

Empresas & Negócios do AGRO

agronegocio@netjen.com.br

São Paulo, quarta-feira, 04 de dezembro de 2024

IFPA faz campanha nos aeroportos

A International Fresh Produce Association (IFPA) representa mais de 3.000 empresas globais da cadeia de frutas, flores, legumes e verduras (FFLV), e destaca sua liderança ao conectar tendências de consumo com experiências significativas para o público. Com 200 inserções diárias em totens digitais, a campanha trará mensagens que ressaltam os benefícios de uma alimentação saudável e equilibrada.

Foto: Wenderson_Araujo_TriLux_Sistema_CNA_Senar

Acaba de ser lançada uma nova versão do Sistema de Inteligência Territorial Estratégica da Macrologística Agropecuária Brasileira (SITE-MLog). Desenvolvida pela Embrapa Territorial (SP), ela traz dados detalhados sobre a logística agropecuária do país. Gratuita e acessível pelo Portal da Embrapa, a ferramenta oferece informações atualizadas sobre dez cadeias produtivas: algodão, bovinos, café, cana-de-açúcar, galináceos, laranja, madeira para papel e celulose, milho, soja e suínos.

A primeira versão do sistema foi criada em 2018, a pedido do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), para integrar dados que antes estavam dispersos em bancos de diferentes fontes. "A grande vantagem do SITE-MLog é a economia de tempo e a padronização das informações, que agora estão organizadas e acessíveis em uma única interface. Isso facilita análises rápidas e estratégias mais eficientes para o setor agropecuário", afirma Gustavo Spadotti, chefe-geral da Embrapa Territorial (Embrapa).



PLATAFORMA ORGANIZA DADOS ESTRATÉGICOS PARA A LOGÍSTICA DO AGRONEGÓCIO

Empresas do agro têm oportunidade para crescer com aceleradora

As startups no Brasil têm se destacado como peças fundamentais para impulsionar a produtividade e a sustentabilidade no campo. Elas desenvolvem soluções em áreas como inteligência artificial, big data, biotecnologia, automação e internet das coisas (IoT) para otimizar processos, melhorar a gestão de recursos naturais e aumentar a eficiência na produção de alimentos.

Mas não é fácil se manter nesse "mar" de concorrência, principalmente com grandes players de mercado, e muitas vezes é preciso obter orientação e até investimentos estratégicos para poder crescer. É com esse foco que atua a Cyklo Agritech, dirigida e fundada por Pompeo Scola, consultor e especialista no desenvolvimento de agtechs, que anuncia novas vagas para 2025 destinadas a empresas que já estão no mercado, mas que buscam crescimento comercial arrojado e dar um "upgrade" nos negócios.

Desde sua fundação em 21 de setembro de 2019, já passaram pelo projeto mais de 35 startups, que juntas receberam cerca de R\$ 9.300.000,00 em investimento oriundos de consagrados fundos, empresas, capital anjo e também da Cyklo. Somado o faturamento anual gerado pelas startups bem sucedidas no processo, chegamos a cerca de R\$ 29.800.000,00 em 2024.

Agronegócio: importante para o setor de franquias no Brasil

Oleksandr Ryzhkov para o Freeppik



O estudo que analisa o faturamento no primeiro semestre de 2024 do mercado de franquias em 30 cidades pelo Brasil, divulgado pela ABF (Associação Brasileira de Franchising), aponta o impacto positivo do agronegócio no setor. De acordo com o levantamento, do Ranking das 30, quatro capitais têm forte associação com o Agro: Goiânia, Campo Grande, Cuiabá e Brasília, com crescimentos variando de 14,16% a 25,59%. Entre as não-capitais aparecem 13 municípios, com destaque para o interior paulista e grande São Paulo: Barueri, São José do Rio Preto, Sorocaba, Ribeirão Preto, São José dos Campos, São Bernardo do Campo, Guarulhos, Jundiaí, Campinas, Santo André, além de Uberlândia (MG), Londrina (PR) e Niterói (RJ), com crescimentos variando de 7,02% a 20,85%.

