor de sacarose) e ATR (açúcar total recuperável) quando a suplementação é aplicada seja todas as noites ou em noites alternadas (a cada 48h). Estudos ainda estão sendo conduzidos para selecionar, dentre os materiais atuais, os que são mais responsivos à suplementação luminosa, assim como para quantificar os efeitos e definir se a aplicação em noites alternadas é mais economicamente interessante que o resultado da aplicação todas as noites na cana-de-açúcar.

Teor de Sólido Solúveis Totais (Brix)

Plantio: 25-26 de junho de 2020

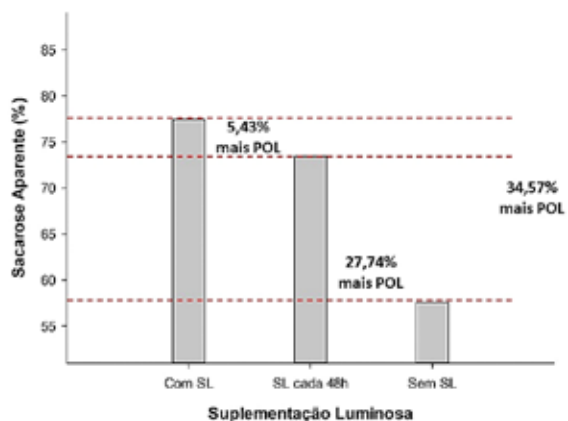
Avaliação: 08 de novembro de 2021 (16 meses e 2 semanas)



Teor Aparente de Sacarose (POL)

Plantio: 25-26 de junho de 2020

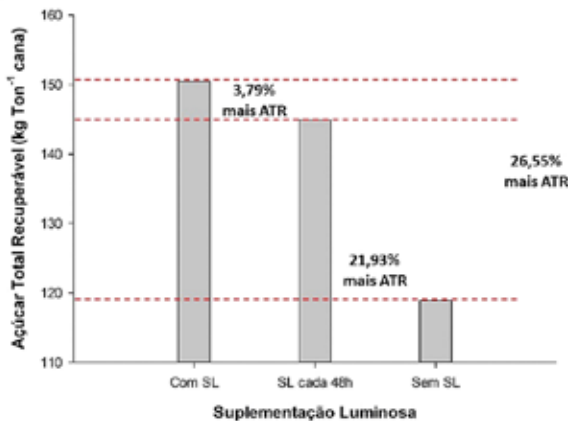
Avaliação: 08 de novembro de 2021 (16 meses e 2 semanas)



Açúcar Total Recuperável (ATR)

Plantio: 25-26 de junho de 2020

Avaliação: 08 de novembro de 2021 (16 meses e 2 semanas)



Em junho de 2020, foram implementados os primeiros estudos a campo, avaliando diferentes variedades de cana, com diferentes ciclos de maturação e em três tratamentos principais: controle (sem suplementação), com suplementação alternada (a cada 48h) e com suplementação todas as noites



O uso de agroquímicos como fungicidas e inseticidas foi reduzido em diferentes materiais nas áreas com suplementação luminosa

Monitoramento constante das condições microbiológicas do processo de fermentação

Mário César Souza e Silva

O monitoramento microbiológico não pode ser esporádico e realizado somente no momento em que os problemas se apresentam, mas deve ser constante e a partir do início da safra, analisando-se o fermento de partida e os vários pontos de amostragens do processo fermentativo, como caldo, água de diluição, mosto, melaço, fermento antes e depois do tratamento ácido (CECCATO-ANTONINI & PARAZZI, 2000).

Com os dados fornecidos pelo rastreamento e monitoramento microbiológico dos pontos críticos de amostragem, cruzando resultados físico-químicos com os níveis desejados e objetivados da contaminação bacteriana, a unidade produtora consegue prevenir os problemas gerados pela contaminação descontrolada.

Outro fator importante é a manutenção da temperatura de fermentação a níveis inferiores a 33°C, pois temperaturas elevadas afetam a levedura e favorecem a multiplicação das bactérias (ALCOOLBRÁS, 2010).

O monitoramento constante da operação compreende todas as fases do processo, a partir da matéria-prima, passando pelo setor de extração, tratamento térmico, decantação, resfriamento e distribuição do mosto e, finalmente, a fermentação. O tempo decorrido entre o corte da cana até sua moagem é um dos fatores que mais afetam a qualidade da

cana e, por sua vez, o rendimento de uma destilaria.

A cana deve chegar isenta de matéria orgânica, nova, com baixa infestação de broca, cuidando para que o tempo de queima não ultrapasse 36 horas (ALCOOLBRÁS, 2010).

A determinação do número (população e não contagem apenas de bactérias GRAM POSITIVAS) e dos tipos de bactérias presentes no processo é um parâmetro importante para o controle da infecção.

O nível considerado mínimo nas dornas para a prevenção de perdas e obtenção de ganhos de rendimentos é $\leq 106 \text{ufclml}$.

Bactérias como *Sporolactobacillus* e *Lactobacillus* foram descritas como os agentes causadores da floculação.

O isolamento frequente de cepas de *L. fermentum* em fermentações floculadas evidenciou sua importância como contaminante de processos industriais (YOKOYA & OLIVA NETO, 1991; ZARATTINI *et al.*, 1993; GUERRA & ANGELIS, 1998).

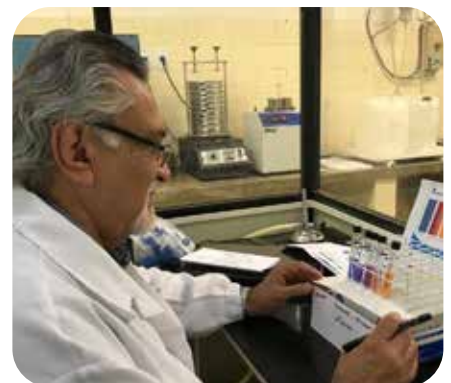
A floculação ocorre devido a vários fatores, dentre os quais se destacam o contato com gomas sintetizadas pelas bactérias (SERRA *et al.*, 1979); o contato entre bactérias indutoras da floculação e leveduras (YOKOYA & OLIVA NETO, 1991); ou ainda devido à contaminação por leveduras floculantes (STRATFORD, 1989).

É necessária, ainda, a pre-

sença de íons cálcio e também a movimentação entre as células para a aceleração do processo de floculação, provavelmente devido ao aumento da colisão entre as células, permitindo a adesão (MILL, 1964; STRATFORD *et al.*, 1988).

Muita pesquisa temos pela frente para podermos dominar esta ciência dentro da ciência da fermentação, que é controle microbiológico. Ainda que, neste artigo, apenas citamos a influência das bactérias e não falamos nada de leveduras nativas que invadem nossos processos e impactam muitas vezes, com uma queda da produtividade de etanol ou com o fenômeno incrível da floculação por leveduras, que hoje sabemos ser reversível depois que utilizamos ácido sulfúrico para desflocular.

Muito a desvendar e pesquisar para atingirmos a excelência da produtividade de etanol com a mesma quantidade de matéria-prima.



Mário César Souza e Silva é Professor, Biomédico e Microbiologista Especializado em Controle Microbiológico e Desinfecção Industrial, CEO da CIM Biotech, 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

Atendemos grandes e pequenas empresas em Marketing Digital para alcançar seus objetivos.

