

# CAMPO

ISSN 2178-5781

Ano XXV | 365 | Janeiro 2026



## Expedição Safra 2026

Levantamento técnico em mais de 3 mil quilômetros confirma que, apesar dos desafios climáticos e econômicos, Goiás segue entre os maiores produtores de soja no País

### Prosa Rural

Entrevista especial com a engenheira agrônoma e pesquisadora da Embrapa Soja, Mariangela Hungria, vencedora do World Food Prize



**FAEG  
SENAR  
IFAG  
SINDICATO RURAL**

### Corrida Senar

Evento reúne mais de 1,4 mil participantes e mostra que o agro também tem compromisso com saúde, bem-estar e solidariedade





# A chuva prepara a terra, o Senar Goiás prepara você.

Assim como a terra precisa da chuva,  
o seu negócio rural precisa de  
conhecimento para crescer e prosperar.

Acesse cursos  
gratuitos online:



## Palavra do Presidente

# 2026: resiliência, ciência e pessoas no centro do agro

Iniciar um novo ano é sempre um convite à reflexão, mas, sobretudo, à confiança. A primeira edição da Revista Campo em 2026 traduz exatamente esse espírito, o de um agro que enfrenta desafios com maturidade, avança com base em ciência e tecnologia e não perde de vista aquilo que realmente sustenta o setor: as pessoas.

A Expedição Safra 2026, destaque desta edição, reafirma o protagonismo de Goiás na produção de soja, mesmo diante de um cenário marcado por irregularidade climática, custos elevados e margens mais pressionadas. Percorrendo mais de 30 municípios e ouvindo diretamente quem está no campo, a Expedição cumpre seu papel essencial, que é de transformar informação técnica em orientação estratégica. Os dados mostram uma leve retração de produtividade, mas também evidenciam algo ainda mais importante, a resiliência do produtor goiano, sustentada por manejo eficiente, investimento em tecnologia e décadas de evolução produtiva. Goiás segue entre os estados mais produtivos do país, resultado de trabalho, planejamento e compromisso com a sustentabilidade.

Outro destaque desta edição aponta para um tema cada vez mais presente no nosso dia a dia: saúde, bem-estar e qualidade de vida. A 3ª Corrida Senar Goiás foi mais do que um evento esportivo. Foi uma celebração de superação, solidariedade e cuidado com as pessoas. Ver mais de 1.400 participantes nas ruas, arrecadando alimentos, compartilhando histórias de transformação pessoal e reforçando a importância do movimento, da saúde física e emocional, nos enche de orgulho. Iniciativas como essa mostram que

o Sistema Faeg/Senar/Ifag vai além da porteira, promovendo desenvolvimento humano e social.

Na seção Prosa Rural, temos a honra de ouvir uma das maiores vozes da ciência agrícola mundial. Mariangela Hungria, vencedora do World Food Prize 2025, simboliza aquilo que o Brasil tem de mais valioso: ciência pública forte, inovação aplicada ao campo e compromisso real com a sustentabilidade. Seu trabalho com a fixação biológica de nitrogênio é prova de que é possível produzir mais, com menor custo e menor impacto ambiental. É também um exemplo inspirador de liderança feminina, perseverança e dedicação à construção de uma agricultura de baixo carbono, competitiva e responsável.

Os temas desta edição convergem para uma mesma mensagem, de que o futuro do agro passa pela integração entre produtor, ciência, tecnologia e pessoas. Nosso compromisso, enquanto Sistema Faeg/Senar/Ifag, é seguir ao lado do produtor rural, oferecendo informação qualificada, capacitação, orientação técnica e iniciativas que promovam não apenas produtividade, mas também sustentabilidade, saúde e bem-estar.

Que 2026 seja um ano de decisões conscientes, de inovação responsável e de fortalecimento do agro goiano e brasileiro. Seguimos confiantes, trabalhando juntos, com os pés no chão do campo e os olhos voltados para o futuro.



**José Mário Schreiner**  
**Presidente do Sistema Faeg/Senar**

## CAMPO

A revista Campo é uma publicação da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FAEG) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR Goiás), produzida pela Gerência de Comunicação Integrada do Sistema FAEG com distribuição gratuita aos seus associados. Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores.

**Conselho editorial:** Eduardo Veras, Ailton José Vilela, Armando Leite Rollemberg Neto, Claudinei Rigonatto, Dirceu Borges.

**Diretor Técnico:** Leonnardo Furquim.

**Diretora de Comunicação:** Michelly Mancinelli.

**Edição e revisão:** Fernando Dantas e Renan Rigo.

**Reportagem:** Alexandra Lacerda, Fernando Dantas, Renan Rigo e Revana Oliveira.

**Fotografia:** André Costa.

**Diagramação:** Isabele Barbosa.

**Foto da capa:** André Costa.

**Fotos do Painel Central:** André Costa, divulgação.

**Tiragem:** 5.000 exemplares.

**Comercial:** (62) 3096-2124 | (62) 3096-2200.

### DIRETORIA FAEG

**Presidente:** José Mário Schreiner.

**Vice-presidentes:** Eduardo Veras de Araújo e Enio Jaime Fernandes Júnior.

**Vice-presidentes Institucionais:** Ailton José Vilela e Henrique Marques de Almeida. José Vitor Caixeta Ramos (in memoriam).

**Vice-presidentes Administrativos:** Armando Leite Rollemberg Neto e Eliene Ferreira da Silva. Suplentes: Henrique Marques de Almeida, Evandro Vilela Barros, Arthur Traldi Chiari, Margareth Alves Irineu, Washington Luiz de Paulo, João Pedro Braollos, Marcelo Rodrigues Godinho.

**Conselho Fiscal:** Dulio César de Sousa, José Carlos de Oliveira, Marcos Antônio Alves Capanema, Rinaldo Tomazini Filho, Vinícius Correia de Oliveira.

**Suplentes:** Watson Arantes Gama, Fernando Guedes Pereira, Hedgar de Jean e Helen, Carlos Donisete Carneiro de Oliveira, Marcio Arlei Dierings.

**Delegados Representantes:** Walter Vieira de Rezende e José Renato Chiari.

**Suplentes:** Nilson Fogolin e José Fava Neto.

### CONSELHO ADMINISTRATIVO SENAR

**Presidente:** José Mário Schreiner.

**Superintendente:** Dirceu Borges.

**Titulares:** José Mario Schreiner, Daniel Klüppel Carrara, Orlando Luiz da Silva, Osvaldo Moreira Guimarães e Maurício Sulino Pinto.

**Suplentes:** Geovando Vieira Pereira, Eduardo Veras de Araújo, Eleandro Borges da Silva, Arthur Oscar Vaz de Almeida Filho e Dionísio Gomes Dias.

**Conselho Fiscal:** Wildson Cabral Santos, Marcus Vinícius Rodrigues Souza Lino e Sandra Pereira de Faria.

**Suplentes:** Rômulo Divino Gonzaga de Menezes, César Savini Neto e Dalila dos Santos Gonçalves.

**Conselho Consultivo:** Thomas David Taylor Peixoto, Nivaldo dos Santos, Pedro Leonardo de Paula Rezende, Roselene de Queiroz Chaves, Marcos Gomes da Cunha e Valéria Cavalcante da Silva Souza.

**Suplentes:** Antônio Carlos de Souza Lima Neto, Pedro Henrique Machado Paim, Elcio Perpétuo Guimarães, Cláudio Fernandes Cardoso e Francisco Alves Barbosa.

### Sistema Faeg Senar

Rua 87 nº 708, Setor Sul. CEP: 74.093-300

Goiânia - Goiás

Contato Faeg: (62) 3096-2200 faeg@sistemafaeg.com.br

Contato Senar: (62) 3412-2700 senar@senar-go.com.br |

comunicacao@senar-go.com.br

Para receber a Revista Campo envie o endereço da entrega com nome do destinatário para nosso e-mail.