Criada em 2014, em Campo Novo do Parecis (MT), a Naval Fertilizantes, empresa especializada em produtos biológicos, nutrição e tecnologia de aplicação para lavouras e pastagens, entrou no franchising em junho deste ano, com a meta de chegar a 140 unidades e faturar R\$ 210 milhões no ano agrícola 25/26, com modelos de negócios focados em vendedores que já atuam com sucesso no segmento do agro.

A estratégia de expansão de Luis Schiavo, CEO e fundador da empresa, visa ampliar a atuação

no país e ser a porta de entrada para os trabalhadores que exercem funções relacionadas ao agronegócio virarem empreendedores. "O modelo de franquias permite levar a estes profissionais que atuam no campo um formato de negócio consolidado, testado, com alta rentabilidade e com o know-how necessário para empreender, além de oferecer condições comerciais competitivas, por se tratar de uma rede", destaca o executivo.

Para Vinicius Barreto, especialista em franquia e vice-presidente da vertical Scale UP do Ecossistema 300 Franchising, trazer o agro para o franchising é uma união muito poderosa como forma de expandir e criar marcas fortes no setor. "Há um movimento crescente, especialmente entre as microfranquias, onde o valor de investimento é menor, para atender serviços na área do agro", diz Barreto. Para o especialista, o mercado de franchising no agro deve crescer muito nos próximos anos.

"Há um aumento mundial no consumo de alimentos e a área de plantio que temos hoje está saturada, por isso não vai suprir a demanda. A tecnologia em genética de plantas, aliada a fertilizantes especiais será o caminho para aumentar a produção dentro da mesma área de plantio, viabilizando as franquias no agronegócio", finaliza Schiavo.

Agro paulista teme impactos negativos com a revisão dos benefícios fiscais

A revisão dos benefícios fiscais por parte do Governo de São Paulo tem provocado a mobilização de toda a cadeia do agro paulista, com objetivo de alertar as autoridades sobre os possíveis prejuízos ao agronegócio do estado. Os benefícios fiscais são importantes para a manutenção das atividades e em muitos casos, a ausência deles pode impactar diretamente o custo da produção, prejudicando, inclusive, o consumidor, e o meio ambiente, tornando o negócio menos sustentável.

O Governo do Estado está revendo cerca de 270 benefícios em diversos setores da economia. No agronegócio, dentre as ameaças, está o fim da isenção do ICMS na energia elétrica. Os produtores rurais paulistas têm esse benefício assegurado e a perda pode gerar um aumento expressivo do custo de produção. Viviane Morales, diretora administrativa da Lastro Agronegócios, alerta para uma outra questão que pode impactar diretamente o meio ambiente. "Com a energia elétrica mais cara, o produtor rural vai começar a fazer conta e o diesel pode voltar a ser um recurso viável para baratear o custo. Por outro lado, ele é um dos grandes vilões do meio ambiente, enquanto a energia elétrica é uma energia mais limpa", reforça Viviane.

Destaque I



Avanços no controle da Doença de Gumboro são tema de palestra no Simpósio da FACTA

A evolução no controle e na monitoria da Doença de Gumboro será o foco da palestra da médica-veterinária Rose Pereira no Simpósio sobre Imunossupressão e Enfermidades de Notificação Obrigatória em Aves e Suínos. O evento, promovido pela FACTA, será realizado nos dias 18 e 19 de fevereiro de 2025, em Campinas (SP), e reunirá especialistas para discutir os principais desafios e avanços na sanidade animal. Rose abordará as novas técnicas disponíveis no mercado, incluindo vacinas com cepas aprimoradas e estratégias de imunonutrição com probióticos e prebióticos, que ajudam a fortalecer o sistema imune das aves. "Embora a Doença de Gumboro seja conhecida há décadas, ainda enfrentamos lacunas no controle. A inovação está tanto nas vacinas quanto na forma de monitorar a doença, otimizando custos e melhorando a precisão dos diagnósticos", afirma a palestrante (<https://eventos.facta.org.br/2024-simposio-immunossupressao/inscreva-se/>).

Destaque II



Webinar: como inovar na indústria de alimentos e bebidas?

