



# Empresas & Negócios do AGRO

agronegocio@netjen.com.br

São Paulo, quarta-feira, 07 de janeiro de 2026

## 1º Concurso Nacional de Inventos

O 1º Concurso Nacional de Inventos de Máquinas, Equipamentos e Implementos adaptados à realidade da Agricultura Familiar e de Povos e Comunidades Tradicionais foi criado para premiar a criatividade e o talento de quem desenvolve soluções práticas para o dia a dia da produção agrícola familiar (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScQsV85ayNpRBxLoSZme7M7e0FcpYF7oeF8zH9XfMqSVQ9YQ/viewform?usp=dialog>).

Gisele Rosso

A Embrapa desenvolveu três protocolos para reduzir a emissão de gases de efeito estufa (GEE) e aumentar o sequestro de carbono na produção de leite. Denominados Boas práticas para a mitigação da emissão de metano dos bovinos; Boas práticas para a redução da emissão de amônia e óxido nitroso no solo; e Boas práticas de manejo de solos para acúmulo de carbono, eles são resultado de anos de pesquisa e incidem sobre os principais processos geradores de GEE da pecuária de carne e leite, como a aplicação de fertilizantes no solo e o uso de insumos na produção de alimentos para os animais. A iniciativa representa uma contribuição concreta para a mitigação dos impactos climáticos na agropecuária.

Os protocolos, que fazem parte de um livro publicado pela Embrapa Pecuária Sudeste, vão contribuir para os objetivos de descarbonização da cadeia leiteira do País e para o atendimento da meta 13 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), de combate às mudanças climáticas (Embrapa).

## PRODUÇÃO ANIMAL

### NOVOS PROTOCOLOS ESTABELECEM PRÁTICAS DE BAIXO CARBONO NA PRODUÇÃO DE LEITE



## Central de Inteligência promete revolucionar gestão de água

Diante da crescente variabilidade climática e da complexidade operacional das lavours irrigadas, produtores rurais têm buscado mais segurança nas decisões relacionadas ao uso de água. Para responder a esse cenário, a iCrop estruturou uma nova Central de Inteligência exclusiva no mundo, para transformar a gestão de água na agricultura em um processo totalmente padronizado, audível e escalável.

A Central de Inteligência atua como um ponto focal de apoio à operação, conectando informações agronômicas, dados climáticos, desempenho dos equipamentos e histórico operacional. Na prática, o modelo ajuda o produtor a reduzir incertezas, antecipar desvios e tomar decisões mais consistentes, mesmo em áreas com múltiplos pivôs, culturas diferentes e produções de grande escala.

“Uma das principais dores do produtor hoje é a incerteza. A Central existe para transformar dados quantitativos em decisões práticas e rápidas, que tragam mais previsibilidade à operação de forma proativa”, afirma Gabriel Gimenes, CEO da iCrop.

A Central de Inteligência reúne 6 lideranças seniores e mais de 20 especialistas, gente com experiência acumulada em mais de 5 milhões de hectares monitorados nos últimos dez anos (<https://icrop.com.br/>).

## CNPJ passa a ser obrigatório para produtores rurais em todo Brasil

Latamclick\_CANVA



A partir deste ano, todos os produtores rurais do Brasil, pessoa física ou jurídica, passarão a ter CNPJ obrigatório para o exercício de suas atividades. A medida faz parte das mudanças previstas na Reforma Tributária e uniformiza uma exigência que, até então, era realidade principalmente em estados como São Paulo. A alteração vai além de uma formalidade cadastral e terá impactos diretos na emissão de notas fiscais e no enquadramento do produtor rural frente aos novos tributos, que entram em fase de testes em 2026 e passam a valer de forma definitiva a partir de 2027.

A advogada Viviane Morales, diretora administrativa da Laistro, explica que a obrigatoriedade do CNPJ para o produtor rural será nacional. “Quem ainda utilizava apenas o CPF precisará se adaptar, e essa adaptação deve ser feita com planejamento, porque o CNPJ será a base de toda a vida fiscal do produtor nos próximos anos”, alerta.