Acesse:



sistemafaeg.com.br



@SistemaFaeg



sistemafaeg



senar/ar-go



sistemafaeg



SistemaFaeg



sistemafaeg



sistemafaeg.com.br/faeg/podcasts



## Painel Central

TV Goiás

### 3ª CORRIDA SENAR GOIÁS PERCURSOS: 5 / 10 / 15 KM



#### Corrida Senar

Evento reúne mais de 1,4 mil participantes, bate recorde de público e reforça compromisso com saúde e solidariedade

26



#### Sanidade Animal

Faeg orienta produtores sobre vacinação contra a raiva como medida de prevenção em municípios com recomendação sanitária

30



#### Caso de Sucesso

Empreendedora de Pontalina transforma tradição e persistência em negócio de sucesso com apoio da ATeG Senar Goiás

16



#### Prosa Rural

Engenheira agrônoma e pesquisadora da Embrapa Soja, Mariangela Hungria. Em 2025, foi vencedora do World Food Prize, considerado o "Nobel da Agricultura"

10



32

#### Senar Responde

Técnica de Campo do Senar Goiás tira dúvida sobre fruta de cacto comestível

06 Porteira Aberta

08 Sistema em Ação

09 Ação Sindical

33 Mitos e Verdades

34 Info Senar

37 Receitas do Campo

38 Dica de Vó



# Capa



**G**oiás segue como um dos principais produtores de soja do país, mesmo diante dos desafios impostos pelo clima e pelos altos custos de produção. A Expedição Safra percorreu mais de 30 municípios goianos, totalizando mais de 3 mil quilômetros, pelas rotas Leste e Oeste do estado. O levantamento técnico avaliou o desenvolvimento das lavouras, as condições climáticas e os impactos na rentabilidade da cultura. Com mais de 260 amostragens de produtividade, a iniciativa reuniu análises agrônômicas e a escuta direta dos produtores. Os dados reforçam o protagonismo de Goiás na produção nacional de soja, mesmo em um cenário de pressão sobre a segunda safra.

18



### Reajuste



Agrodefesa

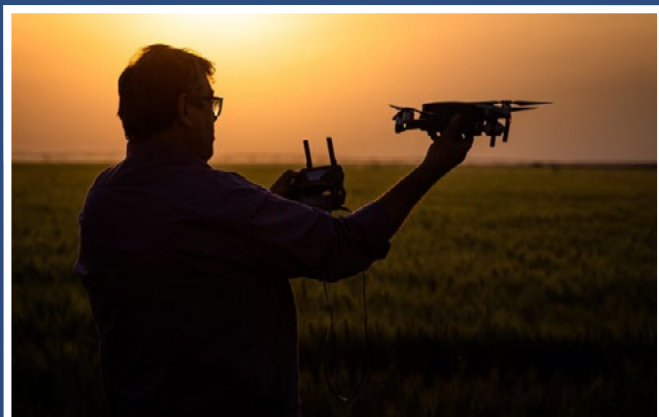
A Agência Goiana de Defesa Agropecuária (Agrodefesa) informa que, a partir de 1º de fevereiro, os valores da Taxa Estadual de Serviço e da Taxa Judiciária serão atualizados em 4,26%, conforme a variação do Índice Nacional de Pre-

ços ao Consumidor Amplo (IPCA), apurada pelo IBGE. O reajuste anual está previsto na Lei 18.745/2014, que inclui cobranças feitas pela Agência no Código Tributário Estadual (CTE), e na Lei 11.651/1991, que rege o CTE. Serviços como emissão de documentos zoossanitários e fitossanitários como Guia de Trânsito Animal (GTA); Permissão de Trânsito Vegetal (PTV); Autorização de Trânsito Vegetal (ATV); Certificado Fitossanitário de Origem (CFO); Certificado de Inspeção Sanitária Modelo E (CIS-E); Cadastro de Áreas Agrícolas; Credenciamento e Recredenciamento de Estabelecimentos; emissão de certificados e certidões terão suas taxas reajustadas, além de muitos outros serviços.

Confira os  
novos valores



### Senar Play



CNA

O Senar Play, plataforma de educação a distância do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, alcançou mais de 892 mil matrículas em 2025, resultado que consolida o ambiente digital como um dos principais

instrumentos de capacitação do Senar. O Senar Play foi criado em 2023 e disponibiliza, de forma gratuita, 243 cursos em diversas cadeias produtivas, 166 cartilhas, três webséries, 10 tour 360º, 60 podcasts e mais de 500 vídeos que possibilitam uma imersão nas atividades produtivas do agro. Os cursos mais procurados estão relacionados aos temas que unem tecnologia, gestão e produção rural especializada, como capacitações em drones, sensoriamento remoto com uso de drones, administração financeira, crédito rural, saúde animal, avaliação visual da qualidade do solo e meliponicultura.

Acesse a  
plataforma



### Açaí

O açaí passou a ser reconhecido como fruta nacional. É o que determina a Lei 15.330, de 2026, publicada no dia 8 de janeiro no Diário Oficial da União. A expectativa é que a lei reforce a identidade do açaí como produto brasileiro e evite a biopirataria. Típico da Amazônia, o açaí é o fruto do açaizeiro. Sua polpa é usada como alimento e também em cosméticos. As sementes são usadas no artesanato e como meio de energia, substituindo a madeira. Do caule pode se extrair o palmito, enquanto as raízes podem ser utilizadas como vermífugo. De acordo com os defensores da iniciativa, a nova lei pode reforçar a identidade do açaí como um produto brasileiro, beneficiando os produtores. Além disso, eles argumentam que o reconhecimento em lei pode evitar a biopirataria. Em 2003, uma empresa japonesa chegou a patentear o açaí, mas em 2007 o governo brasileiro conseguiu cancelar esse registro.



Ronaldo Rosa



# Cerrado



Vinicius Vieira Mesquita

Foi oficializada, em dezembro, a criação da associação civil Instituto Nacional do Cerrado (INC) em uma reunião conjunta entre Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Participaram dirigentes,

professores e pesquisadores de 19 instituições de ensino superior e pesquisa ligadas ao bioma Cerrado. O INC surge como uma iniciativa para articular, integrar e promover a pesquisa científica e tecnológica, focando no desenvolvimento sustentável do Cerrado e no enfrentamento dos muitos desafios ambientais e sociais que afetam a região. Entre os principais desafios estão as mudanças climáticas, a degradação do bioma e a conciliação de atividades econômicas com a preservação dos ecossistemas. A nova associação trabalhará também para fortalecer as ações em áreas como bioeconomia, restauração ecológica e soluções baseadas na natureza, com foco na sustentabilidade. O INC terá, portanto, papel essencial para consolidar parcerias e buscar sinergias com o trabalho de pesquisadores, gestores públicos, produtores e as comunidades do Cerrado, garantindo o avanço científico, social e econômico no bioma.

## Dia de Campo

O 119. Dia de Campo da Fazendinha Agroecológica da Embrapa Arroz e Feijão está marcado para 27 de fevereiro de 2026, entre 8h e 12h, na sede da instituição em Santo Antônio de Goiás. O evento é voltado ao debate da produção agroecológica no Cerrado e possui como público agricultores, extensionistas, associações e cooperativas rurais, estudantes universitários, pesquisadores e demais interessados. O dia de campo terá quatro assuntos principais, sendo cada um deles tratado em estações e apresentado por especialistas convidados. O primeiro assunto irá abordar como estimar de modo prático a qualidade do solo e a sanidade de cultivos. Na segunda estação, será debatida a produção agroecológica de sementes de feijão. Na terceira estação do dia de campo, a agricultora familiar e sócia da Associação Nacional de Fortalecimen-

to da Agrobiodiversidade (AGROBIO), Marivalda Aparecida dos Santos, irá trazer o relato sob o ponto de vista da experiência da mulher agricultora na agroecologia. O último assunto a ser abordado no dia de campo é a contribuição de Sistemas Agroflorestais (SAFs) na recuperação de nascentes, com a participação de profissionais dos quadros de meio ambiente do Ministério Público de Goiás (MPGO) e da empresa de Saneamento de Goiás (Saneago). O Dia de Campo da Fazendinha Agroecológica é coordenado pela pesquisadora Flávia Aparecida de Alcântara (Embrapa Arroz e Feijão). É um evento gratuito, aberto ao público e as inscrições serão feitas no próprio local do evento, na sede da Embrapa Arroz e Feijão em Santo Antônio de Goiás, logo no início do dia de campo. Para mais informações, o telefone é (62) 3533-2148.



Sebastião Araújo/Embrapa



### Florestal

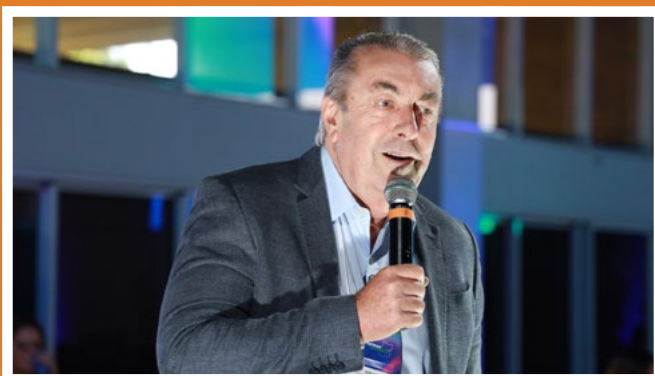
Com foco na ampliação da base florestal e na atração de novas indústrias, especialmente nos segmentos de papel e celulose, foi anunciado pelo Governo de Goiás, no dia 15 de janeiro, o Plano de Desenvolvimento do Setor Florestal de Goiás e Suas Vantagens Competitivas. A iniciativa organiza ações do Estado para estimular novos empreendimentos e consolidar Goiás como destino atrativo para investimentos. A proposta aponta demanda crescente por produtos de base florestal, como biomassa de eucalipto, em cadeias já fortes na economia goiana, além de oportunidades ligadas ao mercado global, impulsionado pelo avanço de embalagens sustentáveis e pelo aumento do consumo de papel em países asiáticos. O plano também considera a necessidade de suprimento para a construção civil e para segmentos que utilizam energia térmica em processos industriais. A construção e a implantação do plano são conduzidas pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio



Rafael Correia

às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg), Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), além de apoio institucional da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). A proposta prevê atuação integrada entre órgãos públicos, universidades, centros de pesquisa e setor produtivo, além da realização de ações de campo, workshops técnicos e diálogo direto com produtores e consumidores de madeira.