Com mais de 10 anos de experiência em Marketing Digital, somos especialistas em criar estratégias digitais que geram resultados reais para nossos clientes. Nossa equipe é formada por profissionais altamente qualificados e com vasta experiência em Marketing Digital.

Venha visitar e conhecer nossos serviços.

[Contate-nos agora!](#)



O que fizemos PRA VOCÊ

00. Projetos

Desenvolvemos e gerenciamos suas estratégias digitais para alcançar seus objetivos. Nossa equipe é formada por profissionais altamente qualificados e com vasta experiência em Marketing Digital.



www.rgb.com.br





**De 25 a 29
de abril de 2022**



O espaço do CITEC (Centro de Inovações Tecnológicas Canavieiras) estará na AGRISHOW de 25 a 29 de abril de 2022. Terá 4 mil m², capacidade para receber algumas das principais empresas do Agronegócio Canavieiro, em estandes internos e externos, com muitas palestras, workshops e shows. No dia 27 de abril, será realizado o tradicional Network Canamix.



RESERVE JÁ O SEU ESPAÇO

**PARA MAIS INFORMAÇÕES
ENTRE EM CONTATO:**

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

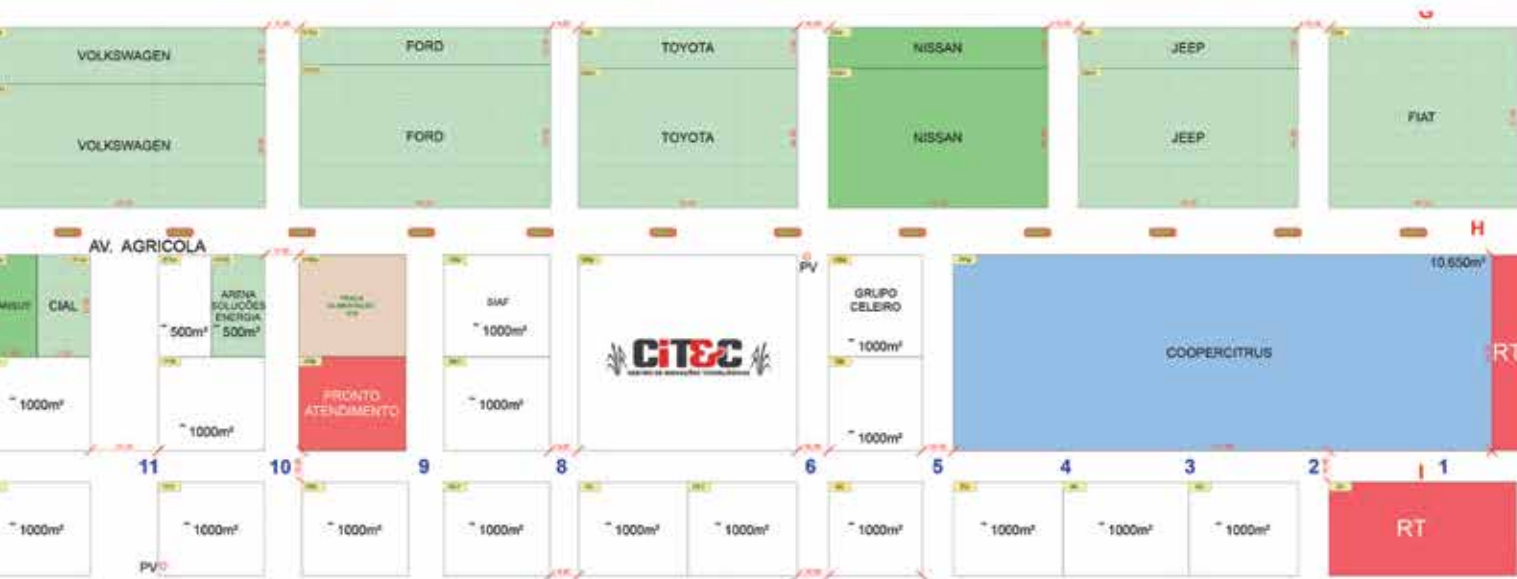


AGRISHOW

Durante o evento, será entregue o **PRÊMIO CITEC 2021/22**, para as usinas e destilarias que mais se destacaram em 2020/21, na opinião de grupos de estudos e entidades do setor.

O CITEC SERÁ O MAIOR ESPAÇO JÁ DESTINADO AO SETOR DENTRO DA AGRISHOW. ESTEJA CONOSCO NESSE EMPREENDIMENTO GRANDIOSO.

AGROBRASILMKT





Banco de imagens

Nutrição de verão para fêmeas lactantes

Marianne Kutschenko

A suinocultura está se adaptando às exigências e mudanças dos consumidores: bem-estar animal, sustentabilidade e meio ambiente, e uso racional de antibióticos. Produzimos mais e melhor, e temos metas para qualidade de carne, segurança alimentar e de competitividade nesse novo ambiente econômico.

No entanto, produzir em um país tropical, como o Brasil, torna-se um desafio extra: suínos possuem zona termoneutra de 12 a 20°C. Ou seja, os animais de reprodução, crescimento e terminação estão em estresse por calor quase todos os meses do ano, especialmente na maternidade, na qual geralmente o ambiente é mais quente e fechado para proteger os leitões.

Embora seja possível climatizar a gestação e a maternidade para as fêmeas, os leitões, ao contrário, precisam de aquecimento. O investimento

e o custo da climatização para resfriar as fêmeas e aquecer os leitões ao mesmo tempo pode ser inviável economicamente.

Como consequência do aumento da temperatura ambiente, a fêmea reduz o consumo de ração e inicia a mobilização dos tecidos corporais; o que diminui a produção de leite e aumenta a perda de peso, inclusive massa magra, prejudicando as gestações e lactações sequentes. Com a capacidade reprodutiva da matriz prejudicada, os leitões nascem desuniformes, e terão menor peso ao nascer e ao desmame.

O estresse por calor, tanto na gestação quanto na lactação, também prejudica o desenvolvimento e o bem-estar dos animais: as fêmeas apresentam perda de apetite, incremento da temperatura corporal e aumento da frequência respiratória, que causam má digestão e absorção de nutrientes, acidose metabólica e inflamação e alteração da integridade intestinal.

Como consequência, as fêmeas ficam agitadas e com comportamento materno prejudicado.

Hoje em dia, dar à luz mais de 16 leitões é comum em porcas hiperprolíficas. Estamos em uma corrida para melhorar o peso médio da ninhada ao nascer, reduzir a variabilidade do peso entre e dentro das ninhadas (desuniformidade), bem como a proporção de leitões com baixo peso ao nascer.

Como é difícil manipular a temperatura ambiente da maternidade para não prejudicar os leitões, a solução mais viável é a suplementação de aditivos que contribuem para reduzir o incremento calórico e fornecer bem-estar às matrizes, “refrescando” o metabolismo de maneira geral. Porém, é raro observar ajustes da nutrição para os períodos quentes, como acontece comumente na avicultura.

Algumas ações são fundamentais para melhorar o conforto e produção das fêmeas no calor:

- 1) Água fresca, limpa e disponível;
- 2) Ração disponível nos períodos mais frescos do dia;
- 3) Formular as rações condensando nutrientes e aumentar o conteúdo de energia líquida na ração.