A indústria de alimentos e bebidas possui ampla relevância para a economia nacional, tendo sido responsável, como exemplo, pela geração de 25,6% dos empregos totais da indústria de transformação no Brasil em 2023, segundo dados da ABIA. Porém, o setor também apresenta suas complexidades e desafios, que podem ser administrados e driblados através da inovação. Para ajudar estas empresas nessa missão, o FI Groupe APViana Food Solutions, em parceria com o Alimmente Hub, organizarão, no dia 12 de dezembro, às 11h, um webinar imersivo sobre como inovar nesta indústria. As inscrições estão abertas no link a seguir: <https://encurtador.com.br/Uy57X>. O setor, que engloba desde a categoria de alimentos processados a frescos e orgânicos, vem sendo remodelado nos últimos anos às fortes tendências da população mundial em busca de produtos mais saudáveis e orgânicos, produzidos através de recursos renováveis e a realização de técnicas que minimizem o desperdício e aumentem a praticidade das embalagens.

Primeiro webinar da COBEA discute bem-estar animal no contexto atual de ESG

"Bem-estar animal em uma nova era de ESG" é o tema do primeiro webinar realizado pela Colaboração Brasileira de Bem-estar Animal (COBEA), iniciativa de cooperação pré-competitiva, criada com o propósito de promover bem-estar animal no Brasil, e que terá transmissão pelo Zoho Webinar no dia 10 de dezembro, a partir das 11h. A diretora-executiva da coalizão, Elisa Tjarnstrom, fará a abertura do evento e ministrará a palestra "Cenário para o bem-estar animal em 2024", que abordará a evolução do bem-estar animal como temática de Responsabilidade Social Corporativa (RSC); tendências atuais e o papel do tema dentro do contexto mais amplo da sustentabilidade. Logo após, o gerente de Desenvolvimento Sustentável da Special Dog Company e presidente da COBEA, João Paulo Camarinha Figueira, falará sobre "O potencial de sinergias entre os setores de alimentos e pet food"; seguido do secretário de Comércio e Relações Internacionais do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Luis Rua, que participará do webinar com o tema "A importância da colaboração, proatividade e liderança para o setor de proteínas brasileiro" (<https://live.zoho.com/l6yj6gcgjd>).

Cargos ligados à digitalização e sustentabilidade vão movimentar mercado de trabalho do agro

O Agronegócio é um dos principais geradores de emprego na economia brasileira. Em 2023, um levantamento da CNA em parceria com o Cepea, revelou que o setor empregava 27% da população ocupada no Brasil. Para 2025, o cenário de crescimento moderado e estabilização gradual da economia deverão influenciar as prioridades das empresas, que buscarão não apenas eficiência e redução de custos, mas também inovação e estratégias de crescimento sustentável. A análise é do Grupo Hub, consultoria de RH com soluções de recrutamento e seleção e desenvolvimento de pessoas, com mais de 10 anos de atuação e clientes como Albaugh, BP Bioenergy e Lavoro.

Premiada durante 22ª Mostra de Comunicação do Agro

A Agristar do Brasil, empresa referência no desenvolvimento, produção e comercialização de hortaliças e frutas, foi destaque na 22ª Mostra de Comunicação do Agro, iniciativa da Associação Brasileira de Marketing Rural e Agro (ABMRA), realizada na noite da última quinta-feira (28). A empresa foi premiada com o troféu prata, na categoria 'Eventos Virtuais', como reconhecimento pelo projeto do Open Field Day Virtual, realizado em parceria com a agência de marketing Impulsa Comunicação (<https://agristar.com.br/ofd2024-tour-virtual/>).

Memorial da Evolução Agrícola é uma das atrações da Fenasoja 2024



O MEA - Memorial da Evolução Agrícola participa da 24ª edição da Fenasoja. A Feira será realizada até 8 de dezembro, no Parque de Exposições Alfredo Leandro Carlson, em Santa Rosa/RS. Criada em 1966, a Fenasoja é a maior feira multisetorial do Brasil e neste ano celebra os 100 anos da soja comercial no país. O evento se distribui por 13 pavilhões, que abrigam indústria, comércio, serviços, artesanato, agricultura familiar, pecuária e setor especializado em agronegócios e máquinas agrícolas. Além disso, conta com infraestrutura de shows e ambientes culturais.

