



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

Ribeirão Preto SP • Abril 2022 • Ano 23 • nº 278

TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

CADERNO

CanaMix

Conheça as empresas expositoras do CITEC 2022

Elas vão apresentar, em 4 mil metros quadrados, tecnologias de ponta para o mercado canavieiro. É a estreia do Centro de Inovações Tecnológicas Canavieiras na maior feira de tecnologia agrícola da América Latina

Agrishow

Organização da feira apresenta novidades para edição 2022

Coopavel

Feira, no Paraná, abriu calendário dos grandes eventos

Pecuária

Programa reduz 57 milhões de l de água em 1.400 propriedades

Internacional

Os efeitos da guerra da Rússia para o agro brasileiro



#SeguroAgro

.....

O VIGOR DO O 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/seguoagrosicoob>

 **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: Divulgação/Agrishow

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
Agência Jo Creativo - (16) 99458-5556 (WhatsApp e celular)
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.simoies@talentmarcel.com.br - (11) 2504 0448

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

PARCEIRA DE MÍDIA



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



Promoção & Organização



informa markets

TÁ CHEGANDO A HORA

De 25 a 29 de abril, a Estação Experimental do Governo Paulista, em Ribeirão Preto, recebe a Agrishow, maior feira de tecnologia agrícola da América Latina e uma das três maiores do mundo. Depois de dois anos de adiamento da edição presencial, a expectativa é receber um público parecido com a de 2019: 160 mil pessoas. As empresas prepararam seus principais lançamentos, na expectativa de que os produtores rurais, depois de dois anos bastante complicados em função da pandemia de Covid-19, estejam dispostos a investir.

Serão 800 marcas dividindo um espaço de 520 mil metros quadrados. Um pedacinho dessa extensão territorial será ocupado pelo **Centro de Inovações Tecnológicas Canavieiras**, o **CITEC**, realizado pelo **Grupo AgroBrasil**, que terá 4 mil metros quadrados com mais de 20 expositores e o que há de mais recente em tecnologias para o setor canavieiro. No dia 27, quarta-feira, dentro do **CITEC**, será realizado o tradicional **Network CanaMix**, um evento para 500 convidados em que será entregue o **Prêmio CITEC 2022** para as melhores usinas e destilarias do Brasil, na opinião de grupos representativos do segmento e especialistas no agro, e também para algumas personalidades.

A expectativa e o otimismo não poderiam ser diferentes. Após uma crise sanitária sem precedentes na história da humanidade, a volta dos eventos presenciais traz, junto, movimento na economia, com empregos diretos e indiretos, e faturamento de bares, restaurantes, rede hoteleira, shoppings, entre outros estabelecimentos. Todos os detalhes da estreia do **CITEC** na Agrishow você poderá conferir nesta edição da revista, com informações sobre o que cada empresa parceira desse grandioso empreendimento vai apresentar para os visitantes.

O calendário das grandes feiras nacionais do agro foi aberto em fevereiro, com o Show Rural Coopavel em Cascavel, no Paraná. Nas próximas páginas, você terá a oportunidade de saber o que expuseram algumas das principais empresas de máquinas e implementos.

Em coletiva de imprensa realizada no último sábado, 9 de abril, os organizadores da Agrishow apresentou o que espera da feira: novidades em equipamentos, produção de energia, sustentabilidade, espaço para mostra de produtos artesanais estão entre os maiores destaques. Eles falaram sobre a esperança que os encontros promovidos pela Agrishow podem trazer ao país.

Agora, é esperar que todo esse otimismo se concretize em negócios. Ao trabalho então.

Boa leitura!



Plínio César

Diretor do **Grupo AgroBrasil**

12

CAPA

CITEC vem com tudo!



38

EVENTOS

Coopavel: o maior faturamento

30

PECUÁRIA

Menos água, mais leite

8

EVENTOS

Agrishow: três anos depois

CADERNO
CanaMix

34. OPINIÃO
Valter Casarin

36. OPINIÃO
Harpreet Gulati

50. OPINIÃO
Fábio de Salles Meirelles

52. OPINIÃO
José Alexandre Altahyde Hage

54. GIRO PELO AGRO
Cautela na compra de fertilizantes

58. OPINIÃO
Meghy Sayuri Sugiura

26. OPINIÃO
Mário César Souza e Silva



Agrishow: três anos

O visitante da maior feira de tecnologia agrícola da América Latina, cuja última edição presencial havia sido em 2019, terá à disposição uma diversidade de atrações, como o Prêmio de Startups

Com informações assessoria de imprensa

Após duas edições de intervalo presencial, a maior vitrine de tecnologia agrícola em ação da América Latina está de volta, para garantir todo o encantamento, *network*, conhecimento e as principais novidades do campo que garantem ao produtor rural uma experiência única.

A 27ª edição da Agrishow reunirá a cadeia de produção do agro nacional para apresentar as principais novidades tecnológicas do setor, a fim de atender todas

as demandas do produtor e, ao mesmo tempo, ampliar a competitividade do segmento. As principais novidades foram reveladas em coletiva de imprensa realizada no dia 9 de abril, sábado, no Hotel Royal Tulip JP, em Ribeirão Preto.

Em uma área de 520 mil metros quadrados, a feira será de 25 e 29 de abril, na Estação Experimental do Governo de São Paulo, às margens da Rodovia Antonio Duarte Nogueira (Anel Viário Sul), com expectativa de 160 mil visitantes e a participação de mais de 800 marcas do Brasil e do exterior em vários segmentos: máquinas,



Agrishow tem exposição de 800 marcas em 520 mil metros quadrados de área

depois

implementos, agricultura de precisão, irrigação, armazenagem, pecuária, sementes, corretivos, fertilizantes, defensivos agrícolas, insumos, sacarias, embalagens, tecnologia em *software* e *hardware*, agricultura familiar, financiamentos, seguros, peças, autopeças, pneus, válvulas, bombas, motores e transportes. A feira contará, também, com a participação dos principais bancos direcionados ao agro.

Em 2019, o volume de negócios che-

gou a R\$ 2,9 bilhões e, para 2022, a projeção é movimente até R\$ 6 bilhões. Confirmada a expectativa, o número representaria o dobro do obtido em 2019, valor que leva em conta não só a correção monetária, mas uma demanda reprimida por inovações por parte dos produtores rurais. Além disso, as esperanças com relação ao fim da pandemia e o aumento de área de plantio para a próxima safra brasileira de grãos contribuem para uma "quebra de recordes".

Tecnologia

O grande foco da 27ª edição será tecnológico, visando que a inovação tem o potencial de contribuir para aumentar a produtividade do agro nacional e, ao mesmo tempo, resultar em preservação ambiental, redução de custos operacionais e, conseqüentemente, maior rentabilidade. Nesse sentido, a organização da Agrishow 2022 está preparando muitas novidades, como o Agrishow Labs, uma jornada de conteúdo estratégico, focado no ecossistema de inovação agrícola para conectar, difundir ideias, apoiar e acelerar o desenvolvimento de soluções que ajudem o agro a crescer de forma sustentável. Durante a realização do evento, haverá um espaço dedicado ao projeto e também acontecerá o Prêmio Agrishow de Startups, com o objetivo de premiar três *startups* que apresentem as melhores soluções para o agronegócio.

Já o Pavilhão de Inovação representa uma oportunidade para outras dez startups se relacionarem com os produtores rurais. Em seus *lounges*, elas apresentarão suas soluções e inovações tecnológicas para contribuir com as atividades nas fazendas.

Duas novas áreas também devem atrair a atenção dos produtores rurais. Na pista para caminhões autônomos, eles poderão conhecer os modelos que estão disponíveis no mercado, entender suas funcionalidades e benefícios no transporte dos alimentos pelas rodovias do país até portos, armazéns, centros de distribuição e indústrias de processamento.

Outro espaço interessante será o Agrishow Pra Elas, ponto de encontro das mulheres na feira. O público do agro ainda terá acesso a diversos conteúdos que serão transmitidos pela internet durante e depois do evento, por meio do Estúdio Agrishow Digital.

O evento seguirá rigidamente as orientações dos órgãos competentes em relação aos protocolos sanitários. Será permitido acesso à feira somente àqueles que possuam ciclo de vacinação completo com ao menos 2 doses ou dose única das vacinas elegíveis, mais o uso de máscaras durante todo o evento, tanto para visitantes quanto para expositores e equipes de trabalho, entre outras medidas, como otimização da estrutura de atendimento médico, limpeza intensificada e disponibilização de álcool em gel em vários pontos.

“Chuva de tecnologia”

Da Redação

O presidente da Agrishow e secretário da Agricultura do Estado de São Paulo, Francisco Matturro, falou com a **Terra&Cia** antes da coletiva do último dia 9 de abril. Ele comentou a volta da feira presencial e sobre a expectativa para o evento.

O que esperar da Agrishow 2022?

A nossa expectativa é uma chuva de novidades, uma chuva de tecnologia, porque em três anos o agro não parou. Ele continua se movimentando. Nós não tivemos desabastecimento porque o agro tava produzindo. Tava plantando, colhendo, pulverizando, tava fazendo tudo. Então, nesse período, as indústrias continuaram se desenvolvendo, desenvolvendo as novas tecnologias. A questão de conectividade andou mais rápido durante o período da pandemia e, por isso, esperamos essa chuva de novidades.

Dá pra antecipar algumas dessas novidades?

Não dá pra antecipar porque nem nós sabemos. São 800 expositores que estarão aí, todos trazendo novidades. Às vezes, é novidade para o grande público, mas já não é pra fábrica, porque as fábricas continuam evoluindo. Seria temeroso da minha parte adiantar qualquer coisa, porque é muita coisa que vai acontecer. A Agrishow é pura emoção, expectativa e negócios.

Estamos vivendo ainda uma pandemia, apesar de uma abertura, e agora um conflito armado da Rússia contra a Ucrânia. Isso representa algum desafio para a edição desse ano da Agrishow?

Os desafios são as oportunidades que se abrem para a Agrishow, para o produto brasileiro, porque a Europa, nesse momento, está fazendo as suas reservas. Já viveu guerras gigantescas e, nesses períodos, armazena mais alimentos. Então, isso é oportunidade para o Brasil continuar avançando.

Agora, existe uma questão da Agrishow também que são os financiamentos. Os que são feitos na feira acabam movimentando o agro durante o ano todo...

A feira é composta de várias coisas. Por exemplo, o Moderfrota nasceu onde? Dentro da Agrishow, no ano 2000. Estamos em 2022, o Moderfrota continua muito forte, financiando máquinas. A história de custo subsidiado é uma história que não existe. É juro equalizado, controlado. É importantíssimo pra nós. Mas temos outras opções de



Igor Savenhagen

Coletiva de imprensa no Hotel Royal Tulip JP divulgou as principais expectativas para a Agrishow 2022



Divulgação

Matturro: “A expectativa para a Agrishow é sempre positiva”.

negócios e a Agrishow sempre traz produtos novos. Os agentes financeiros trazem novidades. Então, vamos aguardar a abertura da feira, onde serão todos anunciados.

Pra gente encerrar, você disse que o agro não parou nesse período. Isso traz uma perspectiva de superar o movimento financeiro da última edição, há três anos?

O movimento financeiro sempre é superado por alguma razão, já que a feira continua crescendo. O que nos importa é o volume de máquinas que é comercializado, porque muitas vezes o preço tem uma certa distorção. Este volume comercializado é grande, é gigante. Muitos dos negócios são iniciados aqui e concluídos depois. A expectativa é sempre positiva, mas isso não é o mais importante da feira. Mas sim a troca de informações do produtor com o fabricante, com seus desenvolvedores, os engenheiros, os técnicos. Isso ajuda o setor a se desenvolver ainda mais.

CADERNO CanaMix



Patrocinador:



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

USINAS PREMIADAS

Destaques das regiões Centro-Sul e Nordeste nas safras 2020/21 vão receber Prêmio CITEC 2022 durante o tradicional Network CanaMix, na Agrishow; veja lista completa



Primeira edição do CITEC, em 2019, foi em Sertãozinho; agora, estreia na Agrishow, em Ribeirão Preto

CITEC vem com tudo!

Após dois anos de cancelamento das edições presenciais da Agrishow, empreendimento do Grupo AgroBrasil reúne 21 empresas em estande de 4 mil metros quadrados

O **Centro de Inovações Tecnológicas Canavieiras (CITEC)**, do Grupo AgroBrasil, finalmente fará a estreia na Agrishow. Será o maior espaço da feira já destinado ao setor sucroenergético, mas terá novidades, também, em outros segmentos, como a pecuária. O empreendimento estaria presente já em 2020 e 2021, mas, com o cancelamento da Agrishow por causa da pandemia de Covid-19, ficou para 2022.

O espaço do **Grupo AgroBrasil**, que está sendo preparado para receber as principais lideranças do agronegócio brasileiro e mundial, especialmente ligados ao setor da cana-de-açúcar, terá 4 mil metros quadrados e ficará localizado em espaço nobre. Conterá com profis-

sionais altamente capacitados para atender empresários e visitantes, como três jornalistas, sendo um repórter bilíngue e um editor, um fotógrafo, um cinegrafista, um diretor de roteiros e um mestre de cerimônias.

O espaço terá capacidade para acomodar, em estandes internos, algumas das principais empresas do agronegócio canavieiro, bem como profissionais ligados a diversas áreas de usinas, destilarias e consultorias para palestras e workshops.

Confirmaram a participação 21 empresas. Nas próximas páginas, você confere os destaques de cada uma delas. Abrimos espaço para elas mesmas enviarem suas novidades.



Network CanaMix reúne cerca de 500 convidados e, neste ano, terá a entrega do Prêmio CITEC

CITEC NA AGRISHOW 2022: Avenida H, esquina com as ruas 6 e 8.

Network

No dia 27 de abril, a partir das 18h, o **CITEC** receberá o tradicional **Network CanaMix**, uma noite de festa para cerca de 500 convidados, para que eles falem de negócios em um ambiente descontraído, com muita comida boa, como porco e costela no rolete, bebidas, como chope artesanal, além de shows artísticos, 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 agronegócio nacional co-

loquem seus produtos e serviços na vitrine e sejam vistos pelos presentes. Gente que participa diretamente dos processos de compra nas companhias.

Prêmio CITEC 2022

Durante o **Network**, será entregue o **Prêmio CITEC 2022**, para o qual foram escolhidas usinas e destilarias do país, além de personalidades, que mais se destacaram nos anos de 2021/21 na opinião de grupos de estudos e entidades do setor. A lista completa dos premiados você confere a seguir.





Destaque em bioeletricidade

Centro-Sul: Raízen

Norte/Nordeste: Trapiche

Destaque em eficiência agrícola

Centro-Sul: Santa Isabel

Norte/Nordeste: Petribu

Destaque em eficiência industrial

Centro-Sul: Cevasa

Nordeste: Caeté

Destaque em formação profissional

Centro-Sul: Santa Adélia

Nordeste: Santo Antonio

Destaque em gestão ambiental

Centro-Sul: São Manoel

Nordeste: Urtiga Leão-PE

Destaque em inovação tecnológica

Centro-Sul: São Martinho

Nordeste: São José-PE

Destaque em produção de açúcar

Centro-Sul: Alta Mogiana

Nordeste: Coruripe-AL

Destaque em produção de cana-de-açúcar

Centro-Sul: Bevap

Nordeste: Olhos D'água

Destaque em produção de etanol

Centro-Sul: Clealco

Nordeste: Japungu-PE

Destaque em projetos educacionais

Centro-Sul: São José da Estiva

Nordeste: Agro Serra

Destaque em recursos humanos

Centro-Sul: Viralcool

Nordeste: Porto Rico

Destaque em responsabilidade social

Centro-Sul: Tereos

Nordeste: Cooperativa Coaf-PE

Destaque em sustentabilidade

Centro-Sul: Lins

Nordeste: Jayoro

Destaque em na área de TI

Centro-Sul: Cofco

Nordeste: Pagrisa

Personalidade do ano

Presidente Jair Messias Bolsonaro

Personalidade do agronegócio nacional

Francisco Matturro

Representação política do agronegócio nacional

Arnaldo Jardim

Liderança Empresarial do Agronegócio Nacional

Maurílio Biagi Filho



AQUI VOCÊ TEM O MELHOR *Diesel do Brasil!*

COMPROVADO NA PRÁTICA E EM CENTENAS DE ANÁLISES LABORATORIAIS.