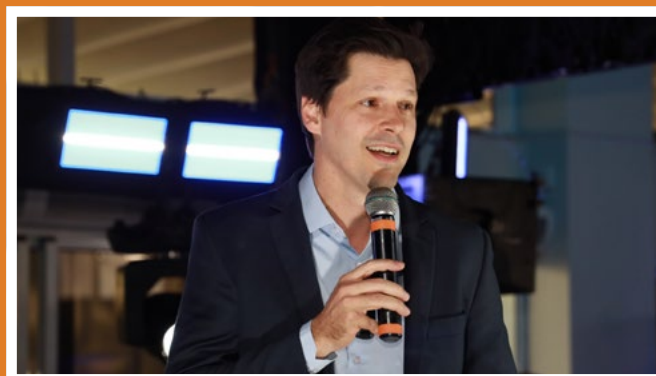
### Para registro



Silvio Simões

“Não tenho dúvida que a cadeia produtiva do nosso estado vai trazer ainda mais desenvolvimento e qualidade de vida a todos os goianos.”

**José Mário Schreiner**, presidente do Sistema Faeg/Senar



Edmar Wellington

“Goiás tem condições de liderar uma nova fronteira florestal no Centro-Oeste, com produção sustentável, segurança jurídica e ambiente favorável para quem quer gerar emprego e renda.”

**Daniel Vilela**, vice-governador de Goiás

### Doações



Sistema Faeg/Senar/Ifag

Mais de 500 brinquedos arrecadados no Encontro Estadual de Lideranças do Agro, realizado pelo Senar Goiás, foram doados ao Cora - Complexo Oncológico de Referência no Estado de Goiás. A doação foi oficializada pelo diretor técnico do Sistema Faeg/Senar, Leonnardo Furquim e pela gerente de Formação Profissional Rural, Carolina Berteli, ao diretor geral do Cora, Rafael Leandro de Mendonça, que enfatizou a importância de ações como esta, que leva aconchego e esperança para crianças e famílias atendidas pela instituição. Desde sua inauguração, o Cora é referência no cuidado oncológico, com milhares de atendimentos realizados, impactando positivamente a vida de centenas de pacientes e acompanhantes diariamente.



### Anápolis Curso de Artesanato em Cerâmica



Divulgação

O Sindicato Rural de Anápolis e o Senar Goiás encerraram, no dia 30 de janeiro, o curso de Artesanato em Cerâmica, iniciativa voltada à capacitação e valorização do artesanato como ferramenta de inclusão produtiva, geração de renda e fortalecimento da identidade cultural. A capacitação foi realizada em Campo Limpo de Goiás, com o objetivo de ensinar técnicas de produção em cerâmica, desde o preparo do barro até a modelagem e finalização das peças, estimulando a criatividade, a autonomia e a geração de renda entre as participantes. Durante a formação, foram trabalhados conhecimentos práticos e teóricos relacionados ao artesanato em cerâmica, valorizando o saber manual, a identidade cultural e o aproveitamento de recursos locais.

### Americano do Brasil Treinamento de Qualidade do Leite



Divulgação

O Senar Goiás realizou, nos dias 23 e 24 de janeiro, o treinamento de Qualidade do Leite, na Fazenda Estreito, no município de Americano do Brasil. A capacitação reuniu produtores rurais, trabalhadores do campo, técnicos e estudantes de veterinária, com foco técnico e prático. O treinamento teve como objetivo orientar sobre boas práticas de manejo, higiene e controle durante a ordenha, além do uso correto de equipamentos e cuidados com a sanidade animal. A capacitação aborda aspectos que impactam diretamente a qualidade do leite, a produtividade e a rentabilidade da atividade, contribuindo para a profissionalização da cadeia leiteira e para a adoção de padrões técnicos exigidos pelo mercado. A mobilização contou ainda com a atuação do Sistema Faeg/Senar no município, por meio da apresentação do portfólio de cursos do Senar Goiás. O treinamento se destacou pela acessibilidade e inclusão, garantindo pleno aproveitamento ao produtor Eurípedes Mendanha, que é cego.

### Catalão Curso de Produção Artesanal de Produtos de Limpeza e Higiene



Divulgação

O Sindicato Rural de Catalão e o Senar Goiás realizaram, em janeiro, o curso de Produção Artesanal de Produtos de Limpeza e Higiene, em Pires Belo, distrito de Catalão. A capacitação reuniu participantes interessadas em aprender novas técnicas, trocar experiências e desenvolver habilidades voltadas à autonomia e à geração de renda, fortalecendo o protagonismo local. O curso teve como objetivo capacitar as participantes para a produção artesanal de produtos de limpeza e higiene, destinados tanto ao uso doméstico quanto à comercialização. Durante as atividades, foram abordados conteúdos relacionados ao preparo correto dos produtos, cuidados com a segurança, uso adequado de insumos, padronização, qualidade e boas práticas de produção. Além do aspecto técnico, a capacitação destacou a importância do cuidado, da organização e do conhecimento como ferramentas de inclusão produtiva e fortalecimento da economia local. A iniciativa também estimulou a confiança no próprio potencial e o empreendedorismo, ampliando as possibilidades de complementação de renda e desenvolvimento social no meio rural.

### Bom Jesus de Goiás Treinamento de Solda Elétrica



Divulgação

O Sindicato Rural de Bom Jesus de Goiás e o Senar Goiás realizaram, no mês de janeiro, o primeiro treinamento de 2026 na área de Solda Elétrica, voltado à capacitação de produtores e trabalhadores rurais. O treinamento tem como objetivo ensinar técnicas práticas de soldagem, com foco na segurança, no manuseio correto dos equipamentos e na execução adequada dos serviços. Durante a capacitação, os participantes aprendem fundamentos da solda elétrica aplicados à manutenção e ao reparo de máquinas, implementos e estruturas das propriedades rurais. A formação contribui para a redução de custos operacionais e para o aumento da autonomia no dia a dia do campo.



A voz da  
ciência  
por trás da  
agricultura de  
baixo carbono

## Mariangela Hungria

é engenheira agrônoma e pesquisadora da Embrapa Soja, reconhecida internacionalmente na área de microbiologia agrícola. Em 2025, foi vencedora do World Food Prize, considerado o “Nobel da Agricultura”

**Alexandra Lacerda** | [alexandra.larceda@senar-go.com.br](mailto:alexandra.larceda@senar-go.com.br)

**R**eferência mundial em agricultura sustentável, Mariangela Hungria é engenheira agrônoma e pesquisadora da Embrapa Soja, pioneira no desenvolvimento de tecnologias de fixação biológica de nitrogênio que hoje são utilizadas em mais de 40 milhões de hectares no Brasil, gerando economia anual estimada em até US\$ 25 bilhões e evitando a emissão

de centenas de milhões de toneladas de gases de efeito estufa, posicionando o país como referência global em agricultura de baixo carbono. Ao longo de mais de três décadas de carreira, coordenou redes de pesquisa nacionais e internacionais, orientou dezenas de mestres e doutores, publicou centenas de artigos científicos e atuou diretamente na validação de

tecnologias junto a produtores rurais. Em 2025, tornou-se a primeira brasileira a receber o World Food Prize, o “Nobel da Agricultura”, consolidando-se também como símbolo da presença feminina na ciência agrícola e liderança internacional em um setor historicamente masculino. Nesta edição, a Campo traz uma entrevista com a engenheira agrônoma e pesquisadora. Confira!