Para compensar a redução do consumo de ração, é recomendável: mais aminoácidos digestíveis, minerais, mais gordura, menos proteína bruta e menos amido, além de reduzir o incremento calórico para otimizar a digestão e aproveitamento de nutrientes.

Dentro deste contexto, estratégias e soluções nutricionais, simples e econômicas, podem mitigar com muita eficiência os efeitos do calor, tais como suplementar nutrientes específicos e funcionais que melhorem a imunidade e a integridade intestinal, modulem o estresse oxidativo e reduzam a inflamação intestinal.

Nesse sentido, a seguir compartilho algumas dicas:

- Bicarbonato de sódio para adaptar o balanço eletrolítico: devido à respiração ofegante dos animais e hiperventilação, ocorre aumento perda de CO₂, o pH sanguíneo é alterado e é necessário correção da consequente acidose metabólica.

- Adoçantes naturais Esteviosídeos: estimuladores de consumo funcionais, além de dulçor ao paladar, induzem a secreção de glucagon e aumentam a capacidade do intestino de absorver glicose.

- Extratos vegetais *Sanguinaria*, *Honokiol*, *Magnolol* e *Capsicum Oleoresin*: propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e melhoram a estrutura intestinal.

- Zinco orgânico quelatado: melhora a permeabilidade e integridade intestinal e restaura as funções

imunológicas.

Lançada globalmente neste ano e já disponível no Brasil, a solução Fresh'Up, desenvolvida pela Wisium ADM, ajuda a mitigar esses efeitos do estresse por calor dos suínos.

Com diversos cases de sucesso de uso e de retorno de investimento em várias partes do mundo, com vários perfis de clientes, desde 2014, o Fresh'Up é considerado a solução mais prática para suplementar os nutrientes específicos e funcionais, necessários para os animais em estresse por calor.

Fresh'Up contém os componentes funcionais citados acima, em uma combinação desenvolvida especificamente para cada país, com quantidades ideais para suprir as necessidades de fêmeas e com superior retorno ao investimento.

Em um estudo local, feito no Brasil em 2020, o uso de Fresh'Up reduziu a perda de peso corporal das fêmeas em 29% durante a lactação. Contribuiu para a melhoria da perda de peso corporal das porcas e para a redução da mortalidade dos leitões. A porcentagem de natimortos também melhorou.

Para o lote 1, o tratamento Fresh'Up mostrou uma redução de 10,1 pontos na mortalidade e, no lote 2, um total de 4,7 pontos, em comparação com o tratamento controle. Isso contribuiu para o estudo de resultados econômicos e de bem-estar animal: 7,3% menos mortalidade total dos leitões.

Resultados de muitas observações do uso de Fresh'Up em outras regiões apontam para o aumento de consumo de ração, aumento da ingestão de água, redução da perda

de espessura de toucinho e de profundidade de lombo, e consequente redução da perda de peso corporal das fêmeas lactantes.

Como resultado da suplementação desde a gestação, foi observada menor variação do peso corporal dos leitões ao nascimento e ao desmame (maior uniformidade dos lotes), maior sobrevivência dos leitões: o comportamento materno das fêmeas melhorou, desde o processo de parição, aleitamento e produção de colostro e leite.

Portanto, estratégias para melhorar o conforto térmico têm um impacto direto no bem-estar e no desempenho geral da granja. Nesse sentido, evitar os efeitos do estresse por calor, incluindo soluções nutricionais como o Fresh'Up melhora os índices produtivos e econômicos da granja.

Além disso, ajustes de formulação e manejo, além da climatização do ambiente, quando possível, podem melhorar os índices de produtividade nos períodos mais quentes do ano, como serão os próximos meses no Brasil.



Marianne Kutschenko é Gerente de Desenvolvimento de Negócios de Suínos da Wisium ADM NA

Bacon de ovinos

Embrapa Pecuária Sul tem contato com empresas que possam desenvolver, em escala comercial, essa novidade que nasceu do projeto Aprovinos

Com informações de Felipe Rosa

Embrapa Pecuária Sul

A Embrapa Pecuária Sul está fazendo contatos com empresas que possam assumir a corresponsabilidade pela adaptação à escala industrial, validação técnica e comercial da produção do bacon ovino, visando futura exploração comercial desse produto cárneo.

Conforme o chefe-adjunto de Transferência de Tecnologia da Embrapa Pecuária Sul, Gustavo Martins da Silva, o objetivo é o estabelecimento de uma parceria entre a unidade de pesquisa e a empresa selecionada, que vai receber todo o know how para produção do bacon, desenvolvido em escala experimental por uma equipe de pesquisadores da área de ciência e tecnologia de carnes, no âmbito do projeto Aprovinos (projeto Aproveitamento Integral da Carne Ovina).

As empresas manifestaram interesse em participar da parceria até 22 de outubro. Agora, a Embrapa está

agendando reuniões, visando identificar oportunidades, possibilidades de trabalho conjunto e negociar possíveis parcerias.

O bacon ovino é um derivado cárneo curado e defumado feito a partir de um corte específico da barriga de ovinos mais velhos. Os dois tipos de bacon ovino desenvolvidos na Embrapa Pecuária Sul passaram por testes de aceitabilidade com consumidores e receberam notas acima de 7, o que demonstra que o produto foi aceito pelos avaliadores.

“O bacon ovino desenvolvido na Embrapa Pecuária Sul permite que o processo tecnológico empregado transforme a carne ovina em um produto com sabor diferenciado, ofertando novas opções de derivados cárneos ao consumidor e uma experiência sensorial única”, destaca Citeli Giongo, analista da Unidade de pesquisa, que trabalhou no projeto Aprovinos.

Além do bacon, o Aprovinos desenvolveu outros diversos produtos à base de carne ovina, como copas,

presuntos (já em fase de industrialização), mortadelas, patê, hambúrguer, linguiça, sarapatel, buchada e pertences de feijoadá.

Todos os produtos são feitos com categorias animais com pouco valor comercial hoje, como animais mais velhos e de descarte, porém com qualidade nutricional elevada. A inspiração para o desenvolvimento dos produtos veio de derivados de carne suína, que são conhecidos e apreciados pelo consumidor. Para chegar a esses produtos, foram dez anos de pesquisas em áreas como processo de salga, cura, defumação e maturação.

O projeto tem como um dos objetivos o fortalecimento da cadeia da carne ovina, a partir da promoção de novas alternativas de produtos à indústria, comércio e consumidores finais, além de proporcionar mais uma alternativa de mercado aos ovinocultores.

Baixo consumo

As carnes bovina, suína e de frango já estão presentes na mesa do brasileiro. Por outro lado, a carne ovina precisa conquistar seu espaço na preferência do consumidor. Resultados de pesquisa realizada em 2018 pela Embrapa demonstraram que 25 milhões de brasileiros, 12% de consumidores do país, nunca haviam experimentado a proteína oriunda de ovelhas, carneiros ou cordeiros.

Mesmo entre aqueles que já tinham provado carne ovina, a maior parte não criou hábito de consumo. Dos entrevistados listados na seção de consumo ocasional, 27% revelaram comer esse tipo de carne algumas vezes por ano e 35% consumiram alguma vez na vida, soma que correspondia a 128 milhões de pessoas. O consumo era frequente apenas para 52 milhões de brasileiros, ou 25% da população nacional, com 17% dos pesquisados saboreando a carne ovina pelo menos uma vez por mês, 7% uma vez por semana e 1% diariamente. Ou seja, boa parcela daqueles consumidores que já provou não fez disso um hábito.