EZATTA

EQUIPAMENTOS INTELIGENTES

www.ezattaequipamentos.com.br





Há 30 anos atuando no mercado agro, a AGROBIOTECH AGRONEGÓCIO estará presente na Agrishow, em parceria com o **CITEC**.

Visando sempre a excelência de resultados aos nossos clientes, os produtos AGROBIOTECH são produzidos com matérias-primas de alto desempenho, em um parque fabril reconhecido por qualidade e por altos resultados em produtividade.

O BIOSULPHUR 800 é um fertilizante líquido, microparticulado, que atua no fornecimento de enxofre gradualmente, proporcionando maior cobertura no solo.

O SUPREME, óleo mineral, possui todas os elementos essenciais para obter alta eficiência no manejo das culturas, proporcionando máximo benefício, gerando uma cobertura homogênea, otimizando o espalhamento e absorção do produto sobre a superfície da folha.

O oxicloreto de cobre FUNGURAN VERDE é um fungicida protetor formulado com 500 g/kg, indicado para o controle de fungos e bactérias, sendo uma excelente alternativa para o manejo de cultivo.

Também somos reconhecidos em âmbito nacional, como referência

na comercialização de ENXOFRE e URÉIA, gerando valor para toda a cadeia de negócios.

A AGROBIOTECH está situada no interior do estado de São Paulo, assistindo segmentos do agro como usinas de açúcar e álcool, revendas e cooperativas agrícolas, indústrias de fertilizantes e produtores rurais.

Venha conhecer mais sobre nossos produtos no pavilhão do **CITEC**.

Mais informações:

www.agrobiotech.com.br



A BAZICO TECNOLOGIA estará presente na AGRISHOW 2022 no espaço **CITEC**, reforçando a sua posição no mercado brasileiro como uma referência para a produção de biogás/biometano como gestora de Tecnologia de Biodigestão Anaeróbica da LARS ENVIRO da Índia, com 80% de fornecimento local, líder mundial em plantas de biogás, com mais de 350 biodigestores em operação, produzindo 3.5 milhões de metros cúbicos de biogás por dia - com destaque a implantação desta tecnologia em mais de 100 plantas de açúcar e etanol em 25 países, tratando 26 tipos diferentes de substratos, com destaque para a vinhaça e produção de fertilizantes.

Com base em nossa experiência, acreditamos que o Brasil tem um potencial muito grande para tomar a frente na liderança como o maior produtor de biogás/biometano verde do mundo, uma vez que estamos entre os maiores geradores de resíduos líquidos, sólidos e orgânicos que podem ser processados para a produção do biogás/biometano, para a substituição do gás natural de origem fóssil.

Neste sentido, entendemos que a decisão para definição do investimento com o melhor retorno está intrinsicamente ligada à escolha da tecnologia mais adequada e eficiente. Além disso, é muito importante a elaboração de estudos para

a definição de rota para o uso do biogás/biometano frente ao aumento significativo nos preços do petróleo no mercado mundial e conclamação para o uso de energias renováveis e sustentáveis, além dos compromissos que o Brasil assumiu na COP26 com a redução de emissões e descarbonização até 2030.

Partindo desta visão, acreditamos que a AGRISHOW e o espaço dedicado para a inovação e tecnologia (**CITEC**) trarão uma grande contribuição para o agronegócio brasileiro, que tem um papel muito importante na consolidação do recente plano nacional do metano e o RenovaBio, que já tem trazido excelentes resultados com a crescente

emissão e a valorização dos CBIOs (Certificados de Descarbonização), que hoje são considerados uma política de estado e que vai levar o

Brasil a busca de autossuficiência energética.

O nosso objetivo será de apresentar as nossas tecnologias ampla-

mente consolidadas com a mensagem de como “o biogás pode trazer sustentabilidade e autossuficiência para o seu negócio”.

COLVEN BRASIL

COLVEN BRASIL é a filial que o Grupo COLVEN estabeleceu há mais de 30 anos no Brasil para atender às necessidades específicas deste mercado. Iniciando suas atividades em 13/12/1982. Nossa indústria se encontra em Curitiba, desde onde fabricamos, distribuimos e damos garantia dos produtos VIGIA, GESTYA, VITRAN e WILE.

Desenvolver soluções inovadoras e zelar pela qualidade de produção são paixões primordiais da nossa empresa.

NOSSOS PRODUTOS

VIGIA PROTETOR ELETRÔNICO DE MOTOR:

Função: Desligar automaticamente o funcionamento do motor ou alertar com um sinal áudio-luminoso, ao serem identificados problemas de superaquecimento ou baixa de pressão de óleo no motor. Sensores posicionados estrategicamente con-

trolam os sistemas de arrefecimento e de lubrificação da unidade.

VIGIA CALIBRADOR ELETRÔNICO DE PNEUS:

Função: É um sistema que mantém, de forma constante e automática, a pressão predeterminada dos pneus. Desde 1984, quando se lançou no mercado o primeiro calibrador eletrônico de pneus, a Colven atualiza e cria novos modelos de calibradores. Hoje, tanto sua versão tradicional como o sistema interno são comercializados em dezenas de países, onde a marca Vigia é líder e sinônimo de qualidade. Este sistema 100% inteligente e eletrônico encaminha as informações das pressões dos pneus e gera alarmes por unidades em deslocamento com pneus furados.

VIGIA SANGRADOR DE AR

Função: O Sangrador Eletrô-

nico de Ar está desenhado, principalmente para caminhões e ônibus, para drenar de forma automática os líquidos que se encontram no depósito de ar. Igualmente, se pode aplicar em qualquer depósito de ar.

GESTYA:

É o sistema de informação e comunicação via GPRS e GPS da COLVEN. Além de oferecer em tempo real a localização e o estado dos seus veículos, ao integrar informações proporcionadas pelo VIGIA PROTETOR DE MOTORES e VIGIA CALIBRADOR DE PNEUS VIGIA, permite poupar na manutenção dos motores, combustível e pneus. Através de qualquer dispositivo com conexão à internet, você poderá obter a informação da sua frota e visualizar as ocorrências geradas pelo veículo através de alarmes no sistema, que mais tarde também serão recebidas por correio eletrônico.



A EZATTA EQUIPAMENTOS INTELIGENTES, sediada no Parque Tecnológico de Uberaba-MG, fabrica, distribui e monta equipamentos em todo território nacional e sul-americano. Produtos e soluções de alta tecnologia, inovação e fortemente sustentáveis

- Sistemas de Ultrafiltração (Óleo Diesel, Hidráulicos e Ar Comprimido);

cos e Ar Comprimido);

- Linhas Aéreas para Troca de Óleos com controle via software ou com medidores digitais;
- Linhas de Ar Comprimido;
- Roletes, Suporte e Tambores para Correia Transportadora;
- Protetores de Cardan (Cardan Protect).



Há 46 anos, a Fazu (Faculdades Associadas de Uberaba) cumpre o relevante compromisso de formar profissionais para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro, contribuindo efetivamente com o ensino, pesquisa, extensão e inovação.

As ações realizadas pela Fazu ao longo das últimas décadas são notórias e revelam os avanços sociais e econômicos proporcionados por meio da atuação dos milhares de profissionais formados pela faculdade nas Ciências Agrárias.

Ser uma instituição atenta às tendências, pesquisas e inovações para levar a cadeia produtiva às principais informações e tecnolo-

gias agrônômicas, zootécnicas e de gestão, é o desafio que move a Fazu desde a sua instituição, em 1975, pela ABCZ (Associação Brasileira dos Criadores de Zebu).

Atualmente, a Fazu oferta os cursos de graduação em Agronomia, Agronegócio, Agrocomputação, Produção Sucroalcooleira e Zootecnia. Além dos reconhecidos cursos de graduação, tem também cursos de pós-graduação, atenta aos avanços tecnológicos e científicos, visando à expansão do agro no Brasil.

A Fazu se destaca por estimular a criatividade e o espírito inovador, promovendo estratégias e inse-

rindo a tecnologia e a inovação na formação de seus alunos.

Foco na prática, estrutura diferenciada

Localizada em Uberaba, Minas Gerais, a Fazu conta com uma fazenda escola de 186 hectares, onde estão instalados os mais diversos setores agropecuários que permitem o desenvolvimento das aulas teórico-práticas, experimentos e pesquisas. Atua no desenvolvimento de projetos comerciais, validando produtos, equipamentos e serviços nas áreas de produção vegetal e animal, em parceria com empresas privadas e públicas.



A Tecnologia IRRILUCE com sistemas instalados em diferentes estados do Brasil estará presente na Agrishow 2022. Os visitantes poderão conhecer de perto o funcionamento da Tecnologia de Iluminação Artificial para a lavoura e tirar as dúvidas pessoalmente.

A novidade levada pelo Grupo Fienile fica por conta da utilização da Iluminação Artificial na cultura da cana-de-açúcar: serão apresentados os resultados de uma pesquisa recente que estudou o impacto da Suplementação Luminosa na cultura, de importância estratégica como fonte de energia para o país, cujo projeto tem o objetivo de elevar a produtividade das variáveis interessantes para o cultivo comercial, assim como reduzir o im-

pacto da atividade no campo e elevar sua sustentabilidade ambiental.

O projeto idealizado pelo Grupo Fienile para a cana contempla a aplicação equilibradas dos insumos para cultivo, como uma fertilidade balanceada para altas produtividades, adequações de manejos, monitoramentos regulares das áreas suplementadas, assim como a técnica de aplicação da Suplementação Luminosa específica para a cultura. Tomadas de decisão sempre embasadas em diferentes aspectos técnicos pertinentes.

O Grupo Fienile é de Minas Gerais e atua em vários estados do Brasil. A Tecnologia Irriluce, utiliza módulos led acoplados ao pivô de irrigação para suplementar luz e complementar

o processo de fotossíntese das plantas durante a noite, trazendo inúmeros benefícios, nasceu há 7 anos na fazenda do agricultor e CEO do Grupo Fienile, Gustavo Alexandre Grossi. Ele havia percebido que uma parte da produção de soja crescia mais que todo o restante, mas ninguém soube explicar o porquê, até que durante uma caminhada à noite pela fazenda observou que a luz do poste da rodovia que margeava sua propriedade iluminava exatamente a parte que crescia mais. Desde então, o Grupo Fienile não parou de se dedicar ao estudo da luz e criou a Tecnologia Irriluce, única no mundo em iluminação *outdoor*, que hoje leva luz às lavouras mesmo depois que o sol já foi embora.



A FINARDI, fabricante de máquinas e implementos agrícolas para fenação e pré-secado, estará expondo na Agrishow 2022, em parceria com o CITEC 2022, produtos para

pecuária, como enfardadeiras cilíndricas e retangulares, segadeiras para corte, ancinhos enleiradores e espalhadores, como também empacotadeiras para pré-secado com

contador eletrônico de voltas. Lançamento este para pequenas e médias propriedades. Venham nos fazer uma visita neste grande e importante evento de tecnologia em ação.



A Green Has Brasil Ltda, fundada em 2014, é uma subsidiária da empresa italiana Green Has Italia Spa., fundada em 1985 em Canale D'alba, Piemonte. Sempre o objetivo da empresa foi a fabricação de excelentes produtos para nutrição vegetal. É fundadora do consórcio europeu de bioestimulante, novo conceito para os produtos com foco nos efeitos fisiológicos. Atuante no agronegócio brasileiro desde 2001, com o apoio de importadores e distribuidores nacionais, vem desempenhando, a partir de 2014, com a abertura da filial em Jaboticabal-SP, um papel de liderança no mercado de especialidades. Além do Brasil e Itália, a empresa tem filial em Almería, Espanha, e na Polônia.

A Techfertil Agrociência, fundada em 2009, é uma importante fabricante na cidade de Araçatuba, SP, com foco na tecnologia de aplicação. O objetivo da empresa é auxiliar os produtos na redução de perdas durante o processo de aplicação e no aumento do rendimento da calda aplicada. Com produtos focados neste objetivo, a empresa tem assistido um crescimento no seu faturamento na ordem de 30% nos últimos 2 anos e agora se prepara para o lançamento de uma família de novos produtos com óleos e essências.

“Estamos empenhados, por meio da pesquisa, na produção de especialidades inovadoras em nutrição, sustentáveis, que melhoram a qualidade e quantidade das colheitas”, relata Franco Borsari, sócio-diretor da Green

Has Brasil.

Seguem os benefícios dos nossos principais produtos:

- **Algaren Twin:** Alto potencial de divisão celular, aumentando o enraizamento e a floração.
- **Agrocon:** Essencial no estágio vegetativo da planta.
- **Borogreen:** Maximiza sua florada.
- **Calboron:** Cálcio de alta qualidade para estruturar a planta.
- **Drin VG:** Sua arma para mitigar o greening, mantendo a planta produtiva e saudável.
- **Fisiocal:** Cálcio sem nenhuma fonte de nitrogênio.
- **Greit VG:** Máximo aproveitamento da água. Sua planta produtiva mesmo em época de estresse hídrico.
- **Kelamylth:** Ferro de alta qualidade. Ótimo para hidroponia e fertirrigação.
- **K400:** Alto padrão de enchimento de grãos e tamanho de frutos.
- **MagnesioGreen:** Maximiza a fotossíntese. Plantas mais verdes.
- **Molystar:** Aproveitamento máximo do nitrogênio.
- **VitOrg:** Maximiza o aproveitamento do solo e dos nutrientes, além de melhorar as condições de estresse da planta.

Para mais informações, acesse:

www.greenhsbrasil.com.br e www.techfertil.com.br



Um dos maiores veículos de comunicação do Brasil, o Grupo Thathi estará presente, mais uma vez, na Agrishow através de sua multiplataforma, que abrange rádios, televisão e internet. Com isso, as notícias do setor agrícola brasileiro devem chegar, através das emissoras de rádio, TV e portal de notícias na internet, a uma população de mais 85 milhões de pessoas em 700 municípios brasileiros.

Além de parte da programação ser ancorada ao vivo do local, em um estande montado dentro do

evento, haverá a produção de material jornalístico, entrevistas de integrantes do setor agro e cobertura em todos os veículos de comunicação do grupo.

“A expectativa é fazer a melhor cobertura do evento, trazendo para todos as nossas plataformas o que de mais relevante ocorrer no evento, que é o maior do mundo no segmento”, afirma Fernando Roxo, CEO do Grupo Thathi.

A Thathi

Com sede em Ribeirão Preto,

interior de São Paulo, o Grupo Thathi de Comunicação é dono de quatro emissoras de TV (TV Thathi, em Ribeirão, responde pela TV Thathi Record Campinas, TV Thathi Band Santos e TV Thathi SBT em São José dos Campos), além da rede de rádios Nova Brasil, presente em várias cidades do Brasil, e das rádios Central, em Campinas, e Difusora FM e 79 AM, em Ribeirão Preto.

O grupo ainda tem o portal de Notícias do Grupo Thathi.



A GTS do Brasil é referência em tecnologia e soluções para o agronegócio brasileiro. Por isso, está presente no **CITEC**, evento que marca a volta da Agrishow, uma das maiores feiras do agronegócio brasileiro, sempre lançando novos conceitos e tendências para o agro. Para a edição 2022, a GTS apresenta dois implementos específicos para a cultura da cana-de-açúcar:

Subsolador Terrus Canavieiro e Plana Niveladora Planner 710 Canavieira

Toda a tecnologia já testada e aprovada pelos agricultores brasileiros e mundiais, agora com enfoque específico para a cana-de-açúcar.