## **1 Como a senhora avalia a importância do World Food Prize para o reconhecimento da ciência agrícola brasileira no cenário internacional?**

O meu prêmio foi algo para mim impensável durante a minha carreira. Eu jamais poderia imaginar que poderia chegar a esse que é considerado o Nobel da agricultura. Foi um ano intenso de emoções, mas também de responsabilidade, muita responsabilidade. Tanto que eu até nem pude curtir o prêmio de tanta responsabilidade que eu sentia. Por causa da visibilidade que o prêmio tem e que, embora eu soubesse disso, ele foi muito acima das expectativas. Todo o comitê, a diretoria, a presidência do World Food Prize, ficaram espantados com o impacto. Por quê? Porque o Brasil é um país onde a agricultura é muito considerada, é totalmente diferente de praticamente todos os países que eu conheço. Então, hoje a agricultura é uma coisa que é bem vista na sociedade, os jovens são interessados, não só os jovens ligados à terra, mas os que acham que a agricultura é importante. Então, por exemplo, eu vejo essas startups ligadas ao agro, com jovens que não saíram da terra, que não sabem de agronomia, mas que estão procurando achar soluções por causa da importância e da visibilidade da agricultura no Brasil. Então, o impacto foi enorme e passou a ser uma vitrine, uma oportunidade que eu tive para falar da sustentabilidade da agricultura brasileira. A grande maioria dos agricultores com quem eu trabalho, desde o grande até o pequeno, está preocupada com a sustentabilidade, em falar nisso nacional e internacionalmente. É também uma grande oportunidade de falar da importância do investimento em pesquisa pública. Da Embrapa, pois jamais um setor privado teria investido quatro décadas de pesquisa em biológicos, especialmente uma época em que ninguém acreditava em biológicos. Isso é retorno do investimento em uma instituição pública.

## **2 Quais foram os principais avanços científicos que permitiram consolidar a fixação biológica de nitrogênio como alternativa aos fertilizantes químicos?**

Os biológicos já existiam no mundo, mas eles eram vistos numa pequena escala, como viável para pequenos agricultores, para agricul-

tura orgânica. Quando iniciei meu trabalho na Embrapa, há dez anos, foi na Embrapa Agrobiologia, em Seropédica (RJ), e depois na Embrapa Soja, em Londrina (PR), onde tive que começar do zero. Foi difícil, sem apoio, sozinha, mas por outro lado foi uma grande oportunidade de começar o meu grupo de pesquisa e, principalmente, de colocar em prática, ver se era verdade aquilo que eu acreditava, que os biológicos realmente para deslancharem, teriam que ser viáveis em altas produções, em grandes propriedades, porque não era só para os pequenos, era para todos. Então eu comecei essa cruzada de experimentos, de ensaios, de pensamentos científicos para onde eu deveria ir, para comprovar que é sempre com altos rendimentos, mais possíveis, em larga escala, substituindo os químicos pelos biológicos, no caso meu carro chefe, e a fixação biológica do nitrogênio na cultura da soja, substituindo os fertilizantes nitrogenados por esse processo biológico. Não é algo da noite para o dia, foram três décadas de pesquisa, mas hoje a nossa situação é de liderança mundial de fixação biológica do nitrogênio, porque foi uma batalha ganha ano após ano. A batalha continua porque são novos, novas cultivares lançadas, novos sistemas de cultura, muitos desafios novos, como as mudanças climáticas globais, e é claro que biológicos são muito mais sensíveis a isso do que os químicos. Mas graças a essa perseverança e persistência em continuar esses estudos, junto com o apoio de uma instituição pública, no caso, a Embrapa, é que levaram a ter essa situação privilegiada de, no caso a soja, sermos o maior produtor mundial, exportador mundial de soja, ter todas as necessidades de nitrogênio supridas pela fixação biológica do nitrogênio.

## **3 De que forma os inoculantes desenvolvidos a partir de suas pesquisas impactaram a produtividade e a sustentabilidade das lavouras brasileiras?**

Desenvolvi não só inoculantes, foram principalmente as bactérias, que a gente chama de cepas (ou estirpes), tecnologias de aplicação dessas bactérias, porque não é só você selecionar uma bactéria, é todo um pacote

tecnológico. Você tem que ver como essa bactéria vai ser colocada para chegar ao agricultor, qual é o veículo que ela consegue sobreviver, que horas que o agricultor vai colocar, se ele vai colocar na semeadura ou depois, junto à semente. Se ele tem que colocar no sulco, se pode plantar em qualquer condição, qualquer tipo de solo, com que tipo de umidade. Então é todo um pacote tecnológico e para responder a cada uma dessas perguntas, a gente tem que fazer uma série de experimentos para validar nossas hipóteses. É o que nós fazemos. Por exemplo, uma bactéria não vai desempenhar bem no agricultor que quer fazer o plantio no pó. Mas eu tenho que ir lá, nas diversas condições, comprovar quanto é esse 'não bem'. Porque, de repente, seria uma pequena queda e justificaria pela janela curta de semeadura. Mas não no nosso caso, nós não podemos apenas dizer que não vale a pena plantar no pó, porque os microrganismos não resistem e, daí, vai perder todas as vantagens. E assim por diante. Eu realmente acredito que esses estudos contribuíram para a gente ter essa posição privilegiada de liderança mundial de ganho de fixação biológica do nitrogênio na cultura da soja.

## **4 Como é hoje saber a dimensão que a fixação biológica do nitrogênio vem ganhando e alcançando milhões de hectares no país?**

Quando eu comecei, não havia essa visão de que poderia alcançar altos rendimentos em grandes propriedades. Nossas pesquisas realmente deram essa contribuição e graças a isso hoje está totalmente expandido. Por exemplo, no caso da soja, 85% de toda a área cultivada usa bactérias fixadoras de nitrogênio. Isso são 40 milhões de hectares, com milhões e milhões de doses de bactérias. Quando eu cheguei no Paraná, em 1991, procurei todas as cooperativas, os agricultores aqui ao redor, era zero o uso dos biológicos. E hoje os números no país, de 85%, dão muita alegria, porque a gente faz a pesquisa e realmente queremos que essa pesquisa atinja a sociedade. Ela fica sem razão de ser, se não é útil à sociedade. E o agricultor só usa aquilo que ele prova e vê que funciona. Então, está funcionando, por isso que



estão sendo tão usadas as milhões de doses em milhões de hectares.

### **5 Os especialistas apontam que teremos o maior custo de produção para a safra 2025/26. Como na prática, os inoculantes transformam a produtividade, os custos e a sustentabilidade das lavouras brasileiras?**

Os biológicos são muito mais baratos do que os químicos e eles realmente contribuem para diminuir os custos da produção. De olhos fechados, posso garantir que se não fosse a fixação biológica do nitrogênio na soja, o cultivo dessa leguminosa seria inviável no nosso país, porque o nitrogênio necessário para atingir altos rendimentos seria da ordem de R\$ 500, R\$ 600 por hectare, ao passo que, com os biológicos saem R\$ 15, não chega a R\$ 20 por hectare. É uma economia fantástica para o agricultor e que certamente contribui para diminuir os custos. E nem estamos falando em sustentabilidade. Para se ter uma ideia, números atualizados da última safra, o que o Brasil economizou, não usando o fertilizante nitrogenado, no caso da soja, está na casa de US\$ 27 bilhões, isso em um ano. E nós deixamos de emitir 260 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> (gás carbônico) equivalente. Olha só que contribuição essas bactérias dão para nós.

### **6 Como a agricultura brasileira se posiciona hoje em relação a outros países no uso de tecnologias sustentáveis?**

O Brasil hoje é líder mundial no uso de biológicos na agricultura. A gente pensa, nossa que incrível, mas não percebe, mesmo sendo líder mundial, que os biológicos representam no máximo 10% em relação aos químicos. Eu posso garantir que hoje nós já temos na prateleira, prontinho para chegar ao agricultor, solução que poderia expandir isso facilmente para 50%. Nossas limitações hoje para atingir esses 50% não estão na pesquisa, estão muito mais no setor privado. Nós temos muitas soluções, mas que precisam ser entregues para pequenos agricultores, pequenos volumes, diversificação para várias culturas e o setor privado realmente só está

interessado em comercializar para soja e milho em grandes pacotes, que atendam grandes agricultores. A gente precisa ter alguma política pública, alguma forma de incentivar que essas soluções que nós temos prontas na prateleira, possam chegar a grande maioria dos nossos agricultores, que são pequenos e médios, contribuindo assim para que eles também tenham economia e que contribua para a sustentabilidade agrícola. Essa é uma empreitada que a gente ainda não sabe como enfrentar, que nós, da pesquisa, temos tentado verificar qual seria o caminho para atingir esse grande objetivo. Agora, acima de 50%, até acredito que nosso poder é muito mais que isso, mas é necessário continuar investindo em pesquisa, que hoje a gente consegue conduzir e ter resultados muito mais rápidos do que tinha antigamente. Temos ferramentas fantásticas, como a da edição gênica, que pode acelerar a obtenção dos resultados. Então, a situação é, somos líderes no uso de biológicos? Somos. Devemos nos orgulhar a partir disso? Sim, devemos. Mas podemos melhorar muito, muito, inclusive a curto prazo? Sim, podemos.