Com a reforma tributária, o produtor rural continuará obrigado a emitir nota fiscal, mas passará por um período de transição em 2026, quando muitos ainda estarão emitindo documentos com CPF até a migração definitiva para o CNPJ. Sendo assim, a recomendação é antecipar esse movimento para evitar inconsistências cadastrais.

Além disso, a Receita Federal adotará o chamado CNPJ alfanumérico, que combina letras e números. A mudança técnica será necessária diante do aumento expressivo no número de registros, especialmente entre produtores que nunca tiveram CNPJ. Para produtores rurais do estado de São Paulo, a exigência não é novidade. No entanto, aqueles que possuem propriedades em outros estados precisam redobrar a atenção, como explica o advogado Gustavo Venâncio, diretor comercial e de marketing da Laistro. “Produtores paulistas com fazendas fora do estado precisarão estruturar esses CNPJs como filiais, mantendo a mesma composição societária. Um erro nesse processo pode gerar problemas fiscais”, pontua o advogado.

Por isso, é fundamental que o produtor rural organize desde já sua documentação; avalie a estrutura correta do CNPJ, principalmente em casos de propriedades em mais de um estado; evite abrir cadastros sem orientação técnica e entenda como o novo CNPJ impactará sua tributação a partir de 2027. “O produtor rural precisa enxergar o CNPJ não como uma obrigação isolada, mas como uma peça-chave para sua segurança tributária nos próximos anos. Fazer isso da forma correta agora é o que vai garantir tranquilidade no futuro”, conclui Gustavo Venâncio.

## Resíduo orgânico industrial vira adubo e ajuda agricultores familiares

Desde 2001, um programa de compostagem converte resíduos orgânicos do processo industrial em adubo, distribuído a agricultores em Três Barras (SC). Produzido a partir do lodo gerado no tratamento de efluentes da unidade da Smurfit Westrock na cidade, o composto vira um condicionador de solo natural, rico em nutrientes após passar por um processo controlado de compostagem. Todo ano, mais de 50 mil toneladas de adubo são distribuídas para cerca de 220 produtores rurais, contribuindo para a melhoria do solo, aumento da produtividade e redução do uso de insumos químicos.

“Essa colaboração foi ótima para nós. Além de melhorar a qualidade do nosso solo, aumentou nossa renda ao reduzir o custo com fertilizantes e pesticidas”, explica o agricultor participante do programa desde 2021, Pedro Oliveira.

Líder global de soluções em embalagens sustentáveis, a Smurfit Westrock alinhou a iniciativa à sua estratégia global de sustentabilidade, que se baseia nos pilares: Planeta, Pessoas e Comunidades, e Negócios de Impacto. Ao transformar um resíduo industrial em um insumo agrícola, a Smurfit Westrock adota uma abordagem concreta da economia circular, reduzindo a disposição de resíduos em aterros, promovendo a segurança alimentar e contribuindo com o desenvolvimento regional.

## Destaque I

Imagem: Divulgação

### Ensino de ciências & Reforma agrária

#### UFSCar oferece curso de extensão gratuito sobre ensino de ciências e reforma agrária

A partir de fevereiro de 2026, a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) oferecerá o curso de extensão "Ensino de ciências e reforma agrária", que tem como objetivo central propiciar discussões acerca do papel do ensino de ciências na abordagem da temática reforma agrária. A iniciativa, voltada a professores da Educação Básica (rede pública e privada), educadores populares e militantes de movimentos sociais, bem com licenciandos em Ciências da Natureza e áreas afins, parte de uma questão mobilizadora: como o conhecimento científico pode nos ajudar a pensar os conflitos e soluções para o uso de terras no Brasil? O curso será ofertado de forma gratuita, em modalidade totalmente a distância, com certificado de 60 horas incluso. As inscrições deverão ser feitas de 5 a 30 de janeiro, em [bit.ly/ensinoreformaagraria](http://bit.ly/ensinoreformaagraria). O início está previsto para 24 de fevereiro.