Terrus Canavieiro: Conheça o verdadeiro milagre para o seu solo!

Este descompactador foi idealizado para atender as condições mais severas de aplicação, com grande quantidade de palha sobre o solo, atingindo profundidades de trabalho de mais de 50cm.

O Terrus proporciona mais produtividade para a sua lavoura, incorporando oxigênio na terra, armazenando os excessos de água e trazendo maior resistência à planta nos períodos de estiagem.

Sistema de rearme automático, hastes e discos com alto poder de corte e o sistema de ampulheta são algumas das características que diferenciam este subsolador e o tornam muito mais robusto.

Planner 710 Canavieira: Abrindo caminhos para o futuro!

Esta plana niveladora de arrasto consegue entregar os mesmos resultados de uma motoniveladora com o mínimo de investimento, além de utilizar o seu trator nos períodos de entressafra.

Nivelando o solo e criando novos caminhos com estabilidade e resistência, a Planner 710 Canavieira possui atributos que a tornam um equipamento essencial para os produtores de cana-de-açúcar:

Implemento desenvolvido para a construção, manutenção e limpeza de estradas, carreadores, drenos, canais e terraços embutidos.

Nossa força vem da cana-de-açúcar, nossa força vem do agro!



Com foco em sustentabilidade no campo, a baiana JCO Bioprodutos é mais uma marca que fará sua estreia no **CITEC**. Instalada em Barreiras-BA, uma das principais regiões produtoras de grãos e fibras do país, a empresa está otimista com a oportunidade de apresentar seu portfólio neste grandioso evento nacional.

Estamos inseridos numa região produtora da qual fazemos parte de forma bem integrada. O **CITEC** é uma grande vitrine que nos permitirá disseminar um pouco de tecnologia e conhecimentos na área de produtos biológicos. A nossa linha de bioprodutos inclui inoculantes promotores de crescimento, produtos para a melhoria da nutrição de plantas e aqueles que auxiliam no

manejo integrado de pragas.

A nossa missão é buscar alternativas para o manejo racional das doenças e pragas das plantas cultivadas, através de ações que elevem a eficiência do controle convencional e biológico, contribuindo assim para um agroecossistema mais equilibrado e sustentado em seus aspectos biológicos e econômicos. Queremos ser referência no desenvolvimento e comercialização de produtos biológicos no agronegócio, reconhecidos pela inovação, padrão de qualidade, expertise técnica e benefícios alcançados no campo.

Nossa história

Criada há 23 anos, a JCO Bio-

produtos foi a primeira empresa do Oeste da Bahia a apostar em produtos biológicos com alta tecnologia e padrão de qualidade para utilização no manejo integrado. Atualmente, estamos presentes na região do MATOPIBA - fronteira agrícola composta por Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia -, além de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Distrito Federal.

Fazemos parte desta grande engrenagem que move a agricultura, e isso nos motiva constantemente na busca por novos microrganismos com potencial de uso nas lavouras, com o objetivo de trazer melhorias biológicas para o sistema como um todo

JCO Bioprodutos, caminhos para uma agricultura sustentável.



A Jet Tratores é uma empresa voltada para a realização de manutenção e venda de peças de reposição para tratores das mais variadas marcas. Atuando no mercado desde 1989, é também conhecida pela qualidade de seus produtos e serviços, tendo como responsabilidade manter o respeito e a total confiabilidade de seus clientes, adquiridos ao longo dos anos.

Em peças e serviços para máquinas e equipamentos da linha pesada, confie sempre na qualidade dos produtos distribuídos e serviços executados pela Jet Tratores.

Temos oficina própria para a manutenção corretiva ou preventiva de máquinas e equipamentos de terraplanagem, pavimentação e construção civil.

Contando com profissionais altamente qualificados por cursos de especialização em suas áreas, munidos de ferramental apropriado e infraestrutura adequada para atender as necessidades de seus clientes, a empresa é uma das mais conceituadas em seu segmento no estado de São Paulo.

Seriedade e respeito aos prazos contratados garantem o menor tempo de paralisação de seus equi-

pamentos e, em consequência, a tranquilidade e fidelidade de seus clientes.

Nossa missão é ser uma empresa atuante, comprometida e competitiva, atendendo o mercado nacional com elevado padrão de desempenho, a fim de atender as necessidades dos clientes e garantir a sua satisfação. Nossa visão é ser reconhecida por seu trabalho sério e dedicado, buscando sempre a melhoria contínua de sua gestão. Atingir, através da simplicidade, a superação das expectativas de seus clientes, fornecedores e equipe. Trabalhamos com uma variedade de

CAPA

marcas, como New Holland, Lonking, Caterpillar, CASE, Michigan, Hyundai, John Deere, Volvo, entre outras. Vamos levar alguns produtos para exposição e agregar ao

estande **CITEC Agrishow**. Contamos com a presença de vocês. Estamos sempre prontos e entusiasmados para melhor atendê-los.



A KAP'SEG Seguros, fundada em 1994 com 28 anos de experiência no mercado nacional, presta uma assessoria profissional em diversos segmentos de seguros, como Máquinas e Implementos Agrícolas, Seguro Fiança, Garantias, Auto, Vida Individual e Empresarial.

Trabalhamos em parceria com as maiores seguradoras do país: ALLIANZ, AZUL, HDI, MAPFRE, PORTO SEGURO, POTTENCIAL e SOMPO. Venha nos fazer uma visita no **CITEC AGRISHOW 2022** e conheça melhor o nosso portfólio de serviços.



A Krominox, empresa brasileira especializada na fabricação de tubos em aço inoxidável, anuncia sua participação na 27ª edição da Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação – Agrishow 2022. Com forte atuação no setor sucroalcooleiro do país, a Krominox apresentará, entre os dias 25 e 29 de abril, seu amplo portfólio de produtos e soluções no setor do **CITEC – Centro de Inovações Tecnológicas Canavieiras** –, demonstrando toda sua expertise e diferenciais, aptos a atenderem os mais diversos *players* do agro nacional.

Com 25 anos de atuação no mercado do aço, a Krominox celebra uma trajetória de destaque, chegando em 2022 com um portfólio completo de tubos de diferentes bitolas e outras

soluções em aço inox, como chapas e conexões, além de um grande diferencial: a personalização. Pensando em atender a necessidade de cada projeto, a empresa desenvolve, sob medida exata de comprimento, os tubos a serem integrados nos mais diferentes projetos industriais.

“Estar no **CITEC Agrishow** é um passo expressivo para nós, uma grande conquista obtida por meio dessa presença de mercado que conquistamos nos últimos anos, quando passamos a crescer de 22% a 25% anualmente. Consideramos este encontro como um dos mais importantes para apresentarmos nossos produtos e nosso diferencial da personalização, uma solução única no mercado, capaz de reduzir as per-

das, gerar economia e otimizar todos os tipos de projetos da indústria do agronegócio”, comenta Marcos Barbosa, CEO da Krominox.

Com foco em atender cada vez mais indústrias que demandam tubos personalizados, com diferentes bitolas, a empresa prevê um investimento de R\$ 550 mil, em 2022, em máquinas, ferramentas e fornos térmicos. Além de seu destaque no setor sucroalcooleiro, a empresa busca expandir ainda mais sua participação aos demais setores de atuação: papel e celulose, alimentícia, metalúrgica, automotiva, química e petroquímica, farmacêutica, siderúrgica, entre outras.

Para mais informações, acesse: www.krominox.com.br.



A Markal indústria de pulverizadores iniciou suas atividades em 1997, sempre se preocupando com a evolução e a tecnologia. Fabrica pulverizadores muito robustos e com alta qualidade, com componentes somente de primeira linha, alta qualidade no acabamento e na pintura final diferenciada, com tratamento de todas as peças a seco para aderir

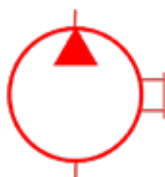
melhor a camada de tinta epox.

Fabricamos toda linha de pulverizadores de 3 pontos e de arrasto e apresentamos novidades como o pulverizador 3 pontos de 600/800/e 1.100 litros, com opção de barras de 14 a 20 metros. E, na linha de arrasto, apresentamos autonomia de calda de 2.000/2.500/ e 3.000 litros com barras de 18 a 27 metros.

No caso de 27 metros, temos a maior barra do mercado nacional em pulverizadores de arrasto. Por isso, nosso logotipo leva a frase "PULVERIZADORES FEITOS PARA DURAR".

Estamos apresentando toda nossa linha no **CITEC**.

Venha nos visitar e tirar suas dúvidas.



PSH HIDRÁULICA

A PSH Hidráulica fornece uma ampla gama de acessórios hidráulicos de alta qualidade e elementos de fixação (abraçadeiras) para atacado e varejo.

Está no mercado há mais de 30 anos, com fabricação própria de abraçadeiras Tipo DIN 3015, em PP e PA, 100% Nacional, atendendo aos requisitos de qualidade dos padrões nacionais e europeu.

Sua mais nova fábrica está localizada em Indaiatuba-SP, sendo um grande diferencial logístico para atender de forma rápida tanto a grande São Paulo como o interior do estado.

É representante oficial para toda América Latina das marcas

HBE Hydraulics Components (fabricante de reservatórios de alumínio, acoplamentos, flanges de ligação (bellhousing)) e da ROETELMANN, fabricante de válvulas de esfera, rosqueadas, flangeadas, para solda, atuadas e blocos de segurança para acumuladores.

Além dos produtos de excelente qualidade, oferece serviços especializados em projetos de montagem e interligação hidráulica.

Em plena expansão, adquiriu recentemente a empresa JME – Comércio de Peças e Acessórios, ampliando ainda mais o seu portfólio de produtos.

Os grandes diferenciais da PSH Hidráulica são a agilidade na

entrega de pedidos para itens de fabricação própria e o atendimento consultivo da equipe de vendas e suporte ao cliente.

A PSH Hidráulica atende diversos segmentos de mercado, como Agrícola, Alimentício, Automobilístico, Energia, Ferroviário, Eólico, Máquinas e Ferramentas, Mineração, Mobil, Naval, Óleo & Gás e Siderúrgico.

Se a sua empresa procura qualidade em acessórios hidráulicos e elementos de fixação, fale com a PSH Hidráulica!

(19) 3935-3012 | (19) 99739-0813 | (19) 99736-3251

vendas@pshhidraulica.com.br
www.pshhidraulica.com.br



A Teston, conhecida como A Marca dos Gigantes por conta de ser pioneira na fabricação de transbordos de alta capacidade, estará na **CITEC** dentro da feira Agrishow 2022. Sua sede é localizada em Cianorte-PR, mas conta também com uma concessionária em Sertãozinho-SP para melhor atendimento na região de Ribeirão Preto,

que é líder em cana-de-açúcar. Falou de cana? Falou de Teston! A empresa é regida por um conhecimento vasto sobre a planta, pois trabalha de ponta a ponta no mundo canavieiro, desde o plantio, cultivo até colheita. “Sentimos as necessidades na pele, desenvolvemos equipamentos que primeiro nos suprem no

campo. Só depois de aprovados por nossos operadores e comprovados pelas usinas, aí então fabricamos para venda ao público”, diz o diretor Paulo Teston. Este ano, a Teston irá levar à Agrishow as novidades: TX 4 linhas e Raptor; Tractor, o favorito da lavoura; Gigante EM e o carro-chefe, Gigante 22.000.



A Zaamp tem a missão especial de incentivar a tecnologia e a inovação no meio rural. E é por esse motivo que nossa empresa permanece engajada em cada um dos maiores eventos agrícolas do Brasil e do mundo. Dessa vez, temos a honra de anunciar nossa presença confirma-

da na Agrishow, um dos eventos mais reconhecidos da atualidade, localizado em Ribeirão Preto-SP, nos dias 25 a 29 de abril de 2022. Temos uma equipe preparada para atender aos visitantes, recepcionando, tirando dúvidas e apresentando nossos equipamentos. Um dos equipamentos que es-

tarão em funcionamento durante os dias de feira será a ZAAMPI-NHA: a menor máquina de extração de óleo e farelo de soja. Ela extrai farelo de soja para alimentação animal e óleo de qualidade. Uma máquina ágil, portátil e de valor acessível, que aumenta sua renda!

Visite o CITEC 2022!

Venha conhecer essas e outras novidades que serão apresentadas pelas empresas expositoras. Além de saber quais são as tecnologias mais recentes para o setor sucroenergético e outros, você terá à disposição a

degustação de produtos artesanais, clima descontraído e muito conforto para falar de negócios. O maior espaço já destinado à cana-de-açúcar na Agrishow te espera de braços abertos. Seja muito bem-vindo!



Impermeabilização
Manta Asfáltica | Resina Acrílica/
Manta Líquida | Cristalização.

Pinturas Gerais
Pintura Latex | Estruturas
Metálicas e muito mais.

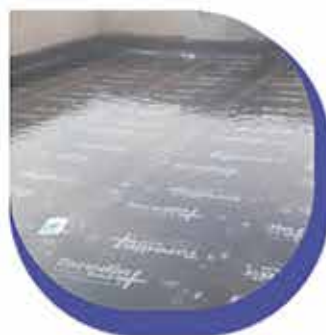
Outros Serviços
Tratamento de Pisos e Limpeza |
Serviços Gerais.

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 epoxi/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

Contaminantes bacterianos e o desafio da produtividade de etanol

Mário César Souza e Silva

Nossa luta no setor sucroenergético é de muitos anos, sempre destacando a importância do controle microbiológico da produção de etanol de forma rigorosa e cientificamente comprovada, mostrando que nosso microbiota contaminante é bem diversificado e que todos os gêneros bacterianos participam de forma a prejudicar a produtividade com a mesma quantidade de matéria-prima.

O que nos chama a atenção é o uso inadequado de produtos antimicrobianos para conter estas contaminações, em que os laboratórios industriais utilizam produtos que têm como alvo, apenas, as bactérias Gram Positivas. Já é hora de fazermos uso de geradores de radicais livres. O diagnóstico preciso da contaminação bacteriana com a metodologia do KIT MC auxilia, com certeza, em tomadas de decisões mais assertivas.

Faz tempo que, em nossas rotinas, incentivamos o uso de conhecimentos científicos e, desta forma, citamos, nesse artigo, alguns dos trabalhos de nossos renomados pesquisadores, cujas contribuições encontram barreiras para serem entendidos e incorporados.

A planta de cana-de-açúcar, como todo organismo vivo, encerra uma microbiota característica tanto no sistema vascular como em sua camada periférica (ALQUATI, 1990). A presença maciça de micro-organismos tem origem no campo. Estes adentram nos colmos através da ocorrência de infestação de pragas e danos provocados pelas operações de corte, carregamento e transporte.

O corte da cana contribui, significativamente, neste contexto, sendo que o manual deixa menor área exposta para penetração de micro-organismos, enquanto o corte mecanizado aumenta esta área (MUTTON, 2003). As canas saudáveis podem conter de 10^1 a 10^8 bactérias/g e 10^1 a 10^3 bolores e leveduras/g (GALLO, 1989). Esta microbiota é levada juntamente com o caldo bruto no momento de sua obtenção, através da moagem das plantas. O número total de bactérias presentes no caldo bruto pode ser aumentado sensivelmente, tanto por períodos prolongados entre o corte e a moagem da planta, como por incipiente assepsia na moenda, filtros, bombas e tubulações que entram em contato direto com o referido material,



Fotos: Acervo pessoal

necessitando, muitas vezes, do emprego de antissépticos para o controle da carga bacteriana (MUTTON, 2003).

Além do mais, normalmente, encontra-se, nas unidades industriais, o “pátio de cana”, que funciona como um estoque para atender às flutuações de entrega da matéria-prima, em que esta reserva deve ser obrigatoriamente renovada em até 24 horas, pois, além desse tempo, há uma deterioração acentuada da cana e, conseqüentemente, um aumento do nível de con-

taminantes (MUTTON, 2003).