OPINIÃO

Gerenciamento de crises no Agronegócio – desafios e oportunidades

Rafael Luche (*)

O agronegócio é, por sua natureza, uma atividade dependente de um conjunto de variáveis que não podem ser controladas diretamente pelos produtores.

Diferente de outros setores econômicos, onde o ambiente de mercado pode ser modelado por políticas internas ou decisões empresariais, o campo está sujeito a uma série de fatores incontroláveis, como o clima, o câmbio, a política econômica e as oscilações nos preços das commodities. Esses elementos, muitas vezes imprevisíveis, podem transformar desafios cotidianos em crises que afetam a produtividade e a sustentabilidade do negócio agrícola.

Sendo uma “indústria a céu aberto”, as fazendas estão o tempo todo expostas a diversos riscos que podem impactar diretamente a produção agrícola. O clima, por exemplo, é talvez o mais imprevisível e difícil de gerenciar. Secas, enchentes, geadas e outras condições extremas podem arruinar uma safra inteira, comprometendo as expectativas de receita do produtor rural. Da mesma forma é o mercado, uma vez que o valor das commodities é diretamente influenciado pelo câmbio e por flutuações internacionais, o que afeta tanto a receita quanto o custo dos insumos.

Dito isso, podemos analisar que a crise no agronegócio, especialmente em tempos de incerteza, é muitas vezes causada pela convergência de múltiplos fatores adversos. Um exemplo claro é a atual dificuldade enfrentada por muitos produtores, particularmente no setor de máquinas agrícolas. A desvalorização das commodities, associada a uma queda na taxa de câmbio, afetou o preço dos grãos e o custo dos insumos. Em paralelo, a escassez de crédito dificultou o financiamento de novos investimentos, criando um cenário de instabilidade.

Quando o produtor já estava acostumado a operar com uma certa margem de lucro, o aumento do custo de produção e a desvalorização das commodities resultaram em dificuldades de fluxo de caixa. Por exemplo: um agricultor que, em um cenário favorável, vendia de cinco a seis sacas de soja para pagar uma parcela de financiamento de mil reais, agora precisará vender oito sacas para o mesmo efeito. Ainda assim, com a perda de produção causada por fatores climáticos, ele foi impactado e possui apenas seis sacas disponíveis. Isso gera um déficit e o coloca em uma situação financeira delicada.

Estratégias de gerenciamento

Embora muitos fatores externos ao controle do produtor possam afetar sua operação, há medidas que podem ser adotadas para minimizar os impactos de uma crise e, até mesmo, aproveitar oportunidades em tempos de instabilidade. O gerenciamento de crises no agronegócio, na visão de especialistas, é essencialmente a arte de gerenciar a imprevisibilidade que é passível de controle e proteção. Para isso destacamos pontos relevantes:

A importância de plantar bem

A base de uma boa gestão agrícola começa no plantio. Uma semeadura bem-feita, com a escolha correta da semente, dos insumos e o manejo adequado, maximiza as chances de uma boa colheita. O cuidado com a lavoura, por meio de práticas agrícolas inteligentes e do controle de pragas e doenças, são fatores essenciais para garantir a produtividade,

independentemente dos imprevistos climáticos.

Seguros agrícolas

Em tempos de incerteza, um dos maiores aliados do produtor é o seguro agrícola. Embora o custo dessa proteção tenha aumentado, ele é uma ferramenta importante para blindar o cultivo contra perdas causadas por fatores climáticos e outros imprevistos. O seguro ajuda a garantir que o produtor tenha uma compensação financeira, mesmo diante de um evento climático adverso.

Contratos de venda futura

Outro recurso útil para enfrentar a volatilidade do mercado é o contrato de venda futura. Ao negociar a venda de sua produção a um preço previamente acordado, o produtor pode garantir uma receita mínima, independentemente das flutuações no preço da commodity. Isso pode ser uma maneira de proteger a receita e assegurar que os custos serão cobertos, evitando surpresas desagradáveis.

Investimentos estratégicos

O momento de crise não significa que o produtor deva parar de investir. Ao contrário, ele precisa ser mais estratégico em suas escolhas. Investimentos em tecnologias que aumentem a produtividade, como máquinas mais eficientes ou insumos de melhor qualidade, podem gerar um retorno significativo a longo prazo. O uso adequado de tecnologia pode reduzir custos, melhorar a performance da produção e aumentar a margem de lucro, ajudando a superar os momentos de crise.