Segundo a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (Arco), os dados oficiais apontavam, na época, um consumo de 400 gramas anuais de carne ovina per capita, enquanto que o brasileiro comia, em média, cerca de 44 quilos de carne de frango por ano, 35 quilos de carne bovina e 15 quilos de suína.

Pouca oferta e falta de cortes adequados

Os motivos do baixo consumo da carne ovina vão desde a pouca disponibilidade do produto no mercado até a falta de costume e inexistência de cortes mais apropriados para o preparo no dia a dia, como acontece com outras proteínas animais. Esses pontos também foram levantados pela pesquisa intitulada "Percepção do consumidor brasileiro em relação à carne ovina

Terceirização de ambulatórios e postos de enfermagem

- Montagem, manutenção e administração do ambulatório;
- Terceirização de pessoal;
- Atendimento médico, de enfermagem e assistencial;
- Fornecimento de material, equipamentos, mobiliários e medicamentos.

Saiba mais:

 **16 3512 4400**

www.medicar.com.br



Médico responsável: Dr. Vitor Marcondes - CRM 111.478



medicar
emergências médicas

PECUÁRIA

e produtos derivados”, realizada no âmbito do Aproveitos e defendida em 2017 pela engenheira de alimentos Juliana Cunha de Andrade em sua tese de doutorado em Ciência de Alimentos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Em seu trabalho, Juliana detalhou um cenário com a percepção dos consumidores que pode servir de bússola para a cadeia produtiva da ovinocultura. “A falta de adequação da carne ovina a uma situação de consumo frequente foi identificada como a principal barreira, sen-

do considerado um produto para ocasiões específicas, em oposição às refeições diárias.”

A pesquisa mostrou que a frequência de consumo aumentou com a idade e foi maior para os homens do que para as mulheres. A proporção dos participantes da Região Sul do Brasil foi maior entre os classificados como consumo frequente, enquanto os brasileiros da Região Norte relataram o menor consumo. Por outro lado, o maior grupo de consumidores que nunca consumiu carne ovina foi caracterizado pelos participantes da Região Sudeste.

Divulgação/Embrapa



Embrapa busca parceiro para finalizar tecnologia para a produção comercial do bacon

Banco de imagens



esquisa em 2018 revelou que 25 milhões de brasileiros não haviam nem experimentado a carne de ovinos

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



Um bilhão de bovinos liberam cerca de 44% do metano originado de atividades de causa humana no planeta; boa notícia é que o gás é valioso e pode ser usado como combustível

Metano - de problema climático a oportunidade econômica

Maurício Antônio Lopes

Gases de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO₂) e metano (CH₄), sempre cumpriram funções importantes na atmosfera terrestre, retendo calor e evitando perda de radiação para o espaço, o que contribuiu para tornar a Terra habitável. Ao longo de milênios, esses gases foram produzidos e decompostos em ritmo que mantinha o planeta moderadamente aquecido, equilíbrio que está sendo alterado pela ação humana, com graves consequências para o clima.

Até recentemente, o grande vilão das mudanças climáticas era

o CO₂, pela quantidade emitida e longa persistência na atmosfera, de até 1000 anos. No entanto, o metano vem despontando como um agente igualmente perigoso de desestabilização do clima, devido à sua capacidade de aquecer a atmosfera cerca de 80 vezes mais rápido que o CO₂. Apesar da sua permanência na atmosfera ser curta – se degradando em cerca de 10 anos –, sua concentração alcançou o nível mais alto dos últimos 800.000 anos.

O metano tem múltiplas origens, desde as indústrias de gás natural, carvão e petróleo até os aterros sanitários, que concentram grande diversidade de materiais orgânicos em

decomposição. Vegetação apodrecida em áreas pantanosas e cultivos como arroz inundado são também importantes fontes desse gás, assim como animais ruminantes - como bovinos, e insetos, entre eles os cupins, que ao digerirem material vegetal emitem metano.

Embora as crescentes emissões de metano representem grande risco para a humanidade, sua baixa persistência na atmosfera possibilita o combate dos seus efeitos em prazos curtos. Cortes significativos nas suas emissões poderão provocar redução do aquecimento em apenas uma década, a custos relativamente baixos. É por isso cerca de 100 pa-

íses, incluindo o Brasil, anunciaram em novembro de 2021, durante a COP 26, em Glasgow, o “Compromisso Global de Metano” - uma meta coletiva de redução das emissões em 30%, a ser alcançada até 2030.

Tal acordo impõe reduções substanciais das emissões de fontes como aterros sanitários, sistemas de óleo e gás, mineração de carvão, processos industriais e agricultura, com destaque para a pecuária. Estima-se que cerca de um bilhão de bovinos são criados em todo o mundo para produção de carne e laticínios, que combinados a outras criações animais liberam cerca de 44% do metano originado de atividades antropogênicas (de causa humana) em todo o planeta. Números que destacam a pecuária no rol dos grandes emissores de gases de efeito estufa em todo o mundo.

A boa notícia é que o metano é um gás valioso, que pode ser captado e usado como combustível, reduzindo a nossa dependência de fontes fósseis. O gás natural, que consiste principalmente em metano, é um combustível fóssil considerado limpo. Quando o metano é produzido a partir dos aterros sanitários e dos abundantes resíduos animais e vegetais usualmente descartados na natureza, ele pode, como o gás natural, ser usado como fonte de energia para uso doméstico e transporte, ou como matéria-prima para múltiplos usos industriais.

Os humanos geram direta ou indiretamente mais de 105 bilhões de toneladas de resíduos orgânicos em todo o mundo a cada ano, grande parte acumulada em aterros sanitários. E tecnologias para captura de metano de aterros sanitários já são dominadas, podendo viabilizar parques eco industriais produtores de bens e serviços, créditos de carbono e boa imagem para governos e organizações envolvidos. Ou o metano produzido pode ser simplesmente processado e vendido, substituindo o gás natural fóssil, ou usado para movimentar caminhões de coleta e processos de segregação, tratamento e agregação de valor ao lixo que chega aos aterros sanitários.

A produção agrícola global quase triplicou nos últimos 50 anos e é provável que duplique na primeira metade do século 21, gerando imensos volumes de resíduos orgânicos de alta emissão de gases. Atualmente, quase todo o resíduo agrícola produzido no mundo é manejado de forma incorreta, permitindo que o metano e outros gases de efeito estufa sejam liberados na atmosfera. Se manejados em digestores anaeróbicos, as emissões se-

riam minimizadas, com produção de biogás e biometano para uso energético e industrial, além de fertilizantes orgânicos que permitiriam retornar ao solo nutrientes valiosos e finitos.

Estima-se que o cumprimento das metas de mudança climática do Acordo de Paris exigirá crescimento dos mercados voluntários de carbono em 15 vezes até 2030 - e 100 vezes até 2050 - a partir dos níveis de 2020. E como o mercado é um mecanismo eficaz, as emissões de metano e outros gases de efeito estufa tenderão a ser reduzidas onde for mais barato e mais fácil fazê-lo, especialmente quando tivermos padrões e regras claros e preços globais consolidados para o carbono. Oportunidade que não pode ser ignorada pela agricultura brasileira.