Por outro lado, durante a lavagem da cana, pode haver a remoção parcial dos contaminantes, se a qualidade da água e os cuidados operacionais forem adequados. Mas também pode ocorrer um aumento drástico desses contaminantes, quando os cuidados não são assumidos corretamente (ANGELIS, 2010). Por isso, o pH da água de lavagem determina o nível de sua contaminação, sendo que um pH em torno de 10 a 11 em circuitos fechados possui contagem de bactérias mais baixa (STROPPA, 1998). Assim, com o controle adequado de matéria-prima, da água de lavagem e do processo de extração, pode-se obter um caldo misto com pH ao redor de 5,5 e com números de contaminantes inferiores a 10⁷ ufc/mL (ANGELIS, 2010).

Embora o caldo ou melaço diluído seja um excelente meio de cultivo para a grande maioria dos micro-organismos, quando este substrato passa a fazer parte do processo de fermentação, suas características são completamente modificadas. Os micro-organismos, normalmente presentes, que se beneficiam de todas as propriedades não restritivas deste substrato, encontram na dorna de fermentação um ambiente hostil, com teores de nutrientes orgânicos e inorgânicos, alta atividade de água, pH e temperatura que ocorrem nos processos industriais de fermentação. Nesse novo ambiente, os micro-organismos contaminantes, além de competirem com a levedura do processo, têm de apresentar características que lhes permitam crescer em condições de altos teores alcoólicos e alta acidez (SOUZA, 2009).

A contaminação bacteriana é um fator importante a ser considerado no processo industrial de produção do álcool através de bioconversão dos açúcares em álcool, não só pelo fato de desviar a transformação da matéria-prima fermentável, sacarose,



em substâncias outras que não o produto desejado, como ácidos láctico e acético, como também por consumir parte do álcool, provocando perdas irreparáveis no rendimento da fermentação (ALQUATI, 1990).

A redução no rendimento fermentativo devido à presença de bactérias lácticas é óbvia, pois, quando uma molécula de glicose é convertida em duas de ácido láctico, duas moléculas de álcool deixaram de ser produzidas pela levedura. Outro problema causado pela presença de bactérias contaminantes é a floculação, que ocasiona a redução na velocidade de fermentação, além de inconvenientes, como entupimento de tubulações, aumento de fundo de dorna, dificuldades do tratamento ácido do creme de levedura, além de reduzir a eficiência das centrífugas e dos antimicrobianos utilizados (SOUZA, 2009). Os micro-organismos mais comumente encontrados no caule da cana são bactérias dos gêneros *Flavobacterium*, *Xanthomonas*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Erwinia*, *Leuconostoc*, *Bacillus* e *Corynebacterium*, além de bolores e leveduras, como *Candida*, *Saccharomyces*, *Torula* e *Pichia* (GALLO, 1989).

A cera que envolve o colmo parece apresentar uma atividade bacteriostática e, com sua remoção, os micro-organismos passam a crescer mais livremente, utilizando, como meio, o caldo exsudado (GALLO, 1989). As canas cortadas manualmente e mecanicamente na colheita são, particularmente, mais susceptíveis ao crescimento de bactérias e leveduras (STECKELBERG, 2001).

As contagens bacterianas são da ordem de 10⁵ a 10⁷ bactérias/mL quando a cana é sadia, podendo atingir valores de 10⁸ bactérias/mL quando a cana não é sadia ou ficou armazenada por longos períodos de tempo aguardando a moagem (GALLO, 1989). O caldo misto, proveniente da mistura dos caldos das diversas moendas, é um meio favorável ao desenvolvimento de muitas espécies microbianas, por apresentar um brix de 10 a 18, pH entre 5,0 e 5,6, temperatura de 25 a 30°C, aminoácidos, sais orgânicos e inorgânicos e outros nutrientes. Entretanto, apesar de ser um meio propício, não proporciona as condições necessárias para que todas as bactérias sejam capazes de competir e crescer. As bactérias lácticas são bem adaptadas, parti-

cularmente *Leuconostoc mesenteroides* (GALLO, 1989).

Embora o *Leuconostoc* seja constantemente lembrado como causador de problemas na linha de caldo, outros micro-organismos também são importantes e, em algumas condições, podem se tornar ainda mais relevantes. Assim, algumas bactérias Gram-negativas, como *Klebsiella* e *Enterobacter*, habitantes naturais de plantas, inclusive da cana-de-açúcar, são capazes de se desenvolver nos equipamentos de extração e transporte do caldo, e apresentam algumas espécies produtoras de biopolímeros de forma gomosa. Outras, como *Acetobacter*, costumam se desenvolver em locais onde o contato com o ar é muito intenso, como no “cushcush,” equipamento utilizado para remover o material do caldo misto por peneiramento grosseiro, constituído principalmente por partículas de fibra e caldo (GALLO, 1989).

As bactérias contaminantes produzem ácidos orgânicos e gomas (dextranas) a partir dos açúcares contidos no mosto, que afetam negativamente a viabilidade das células de leveduras. As leveduras viáveis duram menos tempo na dorna de fermentação e têm que ser substituídas por outras, viáveis (MUTTON, 2003). Assim, entre os problemas encontrados na fermentação alcoólica, pode-se mencionar as fermentações indesejáveis, entre as quais a acética, láctica, butírica, da dextrana e da levana.

A fermentação acética é atribuída, principalmente, às espécies *Acetobacter acetii*, *A. pasteurianum*, *A. acetosum*, *A. kuntzei*

num e *A. suboxydans*; a fermentação láctica, principalmente às espécies *Lactobacillus acidophilus*, *L. bulgaricus*, *L. casei*, *L. leichmanii* e *Streptococcus lactis*; a fermentação butírica, às espécies *Clostridium pasteurianum* e *C. saccharobutyricum*; a fermentação da dextrana, à *Leuconostoc mesenteroides*; e a fermentação da levana, às espécies dos gêneros *Bacillus*, *Aerobacter* e *Streptococcus*. (GALLO, 1989).

A contaminação bacteriana identificada em amostragens de processos industriais de fermentação alcoólica se mostrou, predominantemente, como bacilos gram-positivos não esporulantes. Os gêneros mais frequentes nas amostragens foram *Lactobacillus* e *Bacillus*. Em relação às espécies predominantes, destacaram-se *B. coagulans*, *L. fermentum*, *L. helveticus*, *B. stearothermophilus*, *L. plantarum*, *L. animalis* e *L. buchneri* (CHERUBIN, 2003).

As usinas fazem uso de fatores estressantes, como é caso do tratamento ácido, que pode interferir na taxa de multiplicação bacteriana e até mesmo matar as que estão em seus ciclos finais de vida, agindo para controlar a contaminação (não temos a comprovação de que o ácido sulfúrico desempenha função bactericida, mesmo porque não apresenta as características naturais de produtos antimicrobianos).

E outro fator estressante para as leveduras, e que acaba sendo muito mais prejudicial ao processo, é a contaminação bacteriana, podendo levar à redução da eficiência fermentativa (STECKELBERG, 2001).

Em todo início de safra, fazemos estes lembretes, que realmente impactam na 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.

**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"



Menos água, mais leite

Parceria da Embrapa com a Nestlé motivou que 1,4 mil propriedades participantes do projeto evitassem gastos de quase 57 milhões de litros de água no ano passado, apesar do aumento na produção leiteira

Gisele Rosso

Embrapa Pecuária Sudeste

O programa Boas Práticas Hídricas, desenvolvido em parceria entre a Nestlé e a Embrapa, motivou a economia de 56.841 milhões de litros de água na produção de leite. Esse foi o volume que as mais de 1,4 mil propriedades leiteiras que participam da iniciativa deixaram de consumir em 2021, comparando-se ao ano de 2020. A estimativa foi calculada por meio de indicadores de eficiência hídrica medidos em uma amostra das unidades participantes.

As fazendas avaliadas estão localizadas no Paraná, Goiás, São Paulo e Minas Gerais. O monitoramento foi realizado mensalmente por meio de hidrômetros instalados em vários pontos de consumo. Com ajuda dos técnicos, os dados coletados nos hidrômetros foram lançados em

planilhas ou diretamente no aplicativo Leiteria, desenvolvido pela Nestlé para auxiliar na gestão das propriedades leiteiras.

O monitoramento também demonstrou que houve redução na quantidade de água utilizada na produção por litro de leite, um indicador de eficiência muito importante. Em 2021, nas fazendas monitoradas na amostra, foram ordenhadas 2.742.384 vacas, sendo produzidos pouco mais de 53 milhões de litros de leite. Em relação a 2020, houve um aumento de 5% no número de animais e, ainda assim, diminuição de dois litros de água por vaca em lactação, e de um litro de água por litro de leite.

“Essas iniciativas de apoio à redução de uso de água na produção leiteira são essenciais para evoluirmos em nossa jornada de sustentabilidade no campo”, declara Barbara Sollero, gerente de Milk Sourcing da Nestlé Brasil. “O programa traz uma visão integral em temas como

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



As fazendas avaliadas pelo programa estão localizadas no Paraná, Goiás, São Paulo e Minas Gerais

gestão de água e resíduos, qualidade, bem-estar animal e cuidado com o meio ambiente, olhando para todos os diferentes aspectos que contribuem para a jornada do desenvolvimento rural.”

“Quando falamos em eficiência hídrica na produção leiteira, almejamos produzir o mesmo litro de leite com menos litros de água. Conseguimos fazer isso de forma significativa no período avaliado, passando de 5,5 litros de água por litro de leite em 2020 para 4,5 litros em 2021, redução de 18%,” explica o pesquisador da Embrapa Julio Palhares.

Evolução das Boas Práticas Hídricas

Desde 2018, a Nestlé mantém o programa Boas Práticas Hídricas, com apoio às fazendas leiteiras e instalação de hidrômetros para ajudar a mensurar o uso de água na produção. Em 2019, 20 fazendas eram monitoradas com o equipamento. Esse número passou para 60 em 2020 e para mais de 1.400 em 2021. Para Palhares, quantificar o uso de água é a primeira etapa para entender onde e como esse recurso é utilizado na propriedade. “Não tem como manejar o que não conhecemos. Para realizar o manejo hídrico da propriedade, saber o quanto consumimos de água é fundamental.”

O resultado da avaliação do programa demonstrou que apenas o monitoramento do consumo já foi suficiente para proporcionar ganhos de eficiência hídrica nessas propriedades. No entanto, a ideia do programa é ir além e fazer com que os produtores internalizem as boas práticas hídricas no dia a dia. Por isso, em 2022, 20 fazendas foram selecionadas para a implantação das ações e monitoramento dos impactos nesse primeiro momento. Para cada uma dessas fazendas, a Embrapa desenvolveu um plano de manejo ambiental – ações para redução do consumo de água e manejo de resíduos -, adaptado de acordo com a realidade de cada uma, por prioridades, e com determinação de tempo para cumprimento das metas.

As fazendas vão servir de vitrine de manejo da água e resíduos com ganhos ambientais, econômicos e sociais.

Fazendas são exemplos em práticas de redução

Em uma propriedade, em Silvânia (GO), entre 2020 e 2021, ocorreu uma redução de 10% no consumo de água, mesmo com aumento significativo da produção de leite (crescimento de 19%) e da média diária de vacas em lactação (aumento de 15%). Segundo Palhares, há uma relação direta entre o número de vacas em lactação, a produção de leite e o consumo de água. Conforme esses índices variam, o consumo de água também deve alterar.

Nessa propriedade, verificou-se o que seria a condição ideal: aumento da quantidade de leite e redução do consumo do recurso natural. Houve uma redução de 21% no consumo de água por vacas em lactação: de 326 litros de água por animal ao dia em 2020 para 255 litros em 2021. Também houve queda no consumo do uso de água por litro de leite: de 14 litros de água por litro de leite ao dia em 2020 para 12 litros em 2021.

Para o pesquisador, esse caso demonstra que é possível manejar a água de forma mais eficiente sem comprometer os índices produtivos da atividade. Isso representa vantagens econômicas e ambientais para o produtor.

Em outra propriedade, em Araxá (MG), onde o produtor realiza três ordenhas ao dia e eram necessárias três lavagens do piso da sala de espera e da ordenha, o plano propôs a redução para apenas duas lavagens. Após a ordenha da noite, a recomendação foi fazer somente a raspagem do piso, o que já foi implementado. A prática de apenas raspar pode ser realizada sem afetar a biossegurança do rebanho e a segurança física dos animais. A redução do número de lavagens, além de proporcionar a economia de água, também

promove economia de energia e otimiza a mão de obra.

Outras ações previstas para a fazenda de Araxá são a instalação de hidrômetros individualizados para medir consumos dos bebedouros e da lavagem dos pisos e as alterações na rotina de aplicação dos dejetos na lavoura de milho como fertilizante, para dar maior segurança ambiental à propriedade.

Até a alimentação dos animais tem influência no consumo de água. Assim, o plano prevê que o produtor ajuste as dietas de acordo com as características produtivas dos bovinos. Dietas mal formuladas, por exemplo, com excesso de proteína ou de minerais, podem significar maior consumo de água. Os bebedouros também devem ser sempre checados para identificar e corrigir os vazamentos como os ocasionados por quebra de boias. Na hora da limpeza, quando possível, reutilizar a água para outros usos, como a lavagem dos pisos.

A propriedade de Araxá não possui sistema de captação e armazenamento da água da chuva. O uso da cisterna significa menor consumo da água do poço e, conseqüentemente, menor consumo de energia elétrica para movimentar a água. A cisterna, de acordo com Palhares, não significa economia de água, mas substituição da fonte subterrânea pela da chuva, o que é ambientalmente recomendável. O plano ainda conta com ações para reduzir o consumo na residência do produtor.

O resultado do impacto dessas ações será avaliado em 2023. De acordo com o pesquisador, espera-se reduzir o consumo total de água das propriedades, dar maior eficiência hídrica e otimizar os aspectos agrônômicos, ambientais e econômicos do uso de resíduos como fertilizante.

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

Resultado da avaliação do programa demonstrou que apenas o monitoramento do consumo já foi suficiente para proporcionar ganhos de eficiência hídrica



A chuva lava... o fertilizante repõe!

Valter Casarin

Consideramos um solo mais fértil quando possui nutrientes em quantidades suficientes e em formas minerais que podem ser assimiladas pelas plantas. Quando crescem, as plantas retiram os nutrientes de que necessitam do solo e, portanto, esgotam-nos. Por outro lado, quando as plantas morrem, elas são decompostas e permitem que os nutrientes retornem ao solo e se tornem disponíveis novamente. É, portanto, um processo cíclico de reciclagem de nutrientes.

No entanto, esse ciclo é aberto e um solo pode ganhar ou perder nutrientes. Por exemplo, a água da chuva pode se infiltrar no solo e levar certos nutrientes consigo para os lençóis freáticos e cursos d'água. Isso é chamado de lixiviação ou drenagem. Alguns solos são mais sensíveis a essa perda do que outros, como é o caso dos solos arenosos.

Por exemplo, numa área agrícola sendo explorada por uma plantação de milho, durante seu crescimento, a planta retira nutrientes do solo e os utiliza para construir seus diversos órgãos: grãos, folhas, ramos, raízes. Quando os grãos de milho são colhidos, os nutrientes ali acumulados são exportados, deixando o solo mais pobre em nutrientes, o que acaba levando, aos poucos, ao esgotamento dos nutrientes e a atividade agrícola torna-se comprometida. Assim, é muito importante renovar a fertilidade dos solos cultivados, independente do sistema agrícola implantado.

Ao longo da história, vários métodos de renovação da fertilidade do solo foram usados e muitos deles são lentos e levam longos anos para a res-

tituição dos nutrientes perdidos. Mas a técnica que tem obtido mais sucesso é o uso de fertilizantes. O uso do termo fertilizante é usado aqui para qualquer matéria externa trazida ao solo para fornecer nutrientes às plantas. Este material pode ser o fertilizante orgânico, os quais contêm proporções muito variáveis de nutrientes, porém não estão em formas imediatamente disponíveis às plantas.