### **7 Quais são as principais linhas de pesquisa em bioinsumos que a Embrapa vem desenvolvendo atualmente?**

A Embrapa está desenvolvendo uma série de linhas de pesquisa, desde a bioprospecção de microrganismos, que é a busca sistemática na natureza por bactérias, fungos e vírus com potencial biotecnológico, nos diversos biomas, como também a bioprospecção para diversos processos microbianos. Por exemplo, tem sido dada ênfase a microrganismos que consigam aumentar a tolerância das plantas à seca. Também com foco em linhas em desenvolvimento industrial, porque não adianta só você ter o microrganismo, precisa achar ali o veículo, o meio que você vai distribuir, se é um veículo líquido, qual a composição desse líquido, ou se é sólido, quanto tempo. E ainda produtos que consigam, em sua formulação, enfrentar os desafios climáticos, com temperaturas elevadas e períodos

de seca. Tem até a preocupação com inovação em comunicação. Nós temos que saber como o agricultor do futuro, o agricultor do presente, como ele quer que a gente leve os resultados da pesquisa, como fazer esse agricultor acreditar na ciência e não em fake news. É a ciência, as pesquisas, tendo que cobrir desde a bioprospecção até a transferência dos resultados para o agricultor.

### **8 Para a agricultura de baixo carbono, qual foi o papel da pesquisa científica nessa virada sustentável?**

A pesquisa tem um papel fundamental no baixo carbono. É um conjunto de tecnologias, desenvolvidos pela pesquisa, que vai fazer uma agricultura emitindo cada vez menos gases de efeito estufa e sequestrando mais carbono. É uma economia de baixa emissão de carbono, um conjunto de tecnologias que a gente já comprovou que aumenta a sustentabilidade e contribui para essa menor emissão de carbono. A fixação biológica do nitrogênio e outros processos microbianos fazem parte dessa agricultura de baixo carbono, assim como outras práticas como o plantio direto, como o sistema de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta fundamentais. A Embrapa coloca muito esforço em agricultura de baixo carbono, tendo já resultados excelentes com soja, trigo, sorgo, que inclusive foram mostrados com grande sucesso em vitrine tecnológica na COP30, que encantou os visitantes nacionais e internacionais.

### **9 Quais desafios técnicos ainda precisam ser superados para ampliar o uso de insumos biológicos em diferentes culturas?**

Nós temos muitas soluções prontas, biológicas, para diferentes culturas, mas acredito que há uma grande limitação, que não está na pesquisa e sim no setor privado. Por exemplo, acabamos de fazer um grande levantamento em todos os estados do Nordeste, e o conhecimento de uso de biológicos pelos agricultores é baixíssimo, não existe praticamente unidades produtoras, biofábricas, indústrias para produzir isso. E não existem produtos para



as culturas, mesmo para culturas de grande importância, por exemplo, de frutas, no Vale do São Francisco. É um desafio, porque nós da pesquisa temos lutado muito nesse campo, mas a gente não tem conseguido grandes progressos. Não sei se há alguma política governamental, algum incentivo, porque daí serão menores os volumes comercializados. Hoje a gente tem um volume impressionante, por exemplo, de inoculantes estimado em mais de 200 milhões de doses por ano, mas majoritariamente para soja, milho, um pouco para cana. Então, o setor privado está acostumado a vender milhões de doses para milhões de hectares, mas nós temos dezenas e dezenas de outras culturas que não ocupam milhões de hectares, mas que são muitas. Nós temos que achar uma maneira para que as soluções cheguem a essas outras culturas e aos pequenos agricultores.

## **10 Na sua avaliação, como a ciência pode contribuir para conciliar aumento de produção com preservação ambiental?**

Somente a ciência pode contribuir para conciliar o aumento da produção com preservação ambiental. A ciência vai fazer suas hipóteses e validá-las para confirmar se isso está ocorrendo ou não. A ciência tem se empenhado, por exemplo, em tecnologias para agricultura regenerativa, onde a regeneração vai até além da sustentabilidade, porque a regeneração é a gente se aproximar cada vez mais daquilo que era natural, quando a gente começou a ter agricultura. Sem ciência, a gente não vai chegar a 100%, mas o mais próximo vai ser muito melhor. Veja onde a ciência nos levou na agricultura, quando eu era criança, na década de 1960, por exemplo, frango era uma coisa de domingo e a gente comprava lá do homem que passava na rua vendendo frango vivo, era iguaria de domingo. Hoje a gente consegue ir no supermercado e com baixo custo comprar a parte do frango que você quiser. Olha a disponibilidade para ser o maior exportador de aves do mundo. Isso foi o quê? Isso foi ciência que nos deu. Quando eu era criança, eu li a história da Branca de Neve e sonhava

em ver uma macieira, mas não existia no país. Hoje a gente vê várias macieiras e isso é fruto do quê? Isso é fruto da ciência. É impressionante o que a gente evoluiu em termos de produzir alimentos e preservar alimentos com a ciência.

## **11 Como o produtor rural tem participado da validação e adoção dessas tecnologias no campo?**

Nós trabalhamos muito com validação com agricultores. No Paraná, por exemplo, nós temos um trabalho da Embrapa Soja, com o Instituto Desenvolvimento Rural, que era antiga IAPA, onde todos os anos buscamos, com pequenos e médios agricultores, validar as tecnologias de uso de biológicos, como fixação biológica de nitrogênio, com co-inoculação com rizóbios (especialmente *Bradyrhizobium* para soja) e *Azospirillum* brasileiro, manejo integrado de pragas, que é o jeito da gente transmitir, de ter essa transferência de conhecimentos para esses agricultores. Em geral, grandes agricultores têm consultores, que procuram se atualizar sobre as melhores tecnologias, ou seja, têm acesso mais fácil, mas os pequenos precisam de assistência técnica, de trabalho intensivo de extensão agropecuária. Por isso a importância de voltar a investir em extensão pública para esses agricultores e no fortalecimento de cooperativas e associações de produtores que, em conjunto, conseguem pagar ou ter acesso à consultoria para saber as principais tecnologias que estão sendo lançadas.

## **12 Quais perspectivas a senhora enxerga para a agricultura de baixo carbono no Brasil nos próximos anos?**

Apesar dos reveses que a gente está tendo de desvalorização do Código Florestal, más interpretações em vários pontos, a agricultura de baixo carbono é globalmente um caminho sem volta. O que nós temos é que continuar nesse caminho para não ter retrocessos e ter que voltar depois, começar em um estágio muito abaixo daqueles que paramos. Então, nós não podemos parar, não adianta. As mudanças climáticas globais são reais, a ciên-

“

**Os biológicos  
são muito mais  
baratos do que  
os químicos e  
eles realmente  
contribuem  
para diminuir  
os custos da  
produção**

”



cia prova isso de que elas são reais, pessoas conscientes sabem disso e vão passar a exigir cada vez mais produtos que tenham sido produzidos com tecnologias de baixa emissão de carbono. É um caminho sem volta, pode ter avanços menos impactantes devido a equívocos de governos, como é o caso dos Estados Unidos no momento. Para a gente ter a liderança mundial em agricultura de baixo carbono nos trópicos, mais do que nunca precisamos investir e continuar a pesquisar tecnologias de baixa emissão de carbono na agricultura.

### **13** Ao longo da sua carreira, quais foram os maiores desafios enfrentados por ser mulher em um ambiente ainda majoritariamente masculino?

Eu enfrentei desafios por ser mulher, começando lá na agronomia. Nem era o fato de ser um espaço majoritariamente formado por homens, era o fato de ser majoritariamente machista. Depois, ser uma mulher escolhendo uma área de biológicos, que era muito mal vista, como não tendo futuro, porque as pessoas “sérias”, os homens iam para os químicos. Ouvi vários comentários do tipo, uma dupla desqualificação, por ser mulher e por trabalhar com biológicos e não com químicos, o que seria muito inferior. Mas os piores preconceitos que eu passei foi por ser mãe. A maternidade realmente foi vista com frequência como uma coisa muito negativa que impediria uma mulher de ter sucesso, porque uma mãe tem que levar filho no médico, uma mãe fica preocupada se o filho está doente, tem que estudar com a criança na escola, ao passo que os pais não teriam que se preocupar com isso. Eu vejo uma mudança ainda tímida, mas vejo vários homens assumindo também, dividindo com as mulheres essa tarefa da maternidade. Os maiores desafios foram poder ser mãe e eu sou uma mãe eterna, porque eu sou mãe de uma filha com necessidades especiais e elas, as crianças especiais são filhos eternos. Eles nunca partem ali para uma vida independente, dependendo do grau como é o caso da minha filha. Então, eu ainda enfrento, por exem-

plo, principalmente no caso de convites, as viagens que eu não posso realizar, porque não posso me ausentar muito de casa. Parece que as pessoas consideram que um profissional de sucesso tem que estar disponível 100%, todo tempo, sem ter qualquer tipo de problema que possa afastá-la de um compromisso.