## Destaque II

Divulgação: Welcome Agro 2026

### COMEÇAMOS 2026 COM UM ENCONTRO PARA QUEM MOVE O AGRO!



#### Welcome Agro 2026

O ano começou, e o setor já volta ao ritmo das grandes decisões. O Welcome Agro 2026 será o primeiro ponto de encontro para quem busca iniciar 2026 conectado às principais tendências e movimentos do agronegócio. No dia 23 de fevereiro, no Royal Tulip Brasília Alvorada em Brasília/DF, líderes e especialistas estarão reunidos para compartilhar visão estratégica, perspectivas de mercado e caminhos para um ano de resultados. É o momento ideal para atualizar expectativas, fortalecer networking e começar o ciclo com mais clareza e direção. Venha abrir o ano com quem constrói o futuro do agro ([welcomeagro.com.br](http://welcomeagro.com.br)).

## Sindirações divulga agenda 2026 dos cursos online

O Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal (Sindirações) anuncia a agenda 2026 de cursos online ao vivo, voltada à capacitação técnica e regulatória de profissionais que atuam na cadeia de alimentação animal. A programação contempla temas estratégicos para a indústria, como APPCC/HACCP, Boas Práticas de Fabricação (BPF), Assuntos Regulatórios e Utilização de Medicamentos na Alimentação Animal, com turmas distribuídas ao longo de todo o ano. Com foco na atualização frente às exigências do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), às diretrizes do Codex Alimentarius e às tendências regulatórias e de mercado, os cursos são direcionados a gestores, técnicos, profissionais da qualidade, recém-formados e demais colaboradores do setor industrial e produtivo de alimentação animal. Com a agenda 2026, o Sindirações reforça seu papel na qualificação técnica da indústria, na promoção da segurança dos alimentos e no fortalecimento da competitividade do setor de alimentação animal, pilares essenciais para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro (<https://sindiracoes.org.br/cursos/>).

## Segundo empresa, estimativa para safra de soja 25/26 foi ligeiramente elevada

A StoneX, empresa global de serviços financeiros, revisou para cima sua projeção da safra brasileira de soja 2025/26 neste mês de janeiro, estimando 177,6 milhões de toneladas, tímida alta de 0,2% em relação ao relatório de dezembro. No comparativo anual, o avanço é mais expressivo: 5,2% acima da produção anterior. A única alteração relevante ocorreu na produtividade esperada para o Mato Grosso, que subiu 0,8%, alcançando 46,9 milhões de toneladas. Apesar da revisão positiva, o estado ainda deve registrar queda de 7,1% frente ao ciclo passado.

## São Paulo é líder disparado na produção nacional de alface

O Estado de São Paulo é o maior produtor e consumidor nacional de alface. De acordo com os dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA - APTA) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA), no ano passado foram cultivadas mais de 220 mil toneladas da hortaliça, o que representa um montante estimado de R\$ 947 milhões.

## AGU pede que STF prorrogue suspensão de lei do MT sobre Moratória da Soja

A Advocacia-Geral da União (AGU) pediu ao Supremo Tribunal Federal (STF) que seja prorrogada, por mais 120 dias, a suspensão da lei do Estado de Mato Grosso que proíbe a concessão de benefícios fiscais e de terrenos públicos a empresas que aderiram a acordos comerciais para a limitação da expansão agropecuária, como no caso da Moratória da Soja. A Moratória da Soja é um acordo voluntário entre empresas do setor para não adquirir soja produzida em áreas da Amazônia desmatadas após julho de 2008. O objetivo é combater o avanço do desmatamento para a produção do grão no bioma amazônico.

Marcio Camargo/Agência Brasil



OPINIÃO

O agro é pop, o agro é tech, o agro é tudo"

Paulo Miranda (\*)

Quem lembra da campanha que dizia: "o agro é pop, o agro é tech, o agro é tudo."

A frase virou bordão nacional, e, de certo modo, profecia. Hoje, o agro é ainda mais tech do que a propaganda supunha. Só esqueceram de acrescentar um detalhe essencial à lista: o agro também é digital e, por conta disso, tornou-se vulnerável à ataques cibernéticos.

Entre drones que mapeiam as produções, tratores que se guiam sozinhos e sensores que monitoram cada gota d'água no solo, o campo virou um grande sistema conectado. E quando a fazenda entra na Nuvem, entra também em uma nova fronteira de riscos. Por trás da produtividade recorde, há uma infraestrutura tecnológica que precisa ser tão protegida quanto os servidores de um Data Center. Porque, no Brasil de hoje, o agro é tudo, inclusive alvo.