Ao contrário dos fertilizantes orgânicos, podemos contar com a adição dos nutrientes que já estão na forma mineral. Neste caso, estamos falando dos fertilizantes minerais. Estes têm a vantagem de serem mais concentrados e assimilados diretamente pelas plantas. Os fertilizantes minerais são muitas vezes misturas dos três nutrientes mais importantes (porque são mais frequentemente limitados nos solos): nitrogênio, fósforo e potássio – os conhecidos fertilizantes “NPK”.

Neste momento, você deve estar se perguntando por que não devolvemos apenas os nutrientes que foram retirados pela produção de alimentos?

Para melhor entender essa questão, precisamos compreender que os nutrientes não são retirados do solo somente por meio da exportação ocasionada pela colheita dos produtos agrícolas, mas podem ser facilmente transportados para os rios e lagos por meio de escoamento e lixiviação, ou seja, é a perda de nutrientes por drenagem no perfil do solo. Assim, a alta incidência de chuvas fortes e em grande volume, conforme tem acontecido nesses últimos meses, podem diminuir a disponibilidade de alguns nutrientes para as plantas, principalmente o nitrogênio.

Uma das formas de reduzir as

perdas é adaptar a dose de nutrientes e a época de fornecimento do fertilizante ao crescimento da planta e a sua capacidade de absorção. A adubação bem calibrada irá limitar o risco de perdas dos nutrientes. Isso permitirá oferecer maior eficiência ao processo da adubação, não necessitando repor os nutrientes perdidos.

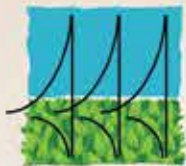
Toda atividade agrícola esgota o solo exportando os nutrientes na forma de alimento para os seres humanos. Renovar a fertilidade do solo é, portanto, essencial para garantir a segurança alimentar a longo prazo.

Hoje, nosso sistema alimentar é caracterizado pelo gerenciamento linear de nutrientes. Os nutrientes são trazidos para as lavouras principalmente na forma de fertilizantes minerais, os quais são transferidos para nosso corpo e, posteriormente, excretados na forma de urina e fezes. Esses excrementos são tratados como poluentes a serem eliminados. Enfim, não voltam para repor as retiradas ocorridas nas lavouras.

Um caminho óbvio para a resiliência do sistema consiste, portanto, em tentar fazer a ciclagem de nutrientes, como na maioria dos ecossistemas. Nossa esperança é que nossos resíduos se tornem recursos nutricionais novamente.



Valter Casarin é Coordenador Científicos da NPV – Nutrientes Para a Vida



**AgroBrasília
2022**

17 A 21 DE MAIO

**PRESENCIAL
E ONLINE**



Parque Ivaldo Cenci
ENTRADA FRANCA



agrobrasil.com.br



**PECUÁRIA, a
gente encontra
na AgroBrasília**



Estamos de volta! Venha
reviver a experiência de
uma das maiores feiras
de agronegócio do Brasil.

**A gente se encontra
na AgroBrasília.**

PATROCÍNIO MASTER



PATROCÍNIO OURO



PATROCÍNIO BRONZE



REALIZAÇÃO



APOIO



O desenvolvimento liderado por dados pode construir um setor de hidrogênio verde responsivo e resiliente

Harpreet Gulati

O mundo mostrou sua determinação em frear as emissões de gases de efeito estufa e reduzir os níveis de aquecimento global para 1,5°C, a fim de combater as mudanças climáticas. Alcançar essa meta será a tarefa à nossa frente em 2022 e nos próximos anos, e a comunidade global precisa usar todas as ferramentas disponíveis em seu arsenal para realizá-la.

As tecnologias que utilizam o hidrogênio para gerar energia são muito promissoras. Implantado de forma eficaz, o gás hidrogênio pode abastecer residências e fábricas e servir como combustível para carros, navios e aviões. Neste processo, ele pode desempenhar um papel vital na redução do uso de combustíveis fósseis e para minimizar as emissões de carbono em vários setores que enfrentam metas climáticas rígidas.

O elo perdido na transformação para uma energia limpa

O hidrogênio, o elemento mais simples e abundante na Terra, queima limpo quando misturado com oxigênio. Por comparação, o hidrogênio pode fornecer quase três vezes a quantidade de energia que os combustíveis fósseis. E o hidrogênio verde -- criado a partir do uso de energia renovável, em vez de combustíveis fósseis -- pode ser produzido onde quer que haja água e eletricidade renovável. Dessa forma, é capaz de ajudar a descarbonizar os setores químico, industrial e de transporte, e como é produzido durante os ciclos de pico, o hidrogênio verde pode ser uma forma de armazenar o excesso de energia a ser devolvida à rede quando a demanda aumentar.

Um estudo da McKinsey desenvolvido para o Hydrogen Council, uma confederação dos principais *players* do setor, estima que o gás pode ajudar a reduzir as emissões de CO₂ em 20% até 2050, e suprir a demanda de energia entre 15% a 20%.

Existem, atualmente, 359 projetos de combustível de hidrogênio em desenvolvimento em todo o mundo, com um total de investimentos no valor de US\$ 500 bilhões, incluindo US\$ 150 bilhões em investimentos maduros.

O caminho digital para o hidrogênio verde

Espera-se que mais empresas comecem a buscar um lugar nesta nova economia do hidrogênio a partir de agora. No entanto, a produção de hidrogênio verde exigirá uma abordagem multifacetada que maximize os ganhos de eficiência em cada etapa, por meio de cadeias de valor otimizadas e operações consistentes.

Como um setor que amadureceu na era digital, a nova economia do hidrogênio dependerá naturalmente de tecnologias de ponta -- incluindo dados, análises avançadas e inteligência artificial (IA) --, para alcançar a escala necessária a um verdadeiro efeito transformador. E, ao aplicar os aprendizados digitais de outros setores, seremos capazes de evitar erros dispendiosos que podem ter um efeito legado de longo prazo.

Nesse contexto, destacamos quatro iniciativas que ajudarão a maximizar a transformação do hidrogênio:

Promova ciclos de engenharia e design mais curtos: A produção de gás hidrogênio requer a construção de novos eletrolisadores. Dado o prazo apertado para atingir as metas de baixo carbono, essas instalações devem ser projetadas e construídas para funcionar no mais alto nível, com a sustentabilidade em mente, desde o início. Ciclos de projeto curtos, mas eficazes, são, portanto, a chave para o sucesso. Tanto em projetos *greenfield* quanto em usinas de energia renovável *brownfield*, a simulação de processo digital pode trazer agilidade a todo o ciclo de vida de projeto, prototipagem, treinamento e operações para acelerar o ciclo de engenharia. A integração de processos de projeto e construção em uma única plataforma permitirá que as empre-

sas funcionem com pegadas de negócios globais e modelos de trabalho remoto para que engenheiros, em qualquer lugar, possam explorar todas as dimensões de um projeto em potencial e quantificar seu impacto na sustentabilidade, viabilidade e lucratividade.

Unifique os dados para melhorar a tomada de decisões e otimizar a colaboração: Na organização industrial moderna, cada aspecto do processo produtivo é monitorado e analisado com sensores que podem gerar centenas de milhares de pontos de dados. Quando reunidas a partir de geografias e departamentos isolados, essas informações melhoram a visibilidade do chão de fábrica até o corporativo, ao mesmo tempo em que promovem a integração e a colaboração entre as áreas funcionais, a fim de aprimorar as atividades e os processos diários. Ao longo do caminho, as ineficiências operacionais são expostas, capacitando decisões críticas e ajustes que impactam diretamente no resultado final.

Mantenha-se responsivo com cadeias de valor otimizadas: A economia do hidrogênio surge em um cenário complexo, o que torna essencial otimizar todos os elementos da cadeia de valor para maximizar o lucro operacional e atender aos requisitos regulatórios. Usando as tecnologias de nuvem e Gêmeo Digital (Digital Twin), os dados industriais podem ser aproveitados para melhorar a capacidade de resposta em toda a cadeia de valor. Por um lado, ao monitorar de perto as operações em tempo real, as técnicas de otimização podem aprimorar o desempenho e a lucratividade da planta, ao mesmo tempo em que permitem solucionar problemas dos processos de produção e a análise rápida usando modelos rigorosos. A supervisão avançada da cadeia de suprimentos permite ainda res-

postas preditivas às flutuações na demanda e nos recursos disponíveis.

Expanda a confiabilidade da planta por meio de análises preditivas infundidas por IA: Reduzir o tempo de inatividade é um desafio constante para as organizações industriais, e não é diferente para as plantas de produção de hidrogênio. Alertas antecipados e diagnósticos do desempenho do equipamento são essenciais para garantir que as plantas possam operar com capacidade máxima, quando necessário, evitando falhas mecânicas ou de processo. A IA ajuda muito as organizações com uso intensivo de ativos a reduzir o tempo de inatividade de equipamentos e a aumentar a confiabilidade -- ao mesmo tempo que reduz os custos de operação e manutenção. A falta de dados históricos pode representar desafios iniciais para reduzir o tempo de inatividade. Mas, ao se aplicar as lições aprendidas de setores relacionados e incorporar a simulação de processos com análises preditivas desde o início, a equipe pode prever a falha do equipamento desde o início.

O hidrogênio verde desfruta de um impulso político e comercial sem precedentes, com um número crescente de políticas e projetos em todo o mundo que estão promovendo e incentivando seu uso. A demanda por hidrogênio para alimentar os processos industriais cresceu mais de três vezes desde 1975, e o fornecimento do gás é agora um importante setor de negócios em todo o mundo, relata a Agência Internacional de Energia.

Desbloquear o enorme potencial do hidrogênio verde nos ajudará a atingir as metas climáticas mais rapidamente. Para fazer isso dentro de uma janela de tempo limitada é vital que as organizações se armem com as ferramentas mais avançadas disponíveis.

Temos, agora, a rara oportunidade de construir uma nova indústria do zero e devemos aproveitar o momento para criar um setor de energia mais limpo, mais verde e mais resiliente.



Harpreet Gulati é VP Sênior da unidade de Planejamento, Simulação e Otimização da AVEVA



Recorde de faturamento

34º Show Rural Coopavel fecha com R\$ 3,2 bilhões em comercialização, a maior de sua história, superando o resultado de fevereiro de 2020, que foi R\$ 2,7 bi

Com informações assessoria de imprensa

Mesmo com os desafios e restrições impostos pela pandemia, o Show Rural Coopavel alcançou números surpreendentes. O volume de comercialização em apenas cinco dias de evento, de 7 a 11 de fevereiro, foi de R\$ 3,2 bilhões, o maior da história, superando o resultado de fevereiro de 2020, quando as vendas atingiram a cifra de R\$ 2,7 bilhões. A

informação foi dada pelo presidente da Coopavel, Dilvo Grolli, na coletiva à imprensa que marcou o encerramento da 34ª edição.

O público esperado para os cinco dias era de 120 mil a 150 mil pessoas, mas fechou com 285.212 e o número de expositores, projetado em 400, chegou a 585. “Estamos muito felizes com os resultados. Tomamos todas as medidas necessárias e o público, interessado em conhecer as mais diferentes novidades para a

agricultura e pecuária, compareceu e prestigiou o evento. Quero agradecer a todos e dizer que a próxima edição, de 6 a 10 de fevereiro de 2023, será ainda maior”, afirmou Dilvo Grolli, na Arena Paraná, durante o anúncio final dos vencedores do Hackathon do Show Rural Digital.

Hackathon

A maratona de tecnologia foi uma das atrações do Show Rural Digital, ambiente que reúne alguns



O número de expositores desta 34ª edição do Show Rural, projetado em 400, chegou a 585

dos principais protagonistas da revolução tecnológica que traz significativo impacto na vida das pessoas, das empresas e do agronegócio. Quinze equipes, somando 80 participantes, dedicaram 52 horas de trabalho ininterruptas para resolver problemas reais enfrentados pelo agronegócio. “E a qualidade do que se viu surpreendeu, demonstrando a capacidade de pessoas conectadas a esse novo universo”, disse o coordenador do SRD, José Rodrigues da Costa Neto.

Os vencedores da maratona foram:

1º lugar – SysAgro, que faturou prêmio de R\$ 20 mil;
2º lugar – Gaia, com R\$ 10 mil;

3º lugar – Sensor 5, com premiação de R\$ 5 mil.

As equipes participantes terão a chance de usufruir de monitorias e acompanhamentos em estruturas de inovação mantidas pelos parceiros da Coopavel no Show Rural Digital. “Estamos muito felizes com tudo o que aconteceu nesta semana. Agradecemos a todos que colaboraram para que esse evento, apesar dos enormes desafios encontrados, fosse realizado e se transformasse em um grande sucesso”, destacou o coordenador geral do Show Rural Coopavel, Rogério Rizzardi.

A seguir, você confere o que algumas empresas levaram ao evento:

CORTEVA

Empresa lança Enlist, nova opção de biotecnologia para sementes de soja que une manejo e genética



A participação da Corteva nesta edição do Show Rural contou com diversas soluções para aumentar a produtividade e rentabilidade do agricultor. Um importante lançamento foi o Sistema Enlist®, uma das mais aguardadas tecnologias do agronegócio que chega para revolucionar o setor com uma nova opção de biotecnologia para sementes de soja que une genética de alta performance ao melhor manejo de plantas daninhas e lagartas.

Formado pelos pilares de Sementes & Biotecnologia, Herbicidas e Genética de Alta Performance, e sustentado pelo pilar de Boas Práticas Agrícolas, o Sistema Enlist® promove uma experiência completa e possui, como principais benefícios, diversidade, conveniência, flexibilidade e maior controle na aplicação. Por isso, é considerado a escolha mais simples para a produtividade evoluir.

As sementes Enlist E3® são tolerantes ao Enlist® Colex-D® (novo 2,4-D sal colina), glifosato e glufosinato de amônio. Já as sementes Conkesta E3®, além da tolerância aos três herbicidas, trazem também duas proteínas Bts (Cry1F e Cry1Ac) para o manejo das principais lagartas na cultura da soja. Durante o evento, foi possível conhecer melhor o Sistema Enlist® por meio das variedades disponíveis pelas marcas licenciadas e marcas próprias da

Corteva e pela plataforma de herbicidas, composta pelos produtos Enlist® Colex-D® e EnlistDuo® Colex-D®, que podem ser aplicados na pós-emergência da soja e oferecem excelente performance, além de redução no potencial de deriva que pode chegar até 90%, ultrabaixa volatilidade e redução de odor. Enlist contou com um espaço dedicado para os especialistas apresentarem o Sistema Enlist, seus benefícios e as variedades lançadas nesta safra.

Outro importante destaque foi a marca Pioneer®, que completa 50 anos no Brasil em 2022 como uma grande parceira dos agricultores e segue líder pelo 15º ano consecutivo no mercado de sementes de milho verão e safrinha no país. A marca inova mais uma vez e apresenta a tecnologia Optimum AQUAmax™, inédita no Brasil e com maior tolerância ao estresse hídrico, colaborando para a evolução deste mercado. Os produtos passaram pelas mais avançadas técnicas de melhoramento genético para proporcionar máxima produtividade mesmo em condições adversas, em um processo de pesquisa conduzido ao longo dos últimos 10 anos no Brasil e mais de 40 anos no mundo. No estande da Corteva, a Pioneer contou com um rancho, local exclusivo com área plantada com cultivares e híbridos.



FINARDI

Com raízes paranaenses e prestes a completar 50 anos, Finardi apresenta seu portfólio de produtos para fenação



Juntamente com o povo desbravador da região oeste do Estado do Paraná, Reno Ignácio Glesse iniciava, há quase 50 anos, em 1973, uma empresa com a finalidade de atender à demanda em máquinas agrícolas e serviços em geral, a “Missal Agromáquinas”.

No ano 2000, iniciou-se a “Missagro Indústria e Comércio Ltda”, em que uma das filhas de Reno, Dolores, juntamente com o marido, Édio Finardi, deu continuidade aos anseios do pai no desenvolvimento da empresa.