A Embrapa já conta com unidades e portfólios de pesquisa e inovação inteiramente dedicados ao desenvolvimento de tecnologias de biomassa que contribuam não só para a descarbonização da agricultura, mas também das indústrias química, de energia e materiais. A adoção de práticas conservacionistas como o plantio direto, a fixação biológica do nitrogênio, a integração de lavouras, pecuária e florestas, dentre outras, abrem possibilidades para que o Brasil, que já colhe duas ou mais safras ao ano, venha no futuro a colher também safras de carbono, com ganhos nas dimensões econômica, ambiental e de imagem perante consumidores ávidos por sustentabilidade.



Maurício Antônio Lopes é pesquisador da Embrapa

Irrigação no Brasil: necessidade e opção estratégica

Luís Henrique Basso

A irrigação foi a causa da crise hídrica que ocorreu no Brasil em 2014-2015? Ela pode ser a causa de uma nova crise? A ciência pode ajudar a compreender a situação, motivo de debates e controvérsias.

No Brasil, 49,8% da água captada de fontes hídricas são utilizados para a irrigação, segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Entretanto, a frase “a irrigação consome 70% da água” foi amplamente divulgada há alguns anos e poderá voltar às manchetes. Mas esse número se refere a uma estimativa sobre o uso de água pela agricultura em escala mundial e, de forma equivocada, tem sido lembrado e utilizado.

A analogia com o olhar sobre o copo d’água “meio cheio” ou “meio vazio” pode ajudar a compreender o que representa a agricultura irrigada ou, simplesmente, a irrigação, num País onde o campo é fundamental para a atividade econômica, social e ambiental.

A agricultura é uma atividade de risco e a irrigação implica em maior custo de produção, mas ao mesmo tempo pode diminuir o risco e aumentar o lucro, uma vez que sua prática é necessária em regiões onde a demanda de água pelas plantas supera o regime de chuvas. A irrigação pode ser também uma opção estratégica em outras regiões,

para garantir a produção em caso de veranicos, ou mesmo para aumentar a produtividade.

É fato que a agricultura é a maior usuária de água no mundo. Segundo as Contas Econômicas Ambientais da Água do Brasil (IBGE e ANA), em 2017, para cada R\$ 1,00 de valor adicionado bruto gerado pelas atividades econômicas no Brasil, foram utilizados 6,3 litros de água. Se somarmos agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura, a relação atinge 96 litros para cada R\$ 1,00.

O Atlas da Irrigação (ANA) mostra que temos 8,2 milhões de hectares irrigados; a participação da irrigação no valor da produção agrícola pode chegar a 100% em muitos municípios brasileiros e, em alguns deles, o valor total da produção agrícola é de centenas de milhões de reais. A produtividade de um cultivo irrigado supera em 2 a 3 vezes o cultivo sem irrigação. Há a possibilidade de aumento da área irrigada brasileira em 55,9 milhões de hectares e aí surge a questão, quanto deixaríamos de produzir sem irrigação, ou ainda, quanto deixaremos de produzir se não aumentarmos a área irrigada?

A maior parte da água utilizada (e não consumida) na agricultura volta para a atmosfera pela evaporação e pela transpiração que ocorre nas plantas. Outra parte dela fica armazenada no solo e nas fontes hídricas. É o ciclo hidrológico. Mas uma

“terceira parte” da água está presente na matéria-prima vegetal que processamos ou transformamos e nos alimentos que consumimos. Portanto, ao desperdiçarmos alimentos, também desperdiçamos água.

A disponibilidade de água em uma região pode variar ao longo dos anos, podendo atingir a escassez, a qual pode ser física (não há água disponível), econômica (há água disponível, mas não há infraestrutura para o seu uso) e institucional (existem água e infraestrutura, mas a água não pode ser utilizada). No entanto, a reservação de água feita com critérios pode minimizar a possibilidade de ocorrer a escassez física.

A FAO prevê um aumento de 47% na demanda mundial por alimentos até 2050. Assim, a irrigação no Brasil deve contribuir para aumentar a produção de alimentos, mas deve melhorar a sua eficácia (o que fazer) e sua eficiência (como fazer). E temos tecnologia para isso.

Em determinadas situações, pode-se aplicar água em quantidade menor que uma cultura agrícola necessita. É a irrigação com déficit, que ao ser utilizada com critérios técnicos pode ser uma estratégia interessante, em condições de restrição ou escassez de água.

A automação pode ajudar no manejo da irrigação (quando e quanto irrigar) e a ligar e desligar um sistema de irrigação (como irrigar). O sistema de informação geográfica, a

agricultura de precisão, a agricultura digital, a tecnologia da informação e a conectividade também podem auxiliar a melhorar a gestão da irrigação em áreas agrícolas de diversos tamanhos. Mas devemos aumentar e melhorar a capacitação do setor agrícola, para que isso ocorra de forma mais intensa.

Devem ser incentivados e aprimorados ainda o uso de águas residuárias e efluentes para suprir em algumas situações as necessidades hídricas das plantas, diminuindo a retirada de água de suas fontes, além da substituição da energia empregada na irrigação e proveniente de usinas hidroelétricas pela energia solar e energia eólica.

Porém, qualquer solução e tecnologia devem complementar o conhecimento agrônomo, que é a base para o uso eficaz e eficiente da irrigação. Até o plantio de cultivares mais tolerantes à seca pode contribuir para reduzir o volume de água utilizado na produção agrícola.

A crise hídrica pode levar os agricultores a mudanças nas práticas de irrigação e, quando isso ocorrer, a sociedade precisa ser informada sobre tais atitudes.

Dessa forma, a divulgação de informações em relação à agricultura irrigada poderá ser pautada a partir de dados e fatos e a percepção do copo d'água ocorrerá a partir de um olhar científico. Temos tecnologia e conhecimento para isso!



Luís Henrique Bassoi é pesquisador da Embrapa Instrumentação

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

@zematiles

/ze matiles

✉ contatozematiles@gmail.com

16 9 9330 8636



Patrocinadores:



TERRA&CIA CanaMix

Agora todas as atenções para o clima

Marcos Fava Neves

Vamos às reflexões dos fatos e números do agro em dezembro e a lista do que acompanhar em janeiro. Na economia mundial e brasileira, novos casos de Covid-19 e suas variantes voltaram a assombrar a economia global. Na Europa, medidas restritivas em diversas nações vêm sendo adotadas devido a novos picos de casos, evidenciados na Alemanha, França, Holanda e outros países do bloco. A retomada econômica pode ser prejudicada em 2022 a depender dos problemas com esta nova variante. Vale mencionar que os europeus foram mais negligentes quanto à vacinação que em nosso país.

Com isso, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) revisou sua estimativa de crescimento global de 5,6% para 4,5% em 2022, e espera em 2023 evolução econômica de apenas 3,2%. Além do mais, precisaremos nos adaptar à inflação em patamares mais elevados, pois esta deve crescer de 3,5% em 2021 para 4,2% globalmente no próximo ano.

O Brasil também tem forte impacto inflacionário e o Comitê de Política Monetária (Copom) anunciou mais um aumento de 1,5 ponto percentual na taxa Selic, que passa agora a 9,25%. O reajuste tenta controlar a inflação, projetada em 10,2% para o final deste ano e em 4,7% para 2022. Por sua vez, o crescimento do PIB brasileiro deve fechar o ano em 4,65% e encerrar 2022 em 0,5%, enquanto que, para o câmbio, espera-se R\$ 5,59 e R\$ 5,55, respectivamente.