O agronegócio brasileiro vive uma transformação profunda, e, ao contrário do que muitos imaginam, não é silenciosa: é ruidosa, luminosa e visível em cada hectare conectado. A agricultura 4.0 deixou de ser promessa e se tornou infraestrutura essencial. Tratores autônomos, drones que fazem mapeamento de precisão, sensores que monitoram o solo em tempo real, plataformas meteorológicas conectadas à nuvem e redes 5G que chegam onde antes só havia rádio são hoje a espinha dorsal da produção rural.

O campo, que já foi dominado pela força física e pelo empirismo, agora é movido a algoritmos. O solo produz mais quando a informação flui. No entanto, quanto mais digital é esse ecossistema, mais exposto ele se torna a riscos que antes não faziam parte do vocabulário rural.

O fato é duro, mas inescapável: o agro brasileiro depende da Nuvem tanto quanto depende da chuva. A produtividade, a logística e até as exportações passam por sistemas digitais que, se forem comprometidos, podem paralisar a cadeia inteira. Basta imaginar o impacto de um ataque ransomware que torne inúteis os dados que orientam uma colheitadeira inteligente ou que desconecte os sensores responsáveis por irrigação automatizada. Não estamos falando de cenários distantes.

Nos Estados Unidos e na Europa, cooperativas agrícolas já foram alvo de ataques que atrasaram as safras, interromperam entregas e geraram prejuízos milionários. Se isso ocorre em países com alto nível de maturidade digital, o que dizer do Brasil, que avançou rapidamente na conectividade rural, mas ainda não consolidou a segurança como prioridade estratégica?

A vulnerabilidade nasce de um descompasso histórico: enquanto o agro se digitalizou em ritmo acelerado, a mentalidade de proteção permaneceu analógica. Muitos produtores, cooperativas e fornecedores tratam máquinas conectadas como se fossem simples equipamentos mecânicos, quando,

na prática, são computadores sobre rodas. A lógica da cibersegurança ainda não está integrada à operação agrícola como está, por exemplo, à operação bancária. Essa lacuna é perigosa.

O Brasil é o maior exportador mundial de commodities agrícolas, e qualquer interrupção significativa pode desencadear efeitos em cascata na economia global, pressionando preços, afetando estoques e comprometendo contratos internacionais. Quando falamos de proteger o agro digital, falamos de proteger a segurança alimentar do planeta.

É justamente por isso que o setor precisa de uma estratégia de cibersegurança adaptada à sua realidade, não um modelo importado do mercado urbano, mas uma abordagem desenhada para ambientes híbridos que combinam TI, IoT e infraestrutura operacional (OT). O campo opera sob uma lógica diferente: máquinas distribuídas por áreas remotas, conectividade intermitente, equipes pequenas e, muitas vezes, ausência de especialistas em segurança dedicados. A solução precisa considerar esse ecossistema descentralizado.

O modelo eficaz e eficiente para este cenário, que deve unificar monitoramento inteligente, resposta a incidentes e proteção de OT em um único centro de controle, parte dessa compreensão. Ele cria uma camada integrada de defesa, onde dados de telemetria, redes de sensores e sistemas corporativos conversam entre si, permitindo detecção rápida e ação coordenada.

Proteger o agro digital não é apenas blindar dados, é garantir continuidade operacional. É impedir que uma plantadeira pare no meio da safra por causa de um ataque remoto. É evitar que um invasor manipule indicadores de irrigação ou roube informações estratégicas sobre produtividade e logística. É proteger propriedade intelectual, genética de sementes, previsões de colheita e análises de mercado que movem bilhões. E, sobretudo, é preservar a confiança internacional no produto brasileiro, um capital construído ao longo de décadas. O mundo compra do Brasil porque confia na qualidade e na escala de produção. Não podemos permitir que falhas de segurança arranhem essa reputação.