Logo depois, a “Missagro Indústria e Comércio Ltda” passou a ser “Finardi Indústria e Comércio de Máquinas Agrícolas Ltda”.

Com fundação no município de Missal-PR, a empresa cresceu alicerçada no desenvolvimento regional, que foi impulsionado pelo setor primário.

A partir de 2003, a Finardi desenvolveu uma máquina de pequeno porte para o corte de gramíneas e leguminosas, denominada “Motosegadeira”. Passou, então, a criar, desenvolver e produzir vários modelos de motosegadeiras, motoçoadeiras, trituradores de cama de aviário, além de outros equipamentos para o corte de cana-de-açúcar e feijão, com o objetivo de

atender a região oeste do Paraná e todo o território nacional, como também exportar para o Paraguai.

Atualmente, e desde 2017, a empresa está situada em Campo Largo-PR, em uma área de 22 mil metros quadrados, fabricando e desenvolvendo equipamentos para fenação com a maior variedade de segadeiras (condicionadores, discos, tambor e barraamento duplo), ancinhos enleiradores e espalhadores, enfardadeiras cilíndricas e retangulares, empacotadeiras para pré-secado do mercado, tecnologia em ação para pequenos e médios produtores que necessitam, ao máximo, de aproveitamento da produção com qualidade e resultados precisos e rentáveis. O portfólio da empresa foi apresentado aos visitantes do Show Rural Coopavel.

A Finardi afirma que se preocupa com o produtor e com a propriedade dele. A empresa faz estudos de caso para oferecer o melhor equipamento para cada situação e aproveitamento. O acompanhamento, tanto com parceiros e revendedores como com o próprio consumidor final, é de extrema importância na produção de feno e pré-secado com qualidade.



Visitantes viram o funcionamento da Tecnologia Irriluce, de iluminação artificial para a lavoura

Durante o evento, um pivô de irrigação esteve em exposição para que se pudesse visualizar o funcionamento da tecnologia que utiliza módulos led acoplados ao pivô de irrigação para suplementar luz e complementar o processo de fotossíntese das plantas durante a noite, trazendo inúmeros benefícios.

O CEO do Grupo Fienile, Gustavo Grossi, comemora a participação no Show Rural e afirma que foi uma grande oportunidade de mostrar o trabalho que vem sendo realizado em diferentes estados do Brasil.

Ele explica que o funcionamento do trabalho não consiste apenas em luz. Que há todo um aparato tecnológico desde o pivô à utilização da vazão de água, e que, se não houver nutrição de solo, recuperação de sua estrutura, manejo ligado a tecnologias como remineralizadores, entre outros, o projeto não funciona.

Ele também destaca a importância das pesquisas durante o processo: “Sempre deixamos bem claro, no momento em que chegamos até o agricultor, que não é somente investir na Tecnologia Irriluce, ou adquirir o pivô de irrigação, ou mesmo adaptar o pivô de irrigação de água que ele já possui com a tecnologia de irrigação de luz. É preciso mais do que isso. Estar disposto a contribuir com a pesquisa, receber pesquisadores na sua propriedade para avaliar o desenvolvimento do projeto pelo menos nos três primeiros anos.”

O diretor de Pesquisas do Grupo, Ernane Lemes, esteve presente prestando orientações e falando dos resultados obtidos até agora. “A suplementação luminosa é a coroação de um trabalho em conjunto, que começa com uma consultoria com cada produtor para entender o que a área dele apresenta de possíveis fatores limitantes, o que é possível melhorar em manejo, estrutura e química do solo, nutrição para a planta e o próprio modo de lidar com a lavoura, para garantir que a planta tenha plenas condições de se desenvolver quando a tecnologia de suplementação luminosa for instalada.”

No Paraná

Grossi conta que o objetivo do Grupo no Paraná é criar um centro estratégico para trabalhar com a tecnologia, que, uma vez instalada, demanda pesquisas e validações: “Chegamos ao Oeste do Paraná após uma oportunidade de parceria com o Parque Tecnológico de Itaipu (PTI) e de contribuímos para o desenvolvimento desta região. Isso é estratégico em vários sentidos, seja por se tratar de uma região de tríplice fronteira, importante na agricultura e com uma grande demanda de área irrigada, ou com potencial para irrigação e suplementação luminosa.”



O CEO do Grupo Fienile, Gustavo Grossi, com o diretor do Grupo AgroBrasil, Plínio César



GTS do Brasil

Inovações em equipamentos de semeadura, colheita, além de carretas são destaque no Show Rural



A GTS do Brasil tem agro no DNA e trabalha diariamente buscando soluções para o campo. Além de prover tecnologia para melhorar a vida do produtor rural, tem a missão de ajudar a alimentar o mundo. E, com esse propósito, lançou no Show Rural Coopavel 2022 os equipamentos:

Innova, um novo conceito em semeadura

Innova traz uma referência ao seu nome com muita inovação e tecnologia. Uma semeadora sem graxas e sem manutenção.

Equipamento compacto e de alto rendimento, e design característico da GTS.

- Uma nova proposta para semeadura das culturas de inverno e sementes miúdas;
- Uma das maiores do mercado com alta capacidade de semeadura;
- Sistema de chassi inovador com linhas redesenhadas;
- Fácil transporte: não precisa

desengatar nada;

- Possui seis dosadores eletrônicos de alta tecnologia;
- Sem graxas e sem manutenção. É só abastecer, calibrar e semear.

RollFlex: flexibilidade ilimitada

Alta tecnologia de rolagem.

- Primeiro Rolofaca do Brasil com facas helicoidais;
- Alta eficiência e estrutura;
- Flexibilidade ilimitada;
- Autotransportável.

Flexer XS 62: copiamento de solo inigualável alinhado ao melhor corte do mercado

Segundo a empresa, a maior plataforma de colheita do mundo.

- Ajuste de ângulo de ataque de corte hidráulico;
- Sistema de flutuação High Sense;
- A única plataforma do mundo com os chassis 100% em alumínio;
- O menor custo de manu-

tenção do mercado;

- Proporciona o fim do enrolamento da massa com os moinhos Flip Over;
- Iluminação frontal e traseira para colheita noturna.

NewGrann

Carretas Graneleiras NewGrann 14.000 e 19.000. Projeto versátil, altamente resistente e com design arrojado.

- Chassi resistente, performance para pequena e média propriedade;
- Tubo de 400mm em polietileno, alta capacidade de descarga;
- Sistema dual para proporcionar baixa compactação e grande estabilidade no transporte;
- Carreta com estrutura sólida;
- Chapa altamente resistente para dar estrutura ao conjunto;
- Manivela de fechamento lona enrola fácil;
- Visores estrategicamente colocados para melhor visualização da carga.

IHARA

Empresa reforça qualidade e tradição japonesas, e apresenta portfólio de produtos para soja e milho

A empresa chegou à edição 2022 do Show Rural com uma experiência tecnológica no “Castelo Samurai IHARA”, reforçando a qualidade e tradição japonesas aos visitantes, de forma diferenciada e encantadora. Além do circuito interativo, os visitantes puderam acompanhar, com transmissão ao vivo, o HORA H IHARA, com a jornalista Kellen Severo como mediadora de um debate sobre inovação.

Nesta edição, foi apresentado o portfólio para soja e milho. Um dos produtos foi o Hayate, inseticida com uma nova tecnologia no Brasil para o combate das principais lagartas de difícil controle, que causam grandes prejuízos a produtividade nos cultivos, protegendo a lavoura por mais tempo e agindo na paralisação imediata da alimentação dessas pragas.

Especificamente para o milho, a empresa apresentou o Sonda, um novo herbicida seletivo com ação sistêmica que age com alta eficiência no controle das principais plantas daninhas no milharal, como o amendoim-bravo, corda-de-viola, picão-preto e trapoeraba. Por conta de sua tecnologia inovadora, o Sonda pode ser aplicado em doses menores e possui um maior espectro de controle em relação aos herbicidas disponíveis no mercado. Esta solução também apresenta melhor efeito residual e menor lixiviação, o que garante ótimos resultados no combate de folhas largas e total seletividade a cultura do milho.

Para o Gerente de Marketing Regional, Bruno Lucas, oferecer produtos que deem todo suporte para os agricultores, contribuindo para o progresso e competitividade da agricultura brasileira, é a principal missão da empresa. “Na IHARA, trabalhamos com a melhor tecnologia, sempre levando inovação ao produtor. Por isso, apresentamos soluções acessíveis e que, de fato, resolvam as



problemáticas do campo, erradicando ao máximo pragas, doenças e plantas daninhas resistentes.”

Além desses lançamentos, os visitantes conheceram outros destaques do portfólio da empresa:

Zeus: tem como foco principal o manejo de percevejos. Possui um controle mais efetivo e mais rápido. Tecnologia inédita no Brasil, com efeito de choque e residual únicos, e pode ser aplicado em diversas culturas.

Kyojin: tem como foco o controle pré-emergente de plantas daninhas. Além de ter um manejo mais eficiente da matocompetição na soja, possui um leque mais amplo, gerando mais rentabilidade e uma lavoura mais limpa por maior tempo.

Fusão: fungicida para quem busca excelentes resultados. Seu grande diferencial está no manejo da ferrugem e outras doenças da soja.

Absoluto FIX: fungicida protetor que, por apresentar formulação diferenciada, garante mais adesividade a folha da soja, protegendo contra infestação por fungos. A solução também protege contra a ferrugem, garantindo mais segurança em períodos chuvosos.



Empresa reforça presença em plantio e amplia oferta de serviços para a Agricultura 4.0



A Jacto consolida sua visão inovadora e o compromisso com soluções atuais e futuras para a agricultura com a entrada no mercado de plantio. Outro segmento em destaque é o de serviços, com a apresentação da Jacto Next. A área tem como objetivo oferecer ao agricultor soluções integradas que permitem fazer a digitalização completa da fazenda, conexão de máquinas multimarcas, softwares para monitoramento e gestão das operações agrícolas, armadilhas eletrônicas, estações meteorológicas, automação e gestão de abastecimento, sensor de solo para quantificação do estoque de carbono, treinamentos, operação com drones e veículos autônomos. Também oferece serviço de assinatura para sinal de correção GPS.

“Entendemos que a digitalização, a eficiência e a produtividade são as chaves para o crescimento sustentável do agronegócio. Para isso, temos investido no desenvolvimento de soluções que possam unir quatro importantes participantes do ambiente agrícola: o agricultor, o ecossistema de negócios, os sistemas de informação e todas as “coisas” presentes no campo. Assim, estamos olhando para o futuro, para onde queremos estar nos 100 anos da Jacto, dando passos consistentes agora ao criar linhas de produtos, entrar em novos mer-

cados e avançar no exterior, sem abrir mão do relacionamento próximo com os nossos clientes”, diz Fernando Gonçalves, presidente da Jacto.

Estande interativo

Além da presença física no estande, a Jacto teve, durante o Show Rural, uma camada digital, com atendimento e oportunidades de participação no evento também de forma híbrida. Com acesso pelo aplicativo Jacto Connect, ou pelo site, a empresa demonstrou produtos, realizou transmissões para tirar dúvidas técnicas e, por meio de sua equipe comercial, realizou atendimentos para agricultores.

Também para essa edição do evento, a Jacto desenvolveu um espaço de interação, imersão e demonstração das tecnologias em exposição na feira. O intuito foi apresentar não só as inovações que já estão embarcadas nos produtos atuais, mas também conceitos que em breve estarão disponíveis, possibilitando que produtores e o público em geral pudessem ter uma experiência diferenciada ao entrar em contato com tecnologias que possibilitarão enfrentar os desafios da agricultura, com otimização de recursos, melhoria da qualidade das operações, redução de custos e consequente aumento da rentabilidade.



SICREDI

Cooperativa registra mais de R\$ 220 milhões em propostas protocoladas durante a feira

O Sicredi, instituição financeira cooperativa com mais de 5,5 milhões de associados em todo o país, encerrou a sua participação no Show Rural Coopavel com mais de R\$ 220 milhões em volume de negócios. O número é 17% superior ao verificado na edição de 2020 do evento. No entanto, a disponibilização para os associados ainda depende da liberação de recursos subsidiados do Governo Federal, seja para o ciclo vigente do Plano Safra 2021/2022 ou para o novo ciclo, o Plano Safra 2022/2023.

O gerente de Desenvolvimento de Negócios da Central Sicredi PR/SP/RJ, Gilson Farias, destaca que os resultados positivos reforçam a importância de um dos diferenciais do cooperativismo de

crédito e do Sicredi: o relacionamento próximo com o associado. “A nossa atuação é de parceria com o produtor rural. Por isso, conseguimos atender ao perfil e à necessidade de cada um da melhor maneira possível. Esse atendimento eficiente garante benefícios diretos tanto para o associado quanto para a cooperativa, e também para a comunidade com o fomento ao desenvolvimento regional.”

Energia solar foi destaque

Um dos focos do Sicredi durante o Show Rural foi o financiamento e o crédito para aquisição de painéis solares, procurando apoiar o produtor rural em relação a alternativas para a energia elétrica no campo. Durante a feira, a instituição financeira cooperativa registrou mais de 200 propostas de financiamento para projetos de energia fotovoltaica, gerando um volume de negócios de R\$ 42,1 milhões.



Nos últimos anos, o Sicredi tem aumentado a oferta de produtos e serviços da economia verde. A carteira de crédito do Sicredi para financiamento de energia solar no Brasil totalizou R\$ 4,5 bilhões ao final de 2021, com aumento de 93% em relação ao mesmo período de 2020. Somente nas regionais Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro, o total liberado ultrapassou R\$ 1,1 bilhão, em mais de 27 mil operações no ano passado.

No último dia do Show Rural, em cerimônia simbólica junto ao Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e ao Governo do Estado, foram entregues a produtores rurais associados do Sicredi recursos para aquisição de painéis solares e maquinários por meio do convênio firmado entre Sicredi, BRDE e Banco do Agricultor, uma iniciativa do Governo do Paraná. Oito produtores estiveram presentes na cerimônia juntamente com dirigentes do Sicredi e demais representantes de órgãos públicos.

UBYFOL

Companhia levou ao evento soluções que atendem às demandas das principais culturas comerciais



A Ubyfol contou com um estande onde expôs soluções do seu portfólio que atendem às demandas das principais culturas comerciais, com destaque para soja e milho. Os visitantes puderam contar, também, com o apoio de um grupo de profissionais da empresa para atendê-los em suas demandas técnicas.

“É a nossa 20ª participação no Show Rural, e estar presente nesse evento é uma oportunidade única de se conectar com o que há de mais moderno no setor e poder interagir com nossos clientes, mostrando a tecnologia e a qualidade que fizeram da Ubyfol uma marca conhecida e respeitada no segmento de fertilizantes foliares”, ressalta Wilton Renesto, Gerente Regional da Ubyfol.

Há mais de 36 anos, a Ubyfol se destaca no desenvolvimento de produtos especiais, fornecendo macro e micronutrientes para recobrimento de grânulos, tratamento de sementes, mudas, toletes e aplicações foliares, em uma das mais modernas fábricas de fertilizantes foliares do Brasil. A presença da empresa no Show Rural representa uma ação estratégica para a companhia, que tem, na região Sul – a segunda maior

produtora de grãos do país –, 10% dos negócios da companhia. “Estar presente nesse mercado é garantir que nosso portfólio possa contribuir para o aumento de produtividade dos milhares de produtores que, cada vez mais, buscam na nutrição vegetal uma forma eficiente de alavancar seus rendimentos”, completa o executivo.