No agro mundial e brasileiro, o índice da Agência das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) bateu 134,4 pontos no mês de novembro, o que representa uma alta de 1,2% frente a outubro deste ano

e de quase 30% em comparação a novembro de 2020. Os cereais puxaram o índice para cima, pois apresentaram evolução de 3% no comparativo mensal; lácteos também colaboraram com evolução de 3,4%, além do açúcar, que cresceu seu indicador em 1,4%. Inflação nos alimentos preocupa, pois agrava o problema da fome mundialmente.

No relatório de dezembro da safra 2022/23, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção global de milho foi revista para cima, em 0,3%, agora estimada em 1.208,7 milhões de t. Apesar da alta, a União Europeia foi o único entre os produtores de relevância que teve alterações; neste mês, a estimativa foi de 70,4 milhões de t (+3,7%), contra 67,9 milhões de t do relatório anterior. As produções de Estados Unidos (382,6 milhões de t), Brasil (118 milhões de t) e Argentina (54,5 milhões de t) foram mantidas em valores iguais aos do último mês. Já os estoques globais foram revistos para cima, de 304,4 (passado) para 305,5 milhões de t (neste), alta de 0,3%. Outro destaque fica para os embarques brasileiros, que devem chegar a 30 milhões de t nesta safra, crescimento de 9% em relação ao ciclo passado.

Na soja, o USDA estima as mesmas produções do último mês para os 3 principais países: Brasil com 144,0 milhões de t; EUA com 120,4 milhões de t; e Argentina com 49,5 milhões de t. A grande novidade neste relatório está na oferta na China, que foi reduzida de 19 para 16,4 milhões de t (-13,7%). Com isso, a oferta global total da oleaginosa foi revista para 381,8 milhões de t (contra 384 do último mês). Os estoques também deverão ficar em níveis menores, em 1,7%, estimados agora em 102 milhões de t; 1,8 milhão a menos que novembro.

Em sua atualização mensal sobre a safra de



Impermeabilização

Manta Asfáltica | Resina Acrílica/
Manta Líquida | Cristalização.



Pinturas Gerais

Pintura Latex | Estruturas
Metálicas e muito mais.



Outros Serviços

Tratamento de Pisos e Limpeza |
Serviços Gerais.



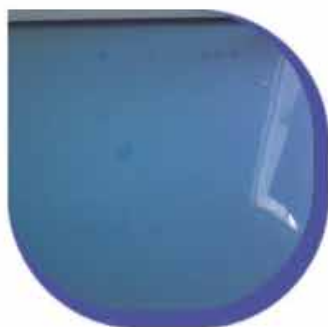
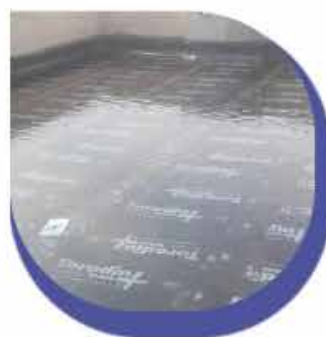
Pisos de Alta Resistência

Pintura Epóxi/PU | Multilayer/Multicamadas |
Argamassado | Uretano. Clique aqui e saiba mais!

Lanetto a melhor solução para sua empresa ou residência!

Prestando serviços a mais de 30 anos no mercado, atendendo diversos clientes em todo o Brasil, com uma vasta experiência na área de Impermeabilização realizando várias obras e solucionando diversos problemas de vazamento a nível nacional.

Trabalhamos com Impermeabilização com manta asfáltica, resinas acrílica entre outros, revestimento e Pinturas epóxi/PU, uretano.



+55 16 3236-5905
+55 16 98111-0457



www.lanetto.com.br
comercial@lanetto.com.br



Av. Leais Paulista, 907
Jdm. Irajá - Ribeirão Preto/SP

grãos 2021/22, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) estima que a produção nacional deverá alcançar 291,1 milhões de t, o que representa um incremento de 15,1% frente à temporada anterior. A área cultivada está avaliada em 72 milhões de ha (+ 4,3%), ou seja, um ganho de 3 milhões de ha. Para a cultura da soja, que tem sua área projetada em 40,4 milhões de ha (+ 3,7%), é esperada uma produção recorde de 137,3 milhões de t (+ 4,0%) ou de 5,5 milhões de t a mais. No milho a expectativa é de uma produção total de 117,2 milhões de t (+ 34,6%), com boa recuperação de volume frente aos problemas climáticos enfrentados no ciclo anterior; a área de verão está avaliada em 4,5 milhões de ha (+ 3,7%), que devem produzir 29,1 milhões de t (+ 17,6%), enquanto que na safrinha esperase o cultivo de 15,8 milhões de ha (+ 5,7%) e produção de 86,3 milhões de t (+ 42,0%). Alguns especialistas já contestam os dados referentes ao milho verão, em consequência de um cenário adverso de clima seco no Sul do país. Já o algodão também apresentou uma boa recuperação em área cultivada para 2021/22, chegando a 1,5 milhões de ha (+ 9,1%) e produção de pluma de 3,8 milhões de t (+ 10,6%). Super safra brasileira, uma vez se consolidando, pode trazer um pouco de alívio ao cenário de oferta e controlar os preços mundiais.

Já no âmbito das operações, a Conab indica que, até a semana de 4 de dezembro, o plantio da soja esta-

va 95,1% concluídos no país, frente a 90,2% no mesmo período do ciclo passado. No milho verão, o progresso é de 77,9%; há um ano, estávamos com 75,4%. Já no algodão, o avanço é ainda mais impressionante, com 16,1% das áreas plantadas contra 4,8% na mesma data de 2020/21. Seguimos em ritmo acelerado, na torcida pela continuidade das chuvas e de olho nas condições das lavouras!

As exportações do agronegócio em novembro atingiram um novo recorde para mês, de US\$ 8,36 bilhões, crescimento de 6,8% frente a novembro de 2020, segundo dados do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). Esse montante é resultado de um aumento de preços na ordem de 22,3%, uma vez que, para o volume embarcado de produtos, houve queda de 12,7%. O complexo soja liderou a pauta de exportação, com vendas de US\$ 2,09 bilhões (+ 91,7%). O atraso no plantio e colheita no ciclo passado, bem como a produção recorde, permitiram maior oferta da oleaginosa neste final de ano. Apenas as vendas do grão totalizaram US\$ 1,32 bilhões (+ 150%). Na segunda posição, aparece o setor de carnes, que foi responsável pela comercialização de US\$ 1,30 bilhão, sendo US\$ 590,69 milhões (+ 26,2%) da carne de frango, US\$ 493,66 milhões da bovina (- 41,5%) e US\$ 168,68 milhões da suína (- 16,3%). A bovina em particular ainda sofre as fortes consequências da suspensão de impor-

tação por parte da China. A seguir, os produtos florestais responderam por US\$ 1,25 bilhão (+ 19,3%); o complexo sucroalcooleiro vendeu US\$ 991,59 milhões (- 0,8%); e o café US\$ 617,72 milhões (- 0,9%).