O desafio está posto: o agro se modernizou, mas sua segurança precisa correr para alcançá-lo. A frase que ouvimos com frequência, "o campo se tornou digital, mas ainda se pensa na segurança de forma analógica", resume o dilema com precisão. O futuro da agricultura depende de sensores, dados e automação. Mas nenhum desses elementos prospera se estiver vulnerável. Proteger o agro como protegemos bancos e hospitais não é exagero; é necessidade urgente. A tecnologia já abriu novas fronteiras produtivas.

Agora, cabe ao país proteger essas fronteiras com inteligência, planejamento e visão de longo prazo. Porque, no Brasil, a lavoura é digital, e a segurança precisa ser também.

(\*) Head da keeggo Cyber Security.

Produção agropecuária de 2025 consolida Goiás como liderança nacional

Safra de grãos alcança recordes históricos, com destaque para sorgo, feijão e girassol, e a pecuária amplia valor e presença nacional e internacional

Goiás encerra a safra 2024/25 com resultados históricos na produção de grãos e avanços consistentes nas cadeias pecuárias. Dados da Plataforma Aroeira da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), e do Ministério de Agricultura e Pecuária (Mapa), indicam recordes de produção, ganhos de produtividade e fortalecimento das exportações. A produção total de grãos em Goiás alcançou 37,3 milhões de toneladas na safra 2024/25, o maior volume da série histórica, com crescimento de 23,3% em relação ao ciclo anterior.

Os resultados da última safra refletem um conjunto de medidas de manejo e investimento, voltadas ao fortalecimento das cadeias produtivas, ao uso de tecnologia no campo e à ampliação da competitividade do agro goiano, destaca o titular da Seapa, Pedro Leonardo Rezende. "Os recordes de produção, os ganhos de produtividade e o avanço das exportações mostram um setor estruturado, com capacidade de crescer de forma consistente e sustentável, além de demonstrar a qualidade do produto goiano nos mercados internacionais", afirma.

Desempenho da agricultura

O aumento da produção e produtividade da safra de grãos 2024/25 resultou em recorde absoluto da colheita de soja, com produção de 20,7 milhões de toneladas, crescimento de 23,0% em relação ao ciclo anterior e liderança nacional em produtividade. A média estadual alcançou 4,2 toneladas por hectare, avanço de 20,0%. Para a safra 2025/26, a previsão indica uma área plantada de 5,1 milhões de hectares.



Foto: Lucas Engino/Seapa

O milho também apresentou desempenho histórico, com produção de 14,2 milhões de toneladas, crescimento de 25,9% e produtividade média de 7,2 toneladas por hectare, aumento de 11,3%. Para a safra 2025/26, a estimativa aponta produtividade média de 6,9 toneladas por hectare, com área de 2,0 milhões de hectares.

No sorgo, Goiás manteve a liderança nacional, com produção de 1,5 milhão de toneladas, crescimento de 18,6%, expansão de 2,6% na área plantada e aumento de 15,6% na produtividade. Para a safra 2025/26, a produção estimada é de 1,6 milhão de toneladas, em área de 438,1 mil hectares, com produtividade média de 3,9 toneladas por hectare.

O feijão alcançou o melhor resultado desde a safra 2020/21, com produção de 289,9 mil toneladas, crescimento de 5,6% e produtividade média de 2,4 toneladas por hectare. Para a safra 2025/26, a previsão é de produção de 285,2 mil toneladas, em área de 113,4 mil hectares, com produtividade média de 2,5 toneladas por hectare.

Esse movimento de diversificação mantém Goiás na liderança nacional da produção e da área plantada de girassol. Na safra 2024/25, a produção alcançou 74,2 mil toneladas, em área de 47,0 mil hectares, com produtividade média de 1,5 tonelada por hectare. Para a safra 2025/26, a previsão é de manutenção desses patamares, preservando a liderança goiana na produção da oleaginosa.

Cadeias pecuárias

Em 2025, os resultados se mantiveram sólidos na pecuária, com avanços consistentes nas principais atividades produtivas do estado. O Valor Bruto da Produção (VBP) da pecuária bovina atingiu R\$ 20,8 bilhões, o maior da série histórica, posicionando Goiás como o terceiro maior estado no ranking nacional. O resultado representa crescimento de 20,4% em relação a 2024 e expansão de 61,0% na última década, com participação de 9,9% no VBP nacional.