### **14** A senhora costuma dizer que muitos trabalhos das mulheres são invisíveis. Como mudar essa realidade na ciência e no agro?

Eu acho que a melhor maneira da gente dar visibilidade é a gente falar, é divulgar, como eu procurei muito fazer nesse prêmio, chamar atenção, porque às vezes as pessoas nem param para pensar. Você já pensou na importância daquela mulher que cuida das plantas medicinais que vai vender na feira essas plantas com os conhecimentos que provavelmente vieram lá da tia, avó, da bisavó dela. Você já pensou na importância dela numa comunidade que tem acesso difícil a remédios alopáticos? Já pensou na importância da merendeira da escola pública das crianças, onde eu tenho certeza que faz milagre com os ingredientes que tem, tentando fazer uma comida que seja nutritiva e que as crianças gostem. Eu imagino a felicidade dela quando ver as crianças comendo felizes o que ela preparou. Olha a importância dela na construção de uma nova geração. Mas já pensou na importância da mulher que faz as hortas domésticas, hortas comunitárias, contribuindo com alimentos frescos, nutricionalmente saudáveis para aquela comunidade. Esses trabalhos, em geral, não são valorizados e são fundamentais para a segurança alimentar e nutricional da nossa população. O jeito de a gente chamar atenção e dar visibilidade é realmente falar. Olha, prestem atenção, essas mulheres são importantes, sem essas mulheres, a gente poderia estar numa situação muito grave de segurança alimentar.

### **15** Que mensagem este prêmio leva para meninas e jovens mulheres que sonham em seguir carreira científica?

Eu tenho ficado muito tocada com

jovens, mulheres, adolescentes e crianças que vêm até mim e dizem ‘nossa, uma cientista. Eu quero ser como você, eu posso ser, eu quero ser cientista’. Também chegam muitas mulheres adultas, e isso me emociona profundamente. Desde o início, essa foi uma grande preocupação e talvez a maior responsabilidade que senti, a ponto de nem conseguir desfrutar plenamente dessa premiação e de todas essas homenagens maravilhosas. Eu queria representar as mulheres, queria chamar a atenção para o fato de que eu fui uma pessoa muito improvável. Recebi muitos ‘nãos’ na vida, ninguém acreditava em mim. Mas, ainda assim, eu consegui, eu cheguei aqui. Isso me toca muito, porque desde agricultoras até cientistas chegam para mim e dizem ‘eu me senti representada por você’. Mas, mais tocante ainda, são mulheres adultas, algumas jovens cientistas, outras não, que dizem que nunca achavam que iam conseguir, mas, vendo que eu consegui, agora têm forças. ‘Eu vou lutar, eu vou tentar, porque se você conseguiu, eu sei que eu posso conseguir’. Essa tem sido a maior recompensa que eu tenho recebido, que é ouvir mulheres que eu sei que têm capacidade, mas que, como eu, ouviram muitos ‘nãos’ e ainda não tinham um exemplo concreto de que era possível. Ser esse exemplo, de uma pessoa tão improvável, que conseguiu se realizar profissionalmente, continuando a ser uma boa mãe, formando estudantes, alavancando o uso de biológicos na agricultura e sendo reconhecida internacionalmente, é algo muito real, muito realista para a nossa situação. Uma mulher que lutou em um país onde as dificuldades para a pesquisa são enormes, onde o financiamento é inconstante, e que ainda assim conseguiu ser cientista e hoje está entre as listas de cientistas de maior impacto no mundo. A mensagem que eu mais ouço, e que mais me emociona, é justamente essa de que ‘se ela conseguiu, eu posso conseguir’. É isso que eu quero cada vez mais mostrar e reforçar, para inspirar mulheres de todas as idades a acreditarem que podem ser o que quiserem, que não se deixem abalar pelos ‘nãos’, mas que se fortaleçam com eles, assim como eu me fortaleci.



## 16 Na sua visão, por que a presença feminina é tão estratégica para a inovação e a sustentabilidade na produção de alimentos?

A presença feminina é muito estratégica para a inovação e a sustentabilidade, porque a ciência do futuro e a agricultura do futuro, como eu já mencionei, terão como base qualidades que tradicionalmente associamos ao feminino. Na ciência, isso se traduz no trabalho em grupo, na capacidade de ouvir, na construção coletiva do conhecimento. É a ciência participativa, a ciência cidadã, construída a partir das necessidades da sociedade, ouvindo a sociedade e trabalhando junto com ela, em parceria com todos os atores envolvidos. A ciência do futuro é multidisciplinar, e as mulheres sabem trabalhar de forma multidisciplinar porque sabem buscar parcerias, ouvir essas parcerias e construir soluções conjuntamente. Na agricultura, da mesma forma, as qualidades femininas também são fundamentais. Não se trata apenas de produzir mais ou de ser campeã de produtividade, mas de produzir sempre de forma sustentável. É lutar por uma agricultura regenerativa, compreender que as mudanças climáticas já estão presentes e que, ao adotar práticas regenerativas, é possível mitigar o impacto da agricultura nas mudanças climáticas globais. É valorizar o solo, porque eu quero deixar um solo saudável para os meus descendentes. É querer contribuir para uma sociedade melhor, onde todos possam ter acesso a alimentos, não apenas na quantidade necessária, mas na qualidade que merecem, ou seja, alimentos nutritivos, saudáveis, sem resíduos químicos. Queremos contribuir para a construção de uma geração diferente, uma geração mais saudável e mais feliz, que tenha acesso a uma alimentação de qualidade e que possa se beneficiar dos legados que nós vamos deixar.

## 17 O produtor brasileiro teve papel fundamental na adoção dessas tecnologias sustentáveis. Como avalia essa abertura do campo à ciência?

O agricultor é fundamental. Como eu sempre digo, de nada adianta fazer ciência, desenvolver tecno-



Antônio Neto

logias, se isso ficar restrito ao laboratório, morrer em um trabalho publicado ou acabar esquecido em uma prateleira empoeirada. A adoção pelo agricultor, ele acreditar na ciência, na tecnologia e validar aquilo que nós propomos, é essencial. O agricultor brasileiro, em sua grande maioria, sabe o que são os biológicos. Infelizmente, muitos ainda não têm acesso a essas tecnologias, que acabam ficando mais concentradas na soja e, muitas vezes, entre médios e grandes produtores, em função de questões do mercado privado e da disponibilização desses produtos. Ainda assim, o agricultor brasileiro, de modo geral, conhece bem essas tecnologias, especialmente na soja. Tanto é assim que cerca de 85% da área cultivada com soja utiliza inoculantes todos os anos. E isso não é algo recente. Não estamos falando de um, dois ou três anos, mas de mais de 50 anos de construção de conhecimento sobre biológicos junto ao agricultor brasileiro. Trata-se de um processo contínuo de aprendizado e, principalmente, de validação, por parte do agricultor, daquilo que a ciência apresenta. Nesse contexto, o nosso papel como pesquisadores é transferir esse conhecimento, seja diretamente ao agricultor, seja por meio dos especialistas, dos extensionistas e dos profissionais responsáveis pela difusão da tecnologia, para que essas informações cheguem efetivamente ao campo. Porque o agricultor, quando adota uma tecnologia e vê os resultados na prática, torna-se a melhor propaganda que a ciência e a tecnologia podem ter.

## 18 Que legado a senhora espera deixar para a agricultura brasileira e para as próximas gerações de pesquisadores?

O legado que eu quero deixar é a certeza de que a agricultura regenerativa é viável economicamente e que nós precisamos persegui-la. Nós podemos produzir, podemos aumentar muito o rendimento das nossas culturas. Temos tecnologias fantásticas e, neste momento, eu quero encerrar a minha carreira trabalhando com biológicos, especialmente voltados à recuperação de áreas de pastagens degradadas. Nós podemos dobrar toda a área cultivada hoje, considerando todas as culturas, se recuperarmos metade das áreas atualmente ocupadas por pastagens degradadas e aumentarmos a lotação de gado na outra metade. Com isso, podemos duplicar ou até triplicar a produção nacional sem derrubar nenhuma árvore. Então, o que eu quero fazer agora, nos últimos anos da minha vida e da minha carreira, mesmo sem deixar de lado meus eternos amores, a soja, o milho, o feijão e os microrganismos associados a essas culturas, é concentrar esforços para dar uma grande contribuição ao uso de biológicos na recuperação de pastagens degradadas. Assim, poderemos continuar sendo grandes produtores e exportadores, mas utilizando áreas já abertas e recuperadas, mantendo 100% das nossas florestas e de toda a vegetação nativa de todos os nossos biomas.