Por outro lado, as importações do setor totalizaram US\$ 1,45 bilhão, evidenciando um crescimento de 10,5%. O milho foi o principal produto adquirido, somando US\$ 149,3 milhões (+ 423,4%), diante do cenário de escassez do cereal no mercado doméstico. Mesmo assim, o saldo da balança do setor para o mês ficou em US\$ 6,9 bilhões (+ 6,0%). Ao considerarmos os onze primeiros meses do ano, as exportações do agro já totalizam US\$ 110,7 bilhões (+ 18,5%), con-

templando um novo recorde para a série histórica.

O PIB do agronegócio em 2022 deve crescer a um ritmo menos acelerado, entre 3 a 5%, segundo levantamento da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Já para 2021, o estudo conduzido em parceria com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) aponta para uma evolução de 9,37% em comparação em 2020.

O cenário de crise energética no mundo asiático e europeu, somado à escassez de contêineres e encarecimento do frete marítimo, já vem trazendo reflexos aos preços dos insumos agrícolas. China e Rússia já limitaram a exportação

de fertilizantes, o que tem levado à disparada nos preços desses insumos e deterioração das relações de troca. Nos defensivos, a conjuntura é parecida: há falta de moléculas no mercado, causando encarecimento nos preços. Tal contexto está gerando apreensão por parte dos agricultores. Muitos deles estão optando por reduzir a compra de fertilizantes para temporada 2022/23 e até rever suas escolhas de culturas.

Apesar das discussões referentes ao cenário de insumos, o ciclo atual não evidenciou problemas com a oferta de fertilizantes. O país importou 36,8 milhões de t, considerando o período de janeiro a novembro, de acordo com dados da Agrinvest Commodities. O princi-

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

GIRO PELO AGRO

pal fornecedor brasileiro foi a Rússia, responsável por 23,5% de tudo que o país adquiriu.

O Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus) revisou sua estimativa para safra de laranja do ciclo 2021/22 para o Cinturão Citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro, agora avaliada em 264,14 milhões de caixas, sendo 1,39% inferior ao dado de setembro e 10,21% menor que o projetado em maio. Os principais motivos das quedas estão relacionados a condições climáticas adversas, com chuvas 30% abaixo da média na região, além das geadas de julho, que provocaram queda prematura de frutos.

E na crescente temática de sustentabilidade, a Bunge anunciou recentemente seu plano de reduzir em 25% as emissões de gases de efeito estufa até 2030 (comparação com 2020). Como parte das diretrizes para alcançar este resultado, a empresa irá monitorar e restringir o acesso a qualquer suprimento proveniente de áreas de desmatamento. Uma parceria entre a John Deere e a ONG The Nature Conservancy (TNC) vai promover a transformação de áreas agrícolas na região do Vale do Araguaia, no cerrado brasileiro. O projeto, que deve atender 100 propriedades de pequenos e médios produtores, terá como foco os tópicos de governança territorial, transformação sistêmica, segurança hídrica e agricultura regenerativa. A ação tem o propósito de contribuir para a agenda do Brasil de ampliar as áreas com ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta) e reduzir as de pastagens degradadas, até 2030.

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\$ 161/sc e R\$ 156/sc para março de 2022, um pequeno aumento. No milho, a cotação atual está em R\$ 89,00/sc e a entrega em agosto de 2022 fechou em R\$ 72/sc. O algodão fechou em R\$ 210/arroba e para junho de 2022 em 186/arroba; e o boi gordo em R\$ 306/arroba, praticamente igual ao mês passado.

Os cinco fatos do agro para acompanhar em janeiro são:

1. O clima e a qualidade das lavouras no hemisfério Sul, principalmente Brasil e Argentina. Desde seca (RS) até excesso de chuva (BA, ES) vêm trazendo problemas; acompanhar de perto;

2. A situação mundial de crise energética (escassez de carvão, preços do petróleo, do gás natural e outros), aumento da incidência do coronavírus na Europa e Ásia, acompanhar dia a dia o que acontece na China, Índia e em outros produtores de químicos e fertilizantes para entendermos o que serão os próximos meses. O comportamento de compra, de preços e da oferta de defensivos e fertilizantes;

3. O comportamento da China em relação às compras do Brasil, com destaque às decisões ligadas à carne bovina e também nos grãos;

4. A evolução do quadro político e econômico no Brasil e as consequências no câmbio;

5. Comportamento dos preços do petróleo.



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 agradecemos ao apoio para elaborar este texto, que tem como a coautoria do Vitor Nardini Marques e Vinicius Cambaúva.

**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"

Os desafios das commodities agrícolas na safra 2022/23

Andreto Ceolin

Temos vivenciado, neste último ano, um grande aumento na inflação nacional e mundial. Segundo o Índice de Preços no Consumidor (IPCA), 2021 deve se encerrar com alta acumulada de 9,8%. O resultado fica bem acima do teto da meta oficial para este ano, que foi projetada em 3,75%. Com o nosso risco Brasil alto gerando uma grande desvalorização do real frente ao dólar, esse cenário tende a piorar. Somadas a estes fatores, a demanda global fomentada e a escassez de matérias-primas ainda preocupam as indústrias dos mais diversos segmentos.

Com o agronegócio, as coisas não são diferentes. Estamos em uma verdadeira montanha-russa. Se, por um lado, demanda e câmbio favorecem as nossas principais commodities, a alta dos preços e a escassez de insumos que são básicos e prioritários para nossos solos e sistemas de cultivo têm gerado muita preocupação.

Vimos o cloreto de potássio disparar com preço que saltou de R\$ 2.000 a tonelada para mais de R\$ 5.000, ocasionado pela paralisação na exportação por alguns países, e problemas políticos. O mesmo aconteceu com os nitrogenados e fosfatados, que tiveram um saldo de 300% no último ano.

Já mais recentemente o governo brasileiro anunciou a garantia de fornecimento de insumos pela Rússia, o que pode suprir o abastecimento e frear um aumento mais brusco nos preços. Mas acreditamos e não enxergamos nenhum motivo para os custos caírem, pois a demanda continua muito forte para o mercado brasileiro, inclusive para 2023. Dependemos de decisões com maior impacto nos preços nos países do hemisfério norte. Precisamos apostar em uma queda na demanda americana para uma baixa nos preços do NPK (Nitrogênio, Fósforo e Potássio).

A relação cloreto de potássio (KCL) x soja foi de 13 sacas para 36, se compararmos com o mesmo período do ano passado. Quanto à ureia, um dos principais fatos, além dos acima citados, foi uma grande demanda da Índia. O único país que conseguiu reduzir preços foi a China, devido a medidas restritivas, e isso derrubou as *commodities* em quase 30%.

Temos que ficar muito atentos aos preços e escassez dos fertilizantes binários de origem chinesa, ocasionados principalmente devido aos problemas dos preços do carvão e aumento dos fretes marítimos. O mesmo agravante acontece com os micronutrientes, herbicidas e inseticidas. O ácido cítrico, por exemplo, subiu de R\$ 7,00 o quilo para R\$ 35,00. Já o ácido fosforoso, elemento indispensável na cultura de citros, para a produção de fosfito, saltou de R\$ 10,00 para R\$ 40,00. Ou seja, vemos ainda um mercado incerto, com possibilidades de aumento de preços e sem abastecimento até abril ou junho de 2023, principalmente de herbicidas, Boro e fertilizantes binários.