Gestão financeira e endividamento

O gerenciamento das finanças é outro aspecto crucial. O produtor deve ter um controle rigoroso sobre o fluxo de caixa e o endividamento. Dependendo do nível de comprometimento com o crédito, ele pode precisar negociar prazos de pagamento com os bancos ou buscar alternativas de financiamento, por meio de cooperativas ou linhas de crédito especializadas. No entanto, é importante também ter o discernimento para não se endividar excessivamente em momentos de alta instabilidade, refletindo sempre sobre o risco envolvido nas decisões financeiras.

Resiliência e adaptação

Por fim, a capacidade de adaptação é fundamental. A crise no agronegócio não é eterna. A cíclica natureza da economia agrícola, com suas oscilações de preços e produtividade, significa que a crise é uma fase temporária. O importante é como o produtor lida com esses momentos. Manter-se informado, acompanhar as tendências do mercado e, principalmente, ser resiliente diante das dificuldades, são habilidades que podem fazer toda a diferença.

O futuro do agronegócio e o papel do agricultor

A crise no agronegócio é um fenômeno comum, mas o que define o sucesso do produtor é a sua capacidade de se preparar frente a ela. Em tempos de incerteza, mais do que nunca, é preciso pensar de maneira estratégica, considerando todas as variáveis sob seu controle. O futuro do agronegócio dependerá, em grande parte, da profissionalização dos produtores e da adoção de práticas mais eficientes e seguras para mitigar os riscos associados ao setor.

A crise pode ser uma oportunidade para aprender, inovar e crescer, desde que haja planejamento para enfrentá-la. O agronegócio continuará a ser a espinha dorsal da economia brasileira, mas para se manter sólido, o produtor deve estar preparado para navegar pelas águas turbulentas do mercado e da natureza.

(*) Engenheiro Agrícola e gerente de vendas, pós-vendas e marketing da FertiSystem.

Vitrines virtuais disponibilizam tecnologias sustentáveis para a Amazônia

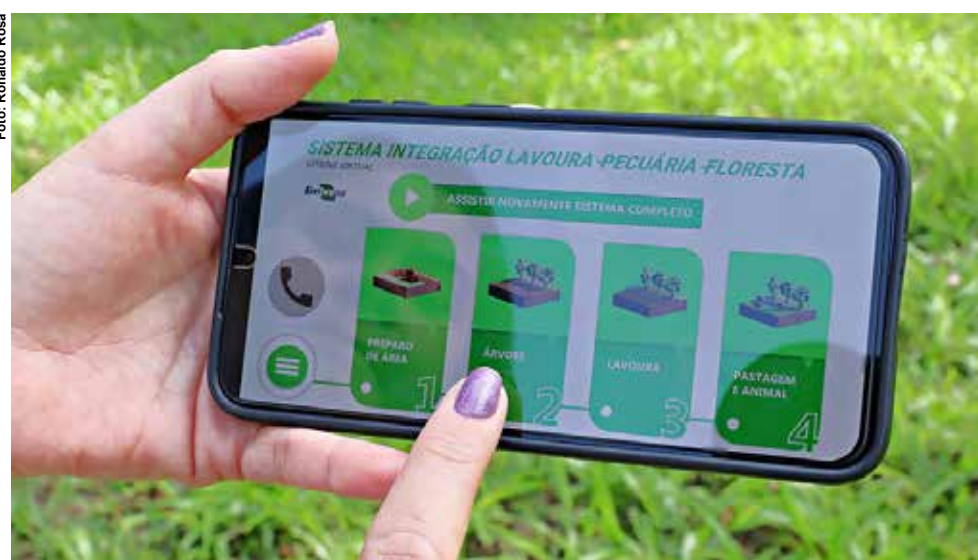
Duas das principais tecnologias sustentáveis da Embrapa para a Amazônia já podem ser acessadas na palma da mão. Uma nova forma de apresentação, as vitrines virtuais mostram Sistemas Agroflorestais (SAFs) e Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) gratuitamente em computadores, tablets e celulares. A ferramenta só está disponível para aparelhos com sistema operacional Android.