# A força que bateu a manteiga e construiu um negócio

Com uma receita de persistência e sabor, a Manteiga da Marta atravessou décadas no interior de Goiás e hoje amplia mercados com o apoio da Assistência Técnica e Gerencial do Senar Goiás

Revana Oliveira | revana@sistemafaeg.com.br



Empreendedora Marta Silva de Araújo investiu na atividade em Pontalina

Divulgação

Antes mesmo de falar em produto, falava-se no nome dela. Quando o assunto era manteiga boa, por exemplo, a referência vinha automaticamente: a Manteiga da Marta. Foi assim que a marca nasceu e se firmou, a partir de um trabalho totalmente manual, em uma fazenda de Pontalina, no interior de Goiás. Ao longo de décadas, a combinação de persistência e sabor conquistou gerações, especialmente no interior do estado. “Tem mais de 30 anos que eu faço manteiga. No começo, ninguém chamava de marca, mas todo mundo sabia que a manteiga boa era a que eu fazia”, conta Marta Silva de Araújo do Carmo, com a serenidade de quem atravessou muitas batalhas.

A história começou de forma simples e inesperada. Durante um leilão de gado, Marta conheceu um comprador que revendia manteiga em Brasília. A conversa abriu uma porta que ela nem imaginava atravessar. “Eu nem sabia mexer com manteiga. Ele me deu algumas orientações e eu aprendi fazendo”, lembra.

Os primeiros anos foram marcados por esforço extremo. A manteiga era batida manualmente, no braço, em um trabalho diário que exigia resistência física e emocional. “Era sofrimento mesmo. Batia manteiga na mão, na força. Tinha tudo para eu parar, mas eu não parei”, afirma.

Além do trabalho pesado, vieram as dificuldades financeiras. O comprador passou a atrasar pagamentos até deixar de comprar. Mesmo assim, Marta seguiu produzindo. “Muitas vezes na época da chuva, eu carregava balde de leite, com água na canela. Era muito penoso. Mas eu persisti.”

Depois de muitos anos de luta, surgiu a primeira melhoria: a compra de uma desnatadeira, marcando o início da mecanização do processo. Mais tarde, o equipamento foi adaptado para funcionar de forma elétrica. “Foi uma vitória, mas também deu dor de cabeça. A máquina era antiga, estragava muito e cada conserto era prejuízo”, recorda. Ainda assim, desistir nunca foi opção para Marta. “Eu já tinha tomado gosto. Não tinha como parar.”

No início, a manteiga era vendida a granel, embalada em saquinhos plásticos simples. Observando o comércio local, Marta percebeu que precisava melhorar a apresentação. “Eu via as manteigas organizadas nas padarias e pensava que a minha também podia chegar lá.”

Vieram os testes, os erros e os acertos. Ela começou a vender de porta em porta, carregando caixas de isopor por quilômetros. “Enquanto muita gente desistia porque achava o mercado difícil, eu insistia. Conversava com comerciantes, explicava, conquistava espaço.” Foi assim que a Manteiga da Marta passou a ocupar prateleiras, ganhando freguesia fiel.

### A virada

A profissionalização do negócio ganhou força com a chegada da Assistência Técnica e Gerencial (ATeG) do Senar Goiás. Quem acompanhou esse processo de perto foi a técnica de campo, Guelisa Naufel. “Eu já conhecia a Marta antes mesmo da assistência, quando atuava na Vigilância Sanitária do município. Sempre orientei sobre a importância da regularização, da rotulagem correta e das certificações para ampliar as vendas de forma legal”, explica.

Com o início da ATeG, os avanços foram rápidos. “Quando a assistência entrou dentro da propriedade, a evolução



foi muito grande logo nos primeiros meses.” Ela diz que um dos principais desafios foi a identidade visual do produto. “O rótulo era simples demais e não atendia às exigências legais. O produto era bom, mas precisava comunicar qualidade e segurança”, afirma Guelisa.

Marta admite que resistiu à mudança. “Eu tinha apego ao rótulo antigo. Depois entendi que mudar era melhor. Hoje, eu amo meu rótulo.” A nova identidade passou a trazer informações nutricionais, dados para consumidores alérgicos e valorização da marca, fatores decisivos para ampliar mercados.

Além da rotulagem, a assistência técnica orientou a adoção de novos padrões de segurança, como o uso do lacre de alumínio nos potes, garantindo mais confiança ao consumidor. “Ela foi a primeira produtora de manteiga artesanal do município a adotar o lacre. Isso elevou muito a percepção de qualidade do produto”, destaca Guelisa.

Houve também apoio na escolha de equipamentos, agora mais modernos para bater a manteiga sem sofrimento, gestão financeira, controle de custos e organização do fluxo de caixa. Atualmente, a produção chega a quase 2 mil potes por mês, com margem de lucro expressiva. “A gente trabalha para mostrar onde o dinheiro entra, onde ele é investido e como pensar sempre no crescimento do negócio”, explica a técnica. O trabalho inclui ainda incentivo ao marketing digital, participação em feiras e ampliação da rede de clientes. “O produtor precisa estar visível. Hoje existem ferramentas que ajudam a alcançar novos mercados.”

A trajetória de Marta também ganhou força em eventos voltados ao empreendedorismo feminino, como o Mulheres em Campo, onde sua história inspira outras mulheres rurais. “A gente é mãe, esposa, avó e empreendedora. Esses encontros fortalecem, levantam a autoestima e dão coragem para continuar”, diz.

Agora, um novo capítulo está sendo escrito: uma embalagem comemorativa de edição limitada, celebrando os 30 anos



Marta Silva de Araújo com a técnica de Campo do Senar Goiás, Guelisa Naufel

Divulgação

da Manteiga da Marta. “É uma forma de mostrar tudo o que foi construído com tanto esforço”, resume Guelisa.

Ao olhar para trás, Marta se emociona. “Eu não gosto nem de lembrar

o quanto foi difícil, mas tenho muito orgulho. Tudo começou na força do braço, e hoje continua com qualidade, reconhecimento e tudo melhora com o apoio técnico do Senar Goiás.”



Produtos da marca Manteiga de Leite da Marta, que teve apoio do Senar Goiás para a identidade visual

Divulgação



# Goiás mantém protagonismo na soja, apesar dos desafios do clima e custos altos

Expedição Safra percorreu mais de 30 municípios e mostra como o atraso das chuvas e a pressão sobre a rentabilidade impactaram a cultura e a segunda safra, sem tirar o Estado do topo da produção nacional

**Alexandra Lacerda** | alexandra.larceda@senar-go.com.br

**A** produtora rural e engenheira agrônoma Sílvia Helena Victor Vieira, da Fazenda Veredas do Turvo, em Jandaia, recebeu em sua propriedade uma das equipes técnicas da Expedição Safra Goiás 2025/26. A iniciativa percorreu mais de 30 municípios do estado, com mais de 3 mil quilômetros alcançados, por meio das rotas Leste e Oeste, consolidando um amplo levantamento técnico sobre o desenvolvimento das lavouras, as condições climáticas, os custos de produção e as perspectivas econômicas da atual temporada agrícola. A Expedição reuniu avaliações de campo, observações agronômicas e escuta direta dos produtores rurais, com mais de 260 amostragens de produtividade e foco prioritário na cultura da

soja, principal commodity agrícola de Goiás.

À frente da propriedade desde 2018, Sílvia explica que o manejo adotado sempre foi focado na construção de solo e na sustentabilidade do sistema produtivo. “Todos os anos eu planto soja e, na sequência, faço a integração com capim, desde o primeiro ano, justamente para melhorar o solo. Esse cuidado com a parte administrativa, técnica e financeira, aliado ao amor e à dedicação, faz a fazenda expressar o seu melhor”, afirma.

A área cultivada soma 237 hectares, praticamente sem variação ao longo dos anos, incluindo uma pequena área arrendada. Sílvia representa uma parcela significativa de produtores de pequenas propriedades que investem fortemen-

te no cultivo da commodity. “Mesmo no arrendamento eu mantenho bons índices, porque utilizo a mesma tecnologia, embora lá ainda não exista a mesma construção de fertilidade que tenho na minha área”, complementa.

Segundo a produtora, os resultados produtivos ao longo das últimas safras comprovam a eficiência do manejo adotado. “Nesses sete anos, tive uma média muito boa. Mesmo no ano mais seco, em 2023, colhi 76 sacas por hectare. Já no ano passado alcancei 95,48 sacas de média e, em três safras, ultrapassei 90 sacas por hectare. Acredito que vou fechar acima de 80 sacas por hectare, mas bem abaixo do que eu esperava colher neste ano. Não será possível repetir as médias mais altas que vinha al-



Divulgação





A propriedade rural de Silvia Helena, em Jandaia, foi uma das que recebeu equipes técnicas da Expedição

Robson Bispo

cançando. O que tenho observado é que tanto a distribuição quanto o volume das chuvas vêm oscilando muito ao longo dos anos”, relata Silvia.