Soluções e alternativas

Em busca de saídas, temos no mercado plataformas para busca de ofertas e demandas de produtos, grupos de compras, cooperativas e revendas que podem ganhar força com a união para buscar uma garantia de fornecimento. Ainda temos soluções e alternativas químicas para momentos de instabilidade e aumento de preços como o que estamos vendo nesse momento. A Wirstchat® Polímeros do Brasil, por exemplo, empresa de 13 anos no mercado, fornece aditivos para aumento da eficiência dos adubos nitrogenados, fosfatados e potássicos.

Os nossos Aditivos Policote Nitro®, Policote Phos® e Policote Kallium® são validados na maioria dos institutos de pesquisa e regiões do País e distribuídos

A relação cloreto de potássio (KCL) x soja foi de 13 sacas para 36, se compararmos com o mesmo período do ano passado



pelas grandes misturadoras de NPK do Brasil, como grupo Fertipar, Nutrien, Café Brasil, Cooperativa Coopavel, entre outros vários. Com o Policote®, conseguimos aumentar a eficiência desses elementos, gerando assim uma maior disponibilidade dos nutrientes para as plantas, maiores produtividades e até grandes reduções nos custos do agricultor – que é o nosso principal objetivo, pois hoje é da corrente, sem dúvidas, o elo que corre os maiores riscos.

Como aconteceu com tecnologias para aumento de eficiência de vários produtos, como gasolina aditivada, remédios, micronutrientes, o mercado de NPK não poderia ser diferente. A Wirstchat® se dedicou a estudar e desenvolver produtos focados onde justamente o agricultor tem mais perdas seja por volatilização e nitrificação do nitrogênio, fixação de fósforo pelo ferro e alumínio do solo, lixiviação do potássio gerando perdas entre 40% a 70% dos produtos aplicados, além de fornecer micronutrientes de alta disponibilidade e solubilidade para o setor.

Temos um time focado, comandados pelo Doutor em nutrição vegetal Roberto Reis e a nossa química Iris Tiski – Sc.M em Microbiologia, que focam 100% do seu

tempo em aumentar eficiência do NPK e micronutrientes, sempre em parceria com renomados institutos de pesquisas com amplitude nacional. Em momentos como esses, temos que estar preparados e abertos para usar, ou pelo menos testar, produtos tecnológicos e inovadores que visam sempre à otimização da produção nacional.



Andreto Ceolin é administrador e sócio no Grupo Wirstchat/Harvest Agro.

O agronegócio está cada vez mais tech

Herlon Acosta

O surgimento abrupto da maior pandemia dos últimos 100 anos jogou nossas perspectivas em um mar de insegurança nunca visto em nosso tempo. As tentativas de contenção da proliferação do vírus e o alto grau de incerteza sobre com o que exatamente estávamos lidando impactaram diretamente a economia mundial e, no caso brasileiro, a retração no PIB foi de 4,1% no ano anterior, segundo o IBGE. Voltamos a enfrentar o fantasma da recessão.

No entanto, o agronegócio brasileiro remou contra essa maré de instabilidade e se destacou, obtendo um respeitável crescimento total de 24,3% em 2020, passando a responder a mais de um quarto do PIB do Brasil, com base nos dados divulgados pela CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil) e o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CECAP).

Embora o Brasil disponha de fatores naturais que contribuem com esse cenário, quando olhamos pelo retrovisor observamos os diversos desafios e dificuldades superadas no segmento ao longo destes anos e notamos que o bom resultado em pleno período de pandemia não foi um acaso. O aumento de produtividade precisa ser amparado por uma estrutura que garanta os insumos adequados, com a quantidade e qualidade necessárias, adaptada à realidade de cada setor e região. Precisa fundamentalmente das escolhas certas, da visão empreendedora necessária para transformar os resultados técnicos do campo em valor

agregado em toda a cadeia produtiva, não apenas alimentando uma parte representativa da população mundial, mas também gerando valor para todos os envolvidos.

Aqui entra a tecnologia. A adoção de instrumentos modernos de gestão tem permitido criar modelos sofisticados de planejamento abrangendo a ampla cadeia produtiva do setor. Da compra de insumos até a comercialização de alimentos, matrizes de planejamento têm permitido o acompanhamento e controle dos investimentos e dos movimentos planejados nas diversas áreas que compreendem as iniciativas das agroindústrias e demais empresas do segmento.

Os desafios são relevantes: as barreiras fitossanitárias, as regras tributárias, as questões regulatórias do setor, os efeitos da globalização, as variáveis climáticas, a mudança no perfil de consumo e a suscetibilidade à dinâmica global de uma era marcada por mudanças constantes tornam cada vez mais complexo o processo de tomada de decisão. É necessário: o agro precisa ser cada vez mais tech.

Para apoiar este processo decisório, as empresas têm avançado no conceito de projeção de cenários através de modernas ferramentas que avançam alguns passos à frente do processo de planejamento tradicional. Dessa forma, é possível montar mecanismos de simulação baseados nos principais fatores de impacto dos resultados, abrangendo todo o ciclo da cadeia produtiva e demonstrando qual o resultado esperado para cada cenário.

Estas ferramentas são estrate-

gicamente importantes para muitas empresas do agronegócio, a exemplo das cooperativas, que possuem múltiplos negócios inter-relacionados, da comercialização de grãos à industrialização e fomento. É onde as escolhas precisam ser feitas com o objetivo de encontrar um ponto de equilíbrio viável entre todos os negócios, ou a identificação de ações de mitigação em determinado setor.

As ferramentas de projeção baseadas no próprio processo de planejamento não são novas, mas passam a ser mais adotadas em função da dinâmica dos mercados e dos fatores que têm facilitado seu acesso, a exemplo das aplicações em nuvem (cloud), que têm permitido cada vez mais empresas terem acesso a custos menores.

As perspectivas do agronegócio brasileiro são muito favoráveis, mas o processo de tomada de decisão se torna cada vez mais complexo e de maior impacto. Adotar instrumentos que ajudem a projetar e analisar antecipadamente o resultado de suas decisões é, certamente, uma das primeiras escolhas a se fazer. A tecnologia é a maior aliada para que os resultados apresentados pelo setor em 2020 sigam em trajetória ascendente.



Herlon Acosta é Diretor de Contas da Ninecon



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



RECAP PNEUS

Recapagem e Conserto

Certificada pelo Inmetro
**Equipe altamente
especializada**



Quando o Brasil precisa parar por causa de uma pandemia, produtores rurais e caminhoneiros continuam girando a nossa economia.

E a **Recap Pneus** embarca junto, para garantir a segurança desses bravos guerreiros que movem o país.

Serviços completos em recapagem e consertos de pneus para:

- Usinas (analisamos sua sucata de pneus sem custo);
- Transportadoras;
- Empresas de varejo;
- Empresas de ônibus;
- Fazendas.



Anéis Ringtread exclusivos da Marangoni, projetados com uma conformação estrutural a 360°, o que permite a aderência total aos pneus.



Há 5 anos oferecendo o melhor giro para máquinas agrícolas e caminhões.

Rode com a gente!

Telefone: (16) 3663-2439

Horário: Segunda à Sexta - 8h às 17h

www.recappneus.com

Recap Pneus Transportes

Endereço: Rua Domiciano Leite de Assis, 131 - Distrito Industrial II Jardinópolis / SP - (16) 3663-2439

Recap Pneus Agro

Endereço: Rua Adelaide Zangrande, 214 - Área Industrial - Jardinópolis, SP - (16) 3663-8087