Linha completa de soluções

Entre as tecnologias apresentadas, estiveram a Genizys, capaz de corrigir deficiências que limitam a produtividade; Aminofosfito de Cobre, responsável pela indução de resistência, tornando a planta menos suscetível aos estresses bióticos e abióticos, e, por consequência, fortalecendo o sistema imunológico da planta; Disperse Ultra, adjuvante que integra a calda e contribui para a diminuição da deriva e uma melhor distribuição dos ativos aplicados na superfície da folha; Peso +, que garante melhor terminação do fruto e maior teor de sólidos solúveis, além de auxiliar no enchimento do fruto, e Ignus, que combate o estresse vegetal decorrente da aplicação de herbicidas pós-emergentes, estimulando a produção de aminoácidos e substâncias de defesa da planta.

UPL

Destaque no estande foi a Evolution, tecnologia voltada para o combate a doenças fúngicas da soja



A UPL, uma das quatro maiores empresas de soluções agrícolas do Brasil, destacou a Evolution®, sua nova tecnologia para combater o complexo de doenças fúngicas da soja.

"Evolution é um fungicida com formulação inovadora. Ele combina três modos de ação diferentes que se complementam e são altamente eficazes para proteger a soja contra os crescentes desafios sanitários e no manejo da resistência", explica a engenheira agrônoma Bruna Prior, gerente operacional da UPL na Região Sul. "O produto resulta de longo processo de pesquisa e já foi testado com sucesso em diversas áreas de plantio espalhadas pelo Brasil."

Os fungos são os principais inimigos da produtividade da soja. Sem o tratamento adequado, eles podem provocar perdas de até 80% da colheita. Evolution tem eficácia contra as cinco principais doenças que comprometem o sucesso da cultura: antracnose, cretamento-foliar, mancha-alvo e oídio, além da já conhecida – mas ainda temida – ferrugem asiática.

"A nova solução da UPL possui tecnologia multisítio, conceito criado pela UPL que oferece ação simultânea de diferentes ingredientes ativos em diversos pontos do metabolismo dos fungos, reduzindo a possibilidade de

resistência. Evolution chega ao mercado para uso em diferentes momentos do ciclo de cultivo da soja, proporcionando plantas mais verdes e mais saudáveis e aumentando a qualidade da produção", afirma a especialista.

Compromisso com a agricultura

A participação da UPL no Show Rural contou com quatro estações tecnológicas. Além de Evolution, a empresa de origem indiana deu destaque ao combate de plantas daninhas – recorrentes não apenas na soja, mas também no milho. Com o recente lançamento do produto Lifeline-Sync, oferece aos agricultores a primeira formulação do mercado nacional de S-Metolaclopro com Glufosinato, ferramentas essenciais para o combate das plantas daninhas e manejo da resistência.

Além de fungos e plantas daninhas, as culturas agrícolas sofrem com os insetos. Na soja, a preocupação constante é com a mosca-branca e os percevejos. No milho, além dos percevejos, a cigarrinha tira o sono dos produtores. Contra todos esses problemas, a UPL apresentou a alta eficiência de Sperto, reconhecido por sua ação de choque longo e residual contra pragas sugadoras, qualidades que paralisam imediatamente os danos à lavoura.



ZAAMP

Empresa afirma que busca, na inovação e em ideias tecnológicas, tornar as pessoas mais livres



“Um grande desafio nos dias atuais é encontrar pessoas preocupadas em trazer inovações capazes de ajudar e facilitar a vida de outras pessoas. Este é um desafio complexo, mas que a Zaamp busca superar a cada dia.

Sabemos que o Show Rural Coopavel tem, como uma de suas principais missões, levar ao homem do campo tecnologias que tornem o seu dia a dia cada vez mais prático. E, por esse motivo, o Grupo Zaamp esteve presente numa das maiores feiras do país, o Show Rural Coopavel, buscando inovar e acolher ideias tecnológicas que façam com que outras pessoas se tornem mais livres, independentes, que sejam ajudadas de alguma forma.

A Zaamp, hoje, tem orgulho de dizer que, com 20 anos de empresa, centenas de pessoas foram alcançadas, tiveram suas vidas transformadas, cresceram, se tornaram autossustentáveis, mais fortes ou autossufi-

cientes.

Desse modo, não pretendemos parar, queremos sempre mais. Queremos investir na eficácia, queremos tornar os equipamentos Zaamp cada vez melhores, trazendo, a cada novo tempo e dificuldade, novas soluções, mudando a via do produtor para sempre.

São inúmeros os relatos de amigos e clientes de todo o Brasil que, adquirindo nossas máquinas, tornaram o “era difícil” fácil. Tornaram o “era custoso” prático. Assim, continuaremos lutando a cada dia para tornar o que é bom ainda melhor, para fazer do cliente um parceiro que cresce conosco, pois, apesar das diversas dificuldades, nossa equipe entrega ao cliente a melhor chance de trabalhar, com as condições ideais.

Sabemos que os anos passarão, mas apostamos na missão do Show Rural Coopavel e garantimos a todos a evolução constante, o desenvolvimento e investimento na tecnologia capazes de salvar e libertar.”

As ameaças da guerra à segurança alimentar e commodities agrícolas

Fábio de Salles Meirelles

O sexto levantamento da safra de grãos 2021/22 reitera a resiliência, grau de profissionalismo e eficácia do agronegócio brasileiro. Apesar das agruras inerentes a dois anos de pandemia, estiagem enfrentada em vários estados, dificuldade de acesso ao crédito, alta dos juros e recrudescimento inflacionário, deverão ser colhidas 265,7 milhões de toneladas, 4% a mais do que na temporada anterior. A área plantada apresenta crescimento de 4,3%, atingindo 72,7 milhões hectares.

Os números demonstram que nossa agropecuária, como tem ocorrido há anos, seguirá contribuindo de modo significativo para a economia nacional, tanto no mercado doméstico quanto no externo. É previsível uma receita agropecuária robusta em função dos preços das *commodities*, como soja, milho e algodão, e dos resultados positivos nas exportações. Porém, neste momento, a sustentabilidade do setor corre um risco sem precedentes: ameaça da falta de fertilizantes minerais.

Infelizmente, o Brasil é dependente desse insumo. Importamos mais de 80% do total que consumimos. Em 2020, demandamos 40 milhões de toneladas, dos quais 33 milhões foram comprados no exterior. Deste total, 23% são provenientes da Rússia e 3% de Belarus. As sanções econômicas aos dois países em decorrência da crise política no Leste Europeu, agravadas agora pela invasão da Ucrânia, ameaçam nossa produtividade agrícola, que só

cresceu nos últimos anos. Para isso, o fertilizante é muito importante, somado aos avanços genéticos das sementes, ao conhecimento técnico dos produtores e agrônomos e à tecnologia empregada no campo.

A situação piora, sem uma perspectiva de solução em curto prazo. A Rússia, independentemente das sanções do Ocidente, recomendou aos fabricantes de fertilizantes que suspendam as exportações. Seu governo quer garantias de efetivação das entregas e recebimento, considerando que navios de contêineres, caminhões e trens do sistema internacional de fretes param de operar em portos russos.

Como não temos qualquer controle sobre a situação geopolítica global, a não ser somar forças aos apelos de paz e entendimento, cabe-nos buscar soluções com urgência e eficácia. A primeira, que nos parece decisiva e premente, é ampliar a compra de fertilizantes minerais de outras nações produtoras, principalmente do Canadá, Estados Unidos e China, grandes parceiros comerciais do Brasil. Aliás, uma redução da nossa produção nacional de alimentos e *commodities* agrícolas afetaria a economia desses países, principalmente a norte-americana e a chinesa. Assim, temos solicitado que nosso governo redobre os esforços diplomáticos e comerciais nessa direção.

Em médio e longo prazos, o Ministério da Agricultura e Pecuária trabalha no Plano Nacional de Fertilizantes para reduzir nossa dependência externa. Porém, os resultados

esperados, conforme estimam os especialistas e entidades do setor, não nos darão autossuficiência e tampouco surgirão em tempo de mitigar os presentes riscos.

Em outra frente, está o aumento da produção de adubos orgânicos, provenientes do tratamento de esgotos e resíduos da indústria e da própria agropecuária. Porém, sua produção atual é de apenas 1,5 milhão de toneladas anuais. Além disso, os compostos não substituem os minerais, sendo necessário ainda aumentar sua eficácia e produtividade. Por isso, é válido seu desenvolvimento, mas não como solução do problema atual.

Os produtores rurais brasileiros têm enfrentado e vencido numerosos desafios, desde os climáticos e pandêmicos até os que afetam genericamente a economia nacional. Porém, tão perplexos quanto todos os seres humanos de boa vontade, assistem entristecidos ao grave conflito no Leste da Europa. E pedem uma solução para que a guerra, além de seus intrínsecos horrores, não faça recrudescer inflação, a insegurança alimentar e a carência de *commodities* agrícolas.



Fábio de Salles Meirelles é presidente da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (FAESP).

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



Especialistas em MARKETING DIGITAL

Somos uma agência de Marketing Digital full-service e inovadora, focada em gerar resultados para diferentes negócios.

Com uma abordagem estratégica e personalizada, ajudamos nossos clientes a alcançar seus objetivos de marketing digital através de uma combinação de criatividade e tecnologia. Nosso foco está em gerar resultados reais e mensuráveis para nossos clientes e em garantir a sustentabilidade de longo prazo.

Vamos criar e gerar juntos?

[Contate a RGB](#)

O que fazemos PRA VOCÊ

001 Projetos

Planejamento, Execução, Monitoramento e Análise de Resultados. Atuamos em todos os canais de marketing digital, incluindo: Google Ads, Facebook Ads, Instagram Ads, LinkedIn Ads, YouTube Ads, e muito mais.



www.rgb.com.br

Sertãozinho
Sede
Barão do Rio Branco, nº 655

PABX - (16) 3234-9343
comercial@rgb.com.br

Ribeirão Preto
Office Tower
Ribeirão Shopping - Sala 2105

Ganhadores e perdedores diretos da guerra: Rússia, Ucrânia, EUA e UE

José Alexandre Altahyde Hage

Nas condições atuais em que se encontra a guerra entre Rússia e Ucrânia, algumas percepções podem ser vistas, ainda que a cena seja bastante complexa para quem a vê de longe. Apesar de o Brasil estar longe militarmente do conflito, sua sociedade não está incólume às influências e a danos econômicos e humanos advindos daquela beligerância. A importação de produtos relevantes para o agronegócio nacional, a exportação de carnes (frango e boi) e o drama vivido por grande parte de refugiados são preocupantes.

A partir disso, gostaríamos de expor algumas questões sobre o andamento da guerra. Sabemos que os itens expostos abaixo são de conhecimento geral, sem novidades. Tencionamos somente alimentar o debate, em vista de avanços sobre a questão que mais nos sensibiliza por razões próprias.

São ganhadores, em diferentes graus: Estados Unidos e China. O primeiro, pelo fato de incentivar enormemente sua indústria nacional de defesa (conta paga pelo contribuinte norte-americano) e poder exportar seu excedente de gás natural para a Europa, região dependente do energético russo. Pequim também pode adquirir vantagens econômicas pelo

fato de poder comprar hidrocarbonetos russos em quantidade razoável e a valores abaixo da cotação da bolsa de Londres. A China poderá obter ganhos políticos, caso se aproxime de Índia, Paquistão e Arábia Saudita, em apoio à Rússia, contribuindo para diminuir o peso político-econômico norte-americano. Em parte, seria a transferência de poder do Ocidente para a Ásia, fenômeno vislumbrado há quarenta anos.

Na atualidade, perdedora será a Ucrânia porque será destruída em todos os parâmetros. Sua economia e vida social demandarão tempo e recursos que estão fora de cálculo neste momento. Quem se encarregará de reconstruir a Ucrânia? O Ocidente poderá fazê-lo ao levar em conta a oportunidade econômica para as empresas norte-americanas e europeias. Mas, se a Rússia ganhar a guerra, a situação ucraniana poderá ser caótica, uma vez que Moscou não tem riqueza suficiente para reconstruir o vizinho no tempo necessário.

A Europa também será prejudicada. Isso ocorrerá porque seus países terão de acelerar gastos econômicos enormes para sobressair à dependência energética em face da Rússia. A região não apresenta infraestrutura suficiente para fazer rápida substituição do gás russo por exportações transportadas por

navios com gás liquefeito de petróleo, mais custoso. Isso porque parte importante do continente entrou em certo modismo green power e ignorou o fato estratégico da energia: o poder. Também poderá haver dano político para a Europa, pelo motivo de ela não poder projetar poder, independente da OTAN e da liderança dos Estados Unidos.

A Rússia poderá não se sair tão bem como se imagina. Essa guerra possui três dimensões: militar, econômica e de propaganda. A primeira guerra a Rússia pode ganhar, apesar dos esforços incomensuráveis que emprega para dobrar a Ucrânia. Na versão econômica do conflito, Moscou pode sofrer relativos danos. Sua relação financeira e comercial com o Ocidente está praticamente fechada, bem como a retirada de empresas internacionais do território russo. Estamos falando das variadas sanções, de comerciais até culturais.

Mesmo com desses danos, Moscou poderá receber da China e da Arábia Saudita ajuda para sobressair aos boicotes. Como essa ajuda vai ser apresentada, é algo que deve ficar mais bem explicado no longo prazo. Na guerra de propaganda, de opinião, a Rússia perde, pois não tem agentes e instituições bem posicionadas no Ocidente, a ponto de defendê-la de versões, verdadeiras

ou não, da máquina informativa dos Estados Unidos e Europa. No lado ocidental, as agências russas Sputnik e Russia Today foram bloqueadas para que as pessoas não pudessem ter visão alternativa a das grandes redes de comunicação.

A possível resolução dessa guerra depende, em grande parte, das iniciativas de líderes para abrirem sofisticado canal de comunicação e diálogo com o Kremlin. Porém, temos a opinião de que a qualidade dos líderes ocidentais não está à altura da missão esperada, pois até agora eles não procuraram dialogar com o presidente Vladimir Putin, mas transformaram sua contraparte, Volodymyr Zelensky, em showman da política

internacional. Ao mesmo tempo, o presidente dos Estados Unidos, Joe Biden, prefere ir à Polônia para maximizar o azedume com a Rússia, uma vez que o território polonês tem servido para escoamento de material militar promovido pela indústria norte-americana e pela OTAN.

Eis alguns pontos que gostaríamos de apresentar, ainda que a realidade dessa guerra seja ultradramática e nos force a fazer atualizações de tempo em tempo. Embora seja inconveniente, sob o aspecto humanitário, nosso acompanhamento do conflito europeu tem imagem de disputa esportiva ou de apuração de carnaval. Adiantamos que não é nossa intenção.



José Alexandre Altahyde Hage é professor do Departamento de Relações Internacionais da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

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

Cautela na compra de fertilizantes

Marcos Fava Neves

Vamos às reflexões dos fatos e números do agro em março e o que acompanhar em abril. Na economia mundial e brasileira, o Boletim Focus do Banco Central (Bacen) de 14 de março indica que a Selic deve atingir 12,75% no final de 2022 e 8,75% em 2023, enquanto que o IPCA chegará a 6,64% e 3,70%, respectivamente. O país deve apresentar uma singela melhoria em seu PIB (Produto Interno Bruto), com crescimento de 0,49% neste ano e 1,43% no próximo. Por sua vez, o câmbio deve ficar em R\$ 5,30 ao fim de 2022 e R\$ 5,21 no término de 2023. Outras instituições financeiras são menos otimistas com o cenário de inflação. A XP acredita que o IPCA deva fechar este ano em 6,2%, resultante do choque de custos advindo dos conflitos no Leste Europeu. Com reflexos também em 2023, a taxa básica de juros está projetada em 3,8%, superior àquela esperada pelo Bacen.

No cenário global, a Comissão Europeia anunciou projeto que visa à independência energética do bloco nos próximos anos, consequência dos desdobramentos da guerra entre Rússia e Ucrânia e dos possíveis impactos que restrições no fornecimento de gás natural podem trazer à Europa. O plano prevê substituição do gás natural pelo biometano, com a meta de dobrar para 35 bilhões de metros cúbicos a produção da fonte bioenergética até 2030. E na economia global, a grande variável é o

tempo de duração da invasão russa na Ucrânia, pois os preços altos da energia podem roubar até 1% da expectativa de crescimento do PIB, ficando agora em cerca de 4%.