Uma das maiores vantagens da tecnologia é a possibilidade de baixá-la em celulares simples e acessá-la offline, ou seja, sem conexão com a internet. A funcionalidade democratiza o conhecimento técnico-científico gerado pela pesquisa, permitindo que produtores, técnicos e estudantes tenham acesso a informações de maneira prática e intuitiva, independentemente da localização. Trata-se de uma solução da Embrapa que promove maior eficiência produtiva e resiliência das propriedades rurais frente às mudanças climáticas.

Preparação para a COP 30 e além

A cerca de um ano da realização da COP 30 — primeira Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas a ser realizada no Brasil, em Belém do Pará, em novembro de 2025 —, a Embrapa oferece uma imersão virtual completa, do planejamento à execução, em tecnologias validadas para a produção de alimentos. Essas soluções garantem segurança alimentar, ganhos ambientais e vantagens econômicas, reafirmando que é possível produzir na Amazônia sem derrubar árvores, além de restaurar áreas degradadas.

Segundo Bruno Giovany de Maria, chefe-adjunto de transferência de tecnologia da Embrapa Amazônia Oriental, a ferramenta é fruto de uma parceria consolidada com o Governo do Estado do Pará, por meio do Programa Territórios Sustentáveis (PTS), executado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas). Ele destaca que o grande diferencial das vitrines está na inclusão de públicos de



regiões remotas, onde o acesso a capacitações presenciais ou à infraestrutura tecnológica é limitado. "Hoje, em praticamente qualquer lugar, as pessoas têm um celular. Isso permite que o produtor ou técnico visualize, a qualquer momento, como implantar e aplicar essas tecnologias em campo", explica.

De Maria também ressalta que as vitrines oferecem uma experiência imersiva, simulando a aplicação das técnicas no campo, com atualizações constantes de conteúdo e acesso à base de dados da Embrapa. "Essa iniciativa não apenas fortalece a transferência de tecnologia, como também democratiza o acesso ao conhecimento técnico essencial para práticas agrícolas mais sustentáveis em diferentes regiões do Brasil", enfatiza.

Diana Castro, coordenadora de Desenvolvimento Rural Sustentável e Incentivos Econômicos da Semas, reforça a importância das vitrines como ferramentas de disseminação do que a Embrapa e a Semas propõem no âmbito do PTS. "As técnicas de produção de baixas emissões e a restauração produtiva, por meio de sistemas agroflorestais e ILPF, podem agora alcançar a ponta. Temos grande expectativa de que as vitrines sejam utilizadas por extensionistas e produtores rurais na melhoria dos sistemas produtivos e no desenvolvimento local", afirma Castro. "A parceria com a Embrapa destaca a importância da pesquisa agropecuária para a formulação e implementação de políticas públicas de enfrentamento às mudanças climáticas, fortalecendo as economias locais com a preservação da biodiversidade", complementa.

Universidade do Agro lança curso superior tecnológico de Climatologia e Monitoramento Agrícola

A Universidade do Agro lança o primeiro curso tecnológico do Brasil em Climatologia e Monitoramento Agrícola, uma formação inovadora voltada para atender às crescentes demandas do setor agropecuário diante das mudanças climáticas. Com início previsto para 2025 e duração de seis semestres - 3 anos, o curso oferece uma abordagem interdisciplinar que integra climatologia, agricultura e tecnologia, formando profissionais preparados para enfrentar desafios estratégicos do agronegócio brasileiro.

"Apesar da importância da climatologia no contexto agrícola, não há no Brasil um curso tecnológico focado especificamente nessa interface crítica entre clima e agricultura. O agronegócio brasileiro, um dos maiores do mundo, demanda cada vez mais soluções baseadas em ciência e tecnologia para se manter competitivo e sustentável. O curso responde a uma lacuna no mercado de trabalho, formando profissionais prontos para lidar com desafios específicos do setor agropecuário em um cenário de transformação climática. A criação de um curso tecnológico inédito em Climatologia e Monitoramento Agrícola não é apenas uma resposta às demandas do setor, mas uma aposta no futuro da agricultura brasileira. Ele capacitará uma geração de profissionais preparados para enfrentar os desafios climáticos com soluções baseadas em ciência, tecnologia e inovação", explica a responsável pelo curso, Profa. Dra. Harielly Marques.