Na avicultura, a atividade está presente em 100% dos municípios goianos, com evolução contínua em escala, produtividade e qualidade. Rio Verde se destaca com 11,3 milhões de cabeças, ocupando a sétima posição nacional, enquanto Itaberai registra 9,2 milhões de cabeças, na décima posição do país.

Comércio internacional

O desempenho do agro goiano também se refletiu no mercado exterior. Entre janeiro e novembro de 2025, o valor acumulado das exportações da agropecuária goiana alcançou R\$ 10,4 bilhões, crescimento de 7,6% em relação ao mesmo período de 2024. No mesmo intervalo, o volume exportado chegou a 21,2 milhões de toneladas, aumento de 14,3%. Os produtos do agro goiano foram comercializados a 166 países, com destaque para China, Estados Unidos, Irã e México entre os principais destinos. Os complexos da soja, da carne bovina, dos cereais e complexo sucroalcooleiro concentraram a maior participação nas exportações do período.



Estudos realizados na UDESC registram ganhos de até 280% nas raízes e redução de 30% no ciclo de mudas com LED

Em viveiros agrícolas, a diferença entre uma muda pronta para o campo e outra ainda frágil pode estar na forma como ela recebe luz. Testes conduzidos pela Silicon, empresa especializada em eficiência energética e tecnologia aplicada à iluminação profissional, mostram que a iluminação suplementar com LEDs altera o ritmo de crescimento, o enraizamento e a uniformidade das plantas, encurtando em até 30% o ciclo produtivo em culturas como eucalipto, pinus e café.

No caso do Eucalipto Benthamii, testado na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), mudas produzidas por propagação seminal tiveram um aumento de 61% no diâmetro, 280% a mais de massa seca nas raízes e 36% de melhora na taxa de germinação em comparação ao lote controle. Na prática, elas ficaram mais firmes, com altura controlada e menor estiolamento. O ciclo de produção também foi 15% mais curto, desde o plantio até a expedição, além de apresentar menores perdas ao longo do manejo. "Ao usar o espectro adequado, é possível entregar mudas muito mais fortes e estáveis. Esse ganho reduz perdas e traz mais visibilidade para todo o processo" afirma Arthur Veríssimo, Gerente Comercial de LED Grow na Silicon.



Divulgação

O Pinus Taeda, também testado na UDESC, mostrou resultados semelhantes. Em um período de 110 dias, as mudas tratadas com LED apresentaram 22% a mais de diâmetro e 29% mais crescimento em altura em relação ao lote controle. O padrão mínimo para expedição, que é de 2mm de diâmetro, foi alcançado 30 dias antes nas plantas iluminadas, o que representa uma redução de 22% no ciclo total. Segundo, Bruno Bassani, Gerente de Inovação da Silicon, "A suplementação luminosa, realizada aqui na Silicon com o LED Grow, permite acelerar os ciclos sem perder qualidade. Na prática, isso significa lotes

mais uniformes, melhor enraizamento e mudas mais preparadas para o campo".

Nos cultivos comerciais, o comportamento se repete. No Viveiro Babilon e Viveiro Robusta, as mudas de Café Conilon apresentaram 66% mais diâmetro, além de enraizamento mais robusto e controle de altura, cerca de 15% menor do que a testemunha. O ciclo total também encurtou bastante. O ponto de expedição chegou com 125 dias, enquanto o lote controle precisou de 180 dias. Essa redução de 30% veio acompanhada de menos estiolamento, inclusive durante o inverno, período em que o desenvolvimento costuma ser mais lento. "A diferença aparece rapidamente. A uniformidade e o vigor das mudas iluminadas chamam atenção desde as primeiras semanas", explica Veríssimo.

Os resultados obtidos deixam claro o contraste entre os lotes iluminados e os sem iluminação. O impacto direto da tecnologia na formação de mudas mais fortes e homogêneas, e prontas para o campo. Com ganhos comprovados em diferentes espécies, os LEDs de espectro otimizado aparecem como uma solução para acelerar o crescimento, reduzir custos operacionais e elevar o padrão dos viveiros agrícolas.