No agro mundial e brasileiro, em fevereiro, o índice de preços de alimentos da Agência das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) alcançou 140,7 pontos, crescimento de 3,9% em relação a janeiro e de 24,1% em relação ao mesmo mês de 2021. O valor é também o maior já registrado, superando a máxima de fevereiro de 2011. Óleos vegetais (201,7 pontos) e produtos lácteos (141,1 pontos) seguem sendo os que lideram a alta.

No 6º levantamento da safra brasileira de grãos em 2021/22, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) revisou a oferta total de 268,2 (fevereiro) para 265,7 milhões de t (março), queda de 0,9% em um mês, e mais um reflexo dos impactos do clima no campo. Em mais um mês, a soja foi a principal impulsionadora desta queda, com produção agora estimada em 122,8 milhões de t; 2,2% menor que o apontado em fevereiro e 11,1% a menos do que a produção de 2020/21. Na cultura do milho, a oferta foi mantida nos mesmos níveis, em 112,3 milhões de t; volume 29% superior ao do ciclo passado, a depender de como será nosso desempenho produtivo na safrinha. A primeira safra de milho deve entregar 24,3 milhões de t, e a segunda, algo em torno de 86,2 milhões de t. Por fim, no algo-

ção em pluma, a estimativa está agora em 2,824 milhões de t, salto de 4,2% em um mês e 19,7% maior que a produção do ciclo passado. Aparentemente, o clima está favorecendo as lavouras da fibra, que se encontram em pleno desenvolvimento pelo Brasil.

No campo, a colheita da soja havia alcançado 52,2% de progresso até o último dia 5 de março; dados também da Conab. Há um ano, as operações estavam em 37,6%, ou seja, seguimos em ritmo acelerado. Já o plantio do milho 2ª safra alcançou 74,8%, contra 54,1% na mesma data de 2021. No Mato Grosso, principal estado produtor, o plantio está em reta final, com 94 das áreas já semeadas. Já a colheita do milho 1ª safra segue um pouco mais lenta, com progresso de 26,1% até 5 de março; há um ano era de 25,3%. Por fim, o plantio do algodão foi concluído em todas as regiões produtoras e a colheita deve ser iniciada nos próximos dias.

No cenário global, o USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) aponta novas estimativas para a produção de grãos em relatório divulgado no início de março. No milho, o órgão reviu a oferta global para 1.206,1 milhão de t; alta de 0,6% em relação ao relatório de fevereiro e de 7,3% em relação a produção de 2020/21. Entre os principais países produtores, a oferta foi mantida nos EUA, China e Brasil em 383,9, 272,5 e 114,0 milhões de t, respectivamente. Na comparação

com a safra passada, estes três países devem entregar 7,1%, 4,5% e 31,0% a mais do cereal. Na Argentina, a produção foi reduzida de 54 para 53 milhões de t, 1,8% menor. Apesar do maior volume de produção global, o USDA estima estoques menores este mês - em 1,3 milhão de t -, apontados agora em 300,9 milhões de t. Ainda assim, o volume armazenado do grão deve ser 3,2% superior ao registrado em 2020/21.

Na soja, o USDA segue jogando para baixo as estimativas. Neste mês, o departamento apontou a oferta em 353,8 milhões de t; em fevereiro, estava em 363,9 milhões de t, ou seja, 2,8% menor este mês. Com isso, a produção da leguminosa será 3,4% menor que 2020/21. A redução é reflexo da baixa na oferta do Brasil, principal produtor, que tem produção estimada agora em 127 milhões de t, contra 134 de fevereiro e 138 de 2020/21; nosso país deve entregar 8% a menos nesta safra. Nos demais países, segue o cenário: os EUA tiveram valores mantidos em 120,7 milhões de t; Argentina teve a produção reduzida de 45,0 para 43,5 milhões de t; e China segue com 16,4 milhões de t. Como consequência das baixas, os estoques da leguminosa devem ficar em torno de 89,9 milhões de t, 11,9 milhões de t a menos em relação a 2020/21, quando os estoques foram apontados em 101,8 milhões de t.

De volta ao Brasil, as exportações do agronegócio seguem com desempenho impressionante! Em fevereiro, o setor vendeu US\$

10,51 bilhões, 65,8% a mais que o mesmo mês de 2021 e valor nunca alcançado neste mês; ou seja, mais um recorde para nossa lista! O desempenho é resultado do crescimento tanto dos preços (+24,0%) como dos volumes embarcados (+33,7%). Na lista dos 5 principais produtos vendidos, temos, na liderança, o complexo soja, que arrecadou US\$ 4,00 bilhões, alta de 151,7%, sendo que a modalidade grãos embarcou US\$ 3,14 bilhões (+ 203,4%). Na segunda posição, aparecem as carnes, com receitas em US\$ 1,80 bilhão (+ 40,5%). A carne bovina entregou US\$ 965,0 milhões (+ 75,1%); a de frango vendeu US\$ 643,1 milhões (+ 26,0%); e a suína, 145,0 milhões (- 21,2%). Em seguida, aparecem os produtos florestais, com US\$ 1,17 bilhão, crescimento de 38,4% no comparativo com fevereiro passado. Em quarto lugar, ficou o café, com US\$ 880,7 milhões (+ 94,1%) e, por fim, na quinta colocação, temos o complexo sucroalcooleiro, com vendas em US\$ 705,2 milhões, alta de 7,0%.

Outros destaques importantes em relação ao desempenho exportador em fevereiro: considerando todos os setores da economia, o agro exportou quase metade da receita, cerca de 46,0%; em volume, exportamos 6,2 milhões de t de soja, sendo que 4,3 milhões (quase 70%) teve a China como destino; os embarques de farelo de soja cresceram 50,0% no mês, alcançando US\$ 700 milhões; e a China aumentou as compras de carne bovina em 109%, em torno de US\$ 546

O preço do trigo tem alcançado patamares recordes na Bolsa de Chicago desde o início do conflito da Rússia contra a Ucrânia



milhões.

Do outro lado da balança comercial, o setor importou US\$ 1,246 bilhão, valor que é 2% maior que as importações de fevereiro de 2021; ou seja, o ritmo de crescimento das vendas é bem maior do que o das compras! Com isso, a balança comercial do setor fechou o mês com saldo positivo de US\$ 9,2 bilhões. No acumulado de 2022, as exportações do agro brasileiro já somam US\$ 19,3 bilhões, alta de 62,2%!

De acordo com as estimativas de longo prazo do USDA, o Brasil deve se consolidar cada vez mais como protagonista no mercado internacional de alimentos e bioprodutos. As exportações de soja, por exemplo, foram avaliadas pelo órgão americano em 136 milhões de t para 2031/32, o que representaria 62% do comércio global. No milho, os embarques devem chegar a 65 milhões de t, participando de 26% dos fluxos internacionais do cereal. Já no algodão, a participação brasileira deve crescer de 17% para 27% do suprimento global. Por sua vez, nas carnes bovina e de frango, o Brasil deve manter sua liderança, exportando 3,69 milhões de t e 5,2 milhões de t, respectivamente. Dentro desse contexto, devemos ganhar pontos sobre os EUA e os preços tendem a uma acomodação ao longo dos anos, saindo dos elevados patamares encontrados hoje. O relatório também aponta mercados que merecem atenção: Egito e Irã para milho; Vietnã e Bangladesh para o algodão; e México, Filipinas, Indonésia e Malásia para carne bovina.

Do total de cargas movimentadas pelo agronegócio em 2021, 40%

foram realizados através do modal ferroviário, segundo dados apurados pelo Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial da Esalq/USP (Esalq-Log). 33 milhões de t de soja foram transportados pelas malhas ferroviárias, 8 milhões de t de farelo, 12 milhões de t de milho, 15 milhões de açúcar e 6 milhões de fertilizantes. A utilização das ferrovias no escoamento dos produtos deve crescer nos próximos 10 anos, com aportes em projetos de longo prazo, em casos como a Ferrovia de Integração do Centro-Oeste (Fico) e a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol).

O Governo Federal lançou o Plano Nacional de Fertilizantes (PNF), o qual contempla a estratégia para redução da dependência brasileira de importações desse insumo de 85% para 45%, considerando os próximos 28 anos. O plano aposta no desenvolvimento de tecnologias apropriadas ao ambiente tropical, com oportunidades para produtos emergentes, como é o caso dos fertilizantes orgânicos e organominerais, bioinsumos e biomoléculas, remineralizadores, entre outros. Além disso, o PNF deve facilitar o ambiente de negócios, com política fiscal favorável, linhas de financiamento, incentivo a ações privadas e melhoria na infraestrutura e logística nacional. Devemos colher um impacto dessa iniciativa a longo prazo!

Destaque no mercado de biológicos, a Agrivalle está intensificando seus investimentos em capacidade produtiva. A companhia, que cresceu 48% em 2021, inaugurou uma nova fábrica em Indaiatuba-SP, na qual foram investidos R\$ 70 mi-

lhões, com o objetivo de aumentar em dez vezes sua capacidade. Biológicos em alta!

No imbróglio da invasão no Leste Europeu, o governo ucraniano decidiu proibir as exportações de diversos produtos agrícolas até o final de 2022, dentre os quais cereais como o trigo, centeio e cevada, além de açúcar, sal, carne e mel. O objetivo do governo é evitar uma catástrofe humanitária no país e garantir a estabilidade na oferta desses alimentos.

Ainda tratando das consequências da invasão, o preço do trigo tem alcançado patamares recordes na Bolsa de Chicago desde o início do conflito. As cotações estão próximas a US\$ 1,30 por bushel, tendo aumentado 67,13% desde o início do ano, segundo dados do Valor Data. O fluxo de comercialização do cereal segue interrompido nos portos do Mar Negro e Mar de Azov, gerando preocupação por parte dos importadores com o cenário de oferta limitada. O quanto vai perdurar este problema será decisivo nas cotações do produto.

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\$ 196/sc e R\$ 201/sc para junho e R\$ 174 para março de 2023, um sensível aumento. No milho, a cotação atual está em R\$ 102,00/sc e a entrega em agosto de 2022 fechou em R\$ 88/sc. O algodão fechou em R\$ 233/arroba e o boi gordo em R\$ 335/arroba.

acompanhar em abril são:

A evolução da situação entre Rússia e Ucrânia, as negociações para um acordo e os inesperados resultados dos embargos em andamento sobre preços, fertilizantes e outras preocupações. É necessária muita cautela neste momento. Com todas as ações sendo tomadas por diversos países, é provável que a oferta supere a demanda em algum tempo e derrube os preços.

Início do plantio da safra nos Estados Unidos e também na Ucrânia; vale lembrar que a Ucrânia é o quarto maior exportador global de milho, com 15% de participação. Problemas relacionados ao cultivo do cereal (e também do trigo) podem estressar ainda mais a cadeia de suprimento e os preços dos alimentos nos próximos meses.

O progresso das exportações brasileiras do agronegócio. Em fevereiro, batemos novo recorde e a China segue com a escalada de importações de soja e carnes do Brasil. O contexto geopolítico global também tem alterado as dinâmicas do comércio global, e esta pode ser uma oportunidade para abertura de novos mercados.

Rendimentos da colheita de soja no Brasil e do plantio do milho safrinha. Aparentemente, o cultivo de milho está com bom desenvolvimento, graças à antecipação do plantio neste ano.

A evolução do quadro político e econômico no Brasil, especialmente observando as medidas tomadas para amenizar impactos na economia (política de preços de combustíveis e outros).



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.

ZÉ MATILES, TRIBUTO A ZÉ RICO.

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

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

f /zé matiles

ig @zematiles

yt /ze matiles

✉ contatozematiles@gmail.com

whatsapp 16 9 9330 8636



Patrocinadores:



Projeto de lei visa regulamentar a produção de bioinsumos no Brasil

Meghy Sayuri Sugiura

O Projeto de Lei nº 658/2021, de autoria do deputado Zé Vitor (PL-MG), que dispõe sobre a classificação, tratamento e produção de bioinsumos por meio do manejo biológico *on farm* e ratifica o Programa Nacional de Bioinsumos, instituído pelo Decreto nº 10.375/2020, pode favorecer o agronegócio brasileiro, proporcionando não só o aumento da produtividade do setor, mas também contribuindo para uma agricultura mais sustentável.

A proposta tem por objetivo regular a atividade de produção de bioinsumos – produto, processo ou tecnologia de origem vegetal, animal ou microbiana, destinado ao uso na produção, no armazenamento e no beneficiamento de produtos agropecuários, nos sistemas de produção aquáticos ou de florestas plantadas, que interfiram positivamente no crescimento, no desenvolvimento e no mecanismo de resposta de animais, de plantas, de microrganismos e de substâncias derivadas e que interajam com os produtos e os processos físico-químicos e biológicos – que atualmente carecem de legislação específica sobre o tema.

Dentre as disposições previstas no PL nº 658/2021, podemos destacar que os termos desta lei se aplicam a todos os sistemas de cultivo, incluindo o convencional e o orgânico, abrangendo a produção destinada exclusivamente ao consumo próprio. Outro ponto é que os bioinsumos são divididos por classe de risco biológico (de 1 a 4).

Com o PL, as atividades compreendidas no manejo biológico *on farm* ficam classificadas como nível de risco 1 (baixo risco individual e para

a comunidade), dependendo da instalação de biofábricas e devendo ser realizadas dentro do estabelecimento rural. O desenvolvimento das atividades de manejo biológico *on farm* dependerá do acompanhamento de profissional habilitado como responsável técnico, de modo a garantir que todo o processo atenda aos requisitos técnicos e legais necessários.

Outro ponto que nos chama a atenção no texto do PL é que a instalação e a operação das biofábricas em propriedades rurais fica dispensada de licenciamento ambiental, desde que o imóvel onde se localiza o empreendimento esteja regular ou em regularização, na forma da Lei nº 12.651/2021, que versa sobre a proteção da vegetação nativa. O Brasil possui rica biodiversidade que pode ser explorada, desde que se respeite o meio ambiente e a legislação aplicável.

Precisamos incentivar a produção de bioinsumos com procedimentos técnicos e legais que levem em consideração os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, mas que, ao mesmo tempo, assegurem a adoção de boas práticas de manejo e de produção. Nesse sentido, o PL prevê que o manejo biológico *on farm* deverá ser conduzido a partir de isolado, linhagem, cepa ou estirpe de agente microbiológico de controle (AMC) obtidos diretamente de banco de germoplasma oficial ou a partir de outra fonte capaz de garantir sua identidade e origem, notadamente a partir de bioinsumo pré-fermentado.

Neste processo, é permitida a obtenção direta da natureza se tiver o intuito da condução de estudos de pesquisa, desenvolvimento e eficiência agrônômica. Os lotes produzidos pelos produtores rurais devem ser identificados em relatórios contendo

informações sobre a data de fabricação, a quantidade produzida, a identificação, a origem e a quantidade de bioinsumos utilizados, como cepas ou bioinsumos pré-fermentados.

Ficam dispensados de qualquer notificação ou registro os ingredientes ativos e os biofermentados produzidos pelos produtores rurais sob o conceito do manejo biológico *on farm*. Os pleitos de registro dos produtos e de autorizações para produção dos produtos tratados nesta lei, junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (“MAPA”), terão tramitação própria e prioritária, sendo priorizados especialmente os pleitos requeridos por agricultores familiares.

Atualmente, o texto aguarda análise pela Comissão de Finanças e Tributação, seguindo posteriormente para a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania, para o Senado Federal e, por fim, para a Presidência da República. O caminho ainda é longo, mas não há dúvidas de que o tema vem ganhando cada vez mais respaldo, deixando cada vez mais evidente a necessidade de um marco regulatório.



Meghy Sayuri Sugiura é advogada Sênior da área ambiental do Martinelli Advogados



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