O curso superior tecnológico de Climatologia e Monitoramento Agrícola é uma formação de nível superior voltada para estudar o clima e



seu impacto sobre a agricultura, além de ensinar métodos para monitorar e prever condições climáticas que afetam diretamente as práticas agrícolas. "Ele aborda tanto as variáveis climáticas quanto técnicas e ferramentas de monitoramento que ajudam na tomada de decisões estratégicas no setor agrícola. Esse curso integra conhecimentos de engenharia, agricultura e tecnologia, proporcionando uma abordagem moderna e inovadora para os desafios enfrentados pelo setor agrícola. A área de atuação do profissional formado em Climatologia e Monitoramento Agrícola está alinhada com o momento que estamos vivendo, com as mudanças climáticas cada vez mais evidentes, acarretando em perdas na produção de alimentos mundiais", comenta Harielly.

Esse curso está alinhado com a necessidade de otimização dos recursos naturais e uma agricultura sustentável. "Esse profissional terá domínio sobre Monitoramento e Análise de Dados Climáticos, Interpretação e Aplicação de Modelos Climáticos, Planejamento e Gestão de Riscos Agrícolas, além de competências em tecnologia e agricultura de precisão. O tecnólogo pode atuar em empresas de consultoria, empresas de Tecnologia e Sensoriamento Remoto, no setor agroindustrial, em cooperativas agrícolas, além de instituições de pesquisa e universidades", finaliza (<https://uniube.br/curso-presencial/graduacao/cst-em-climatologia-e-monitoramento-agricola-221>).

Sorgo-biomassa é alternativa sustentável para geração de energia no Brasil

O sorgo-biomassa vem se destacando em nível global como alternativa sustentável para a geração de energia. No Brasil, apesar do grande potencial para cultivo dessa planta, a alta umidade e a baixa densidade da biomassa dificultam o transporte e a queima, prejudicando a logística de transporte, armazenamento e automação pela indústria. A Embrapa vem trabalhando, desde 2014, para oferecer ao setor soluções que amenizem esse problema e contribuam para a transição energética no país. Entre elas, apresentadas na publicação "Sorgo-biomassa como alternativa à madeira para geração de energia", destacam-se a compactação dessa biomassa em briquetes ou pellets e o uso de cultivares de alto desempenho agrônomico, entre outras.

Segundo a pesquisadora da Embrapa Florestas (PR) Marina Morales, uma das autoras da publicação, "ao caracterizar a biomassa do

sorgo, identificamos a necessidade de secagem e densificação para otimização do seu uso. Começamos, então, a fazer briquetes e pellets, tecnologias já consolidadas no Brasil, que consistem em reduzir o volume, aumentando a quantidade de biomassa por metro cúbico. Com isso, é possível otimizar a logística de transporte, armazenamento e automação pela indústria. Quanto à secagem, a biomassa que não é seca fora do forno, será seca dentro dele".

Outra recomendação dos cientistas é o uso de genótipos com alto desempenho agrônomico, como o híbrido BRS 716, desenvolvido pela Embrapa e já em comercialização no Brasil. Estudos realizados em parceria entre unidades da Empresa — Florestas, Agrossilvipastoril (MT) e Milho e Sorgo (MG) —, com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (Fapemat) e do Conselho Na-

cional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), comprovaram várias vantagens da espécie, como a capacidade de se adaptar a diferentes condições edafoclimáticas, poder calorífico desejável, grande produção de biomassa por hectare e a possibilidade de cultivo mecanizado, desde o plantio até a colheita.

De acordo com o pesquisador Flavio Tardin, os estudos da Embrapa com o sorgo-biomassa foram idealizados em 2014, frente a um iminente apagão energético em Mato Grosso. "Verificamos que a pesquisa precisava ser feita pensando em biomassas alternativas à madeira, uma vez que seria difícil convencer produtores da região a trocar suas lavouras anuais de alto retorno econômico, como algodão, soja e milho, por florestas plantadas para fins energéticos que levam até seis anos para colheita", explica.