Essa realidade foi observada pela Expedição Safra em diferentes regiões do estado na safra 2025/26. O principal desafio no cultivo tem sido o comportamento irregular das chuvas. Os índices pluviométricos, acompanhados de perto pelos produtores, apontam mudanças claras no padrão climático da região.

Neste ciclo, o atraso das precipitações comprometeu o calendário agrícola. “Em outubro choveu apenas 46 milímetros na minha área, o que não permitiu plantar. Consegui iniciar o plantio somente em novembro e, ainda assim, apenas em metade da área, porque depois enfrentei um veranico de 19 dias”, conta. Como consequência, ela não conseguirá implantar a segunda safra.

Mesmo diante das dificuldades, Silvia mantém uma visão positiva de médio prazo. “Continuo otimista. O sistema que construí ao longo dos anos tem mostrado resiliência. Depende muito do clima, mas com solo bem manejado conseguimos atravessar anos difíceis e seguir evoluindo”, conclui.

O relato da produtora em Jandaia



evidência como a adoção de práticas conservacionistas e o investimento contínuo em fertilidade do solo contribuem para manter bons níveis de produtividade, mesmo em safras marcadas por irregularidade climática, um dos principais desafios da agricultura goiana na safra de verão 2025/26.

De acordo com as análises técnicas preliminares da Expedição Safra, a produtividade média da soja em Goiás deverá variar entre 66 e 68 sacas por hectare, representando uma leve retração em relação à safra anterior, que registrou média próxima a 70 sacas por hectare, um dos melhores resultados do país. Apesar da redução, o desempenho segue em patamar elevado, confirmando o alto nível tecnológico da agricultura goiana, como mostra a tabela.

Mesmo com essa redução pontual, Goiás segue entre os estados mais

produtivos do país, com histórico consistente de crescimento ao longo das últimas décadas. Segundo o presidente do Sistema Faeg/Senar/Ifag, José Mário Schreiner, o principal fator que influenciou o desempenho da safra foi o atraso no início das chuvas, que postergou o plantio em até duas semanas em relação à média histórica. “Esse atraso comprometeu principalmente as lavouras semeadas no início do período, além da irregularidade das chuvas em algumas regiões, onde chovia em um ponto e não chovia em outro”, destaca.

O clima irregular impactou diretamente o estabelecimento das lavouras. O principal fator responsável pela redução projetada foi o atraso no início do período chuvoso, que postergou o plantio da soja em, aproximadamente, 14 dias em relação à média histórica. Em diversas regiões, além do atraso,





Esse comportamento climático comprometeu a uniformidade do estande de plantas em algumas lavouras e afetou o potencial produtivo inicial, refletindo em uma expectativa de queda moderada de rendimento. Ainda assim, os técnicos ressaltam que Goiás permanece entre os estados de maior produtividade do país, sustentado pelo manejo eficiente e pelo uso de tecnologias modernas.

#### Reflexos diretos sobre a safrinha

Na Fazenda Pouso da Garça, em Orizona, o produtor Murilo Martins também enfrentou dificuldades no início do plantio da soja, devido à escassez hídrica. “Foi uma safra desafiadora. Choveu muito pouco no início. Plantamos no dia 21 de novembro e ainda assim aguardamos muito pela chuva, plantando na incerteza. Mesmo depois do plantio, ficamos cerca de duas semanas sem chuva, e a planta sofreu demais no início. Diferente da safra passada, que foi praticamente perfeita, com chuvas mais cedo e sem pausas expressivas, proporcionando uma safra excelente em 2024/25”, afirma Murilo.

Como o que ocorreu em outros produtores, a colheita será escalonada, com maior espaçamento entre as áreas. “Tenho áreas que vão começar a colheita agora, dia 20 de fevereiro, e outras que só devem ser colhidas por volta de 20 de março, com variedades mais tardias. Ainda estamos aguardando para estimar a produtividade. Existe uma expectativa maior nessas áreas tardias, mas este ano ainda não sabemos. No ano pas-

observou-se irregularidade na distribuição das precipitações, com chuvas concentradas em pontos isolados, prejudicando principalmente as áreas semeadas mais cedo.

O atraso no plantio da soja também reduziu a janela ideal da segunda safra, podendo provocar

impactos diretos sobre o milho e o sorgo, sobretudo no final do ciclo, quando há maior risco de restrição hídrica. Mesmo com a leve redução na produtividade média, a produção total de soja em Goiás deve ficar próxima de 20,5 milhões de toneladas, mantendo o estado em posição de destaque no cenário nacional.

#### Crescimento de produtividade

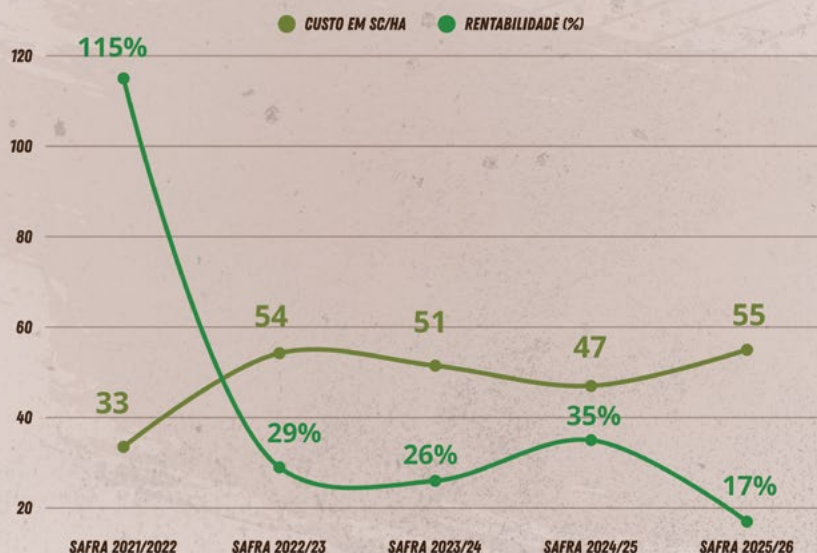
A evolução histórica mostra que a produtividade da soja em Goiás saltou de 29 sacas por hectare, na safra 1978/79, para patamares próximos de 70 sacas por hectare nas últimas safras, resultado direto de investimentos em pesquisa, inovação, transferência de tecnologia e competência do produtor rural.

#### PRODUTIVIDADE

- » NA SAFRA 1978/79, A PRODUTIVIDADE DA SOJA EM GOIÁS ERA DE 29 SC/HA
- » DEPOIS DE 18 ANOS, NOSSA PRODUTIVIDADE QUEBROU A CASA DOS 40 SC/HA, NA SAFRA 1996/97
- » DEPOIS DE 14 ANOS, NOSSA PRODUTIVIDADE QUEBROU A CASA DOS 50 SC/HA, NA SAFRA 2010/11;
- » DEPOIS DE 9 ANOS, NOSSA PRODUTIVIDADE QUEBROU A CASA DOS 60 SC/HA, NA SAFRA 2019/20;
- » DEPOIS DE 5 ANOS, NOSSA PRODUTIVIDADE “QUASE” QUEBROU A CASA DOS 70 SC/HA, NA SAFRA 2019/20;



## EVOLUÇÃO DOS CUSTO DE PRODUÇÃO E DA MARGEM



### FATOR ECONOMICO

» CUSTO EM ALTA;

» PREÇOS EM BAIXA;

» BAIXA RENTABILIDADE

### Custos elevados e crédito restrito impõem cautela ao produtor

Outro ponto de atenção levantado pela Expedição Safra é o aumento dos custos de produção, aliado à queda nos preços das commodities. Para a safra 2025/26, o custo médio da soja em Goiás

chega a 55 sacas por hectare, sem considerar o arrendamento.

Quando a terra é arrendada, o produtor pode comprometer praticamente toda a margem, reduzindo significativamente a rentabilidade. “A margem líquida estimada para esta safra é de

17%, a menor dos últimos anos. A grande preocupação do produtor é adequar o custo à receita. Não dá para contar com ajuda externa. É uma questão de sobrevivência”, afirma o presidente do Sistema Faeg/Senar/Ifag, José Mário Schreiner.



Divulgação



Divulgação



Divulgação



Gerente do Ifag, Leonardo Machado afirma que as equipes da Expedição encontraram diferentes estágios das lavouras

Divulgação

sado, fechamos com média de 70 sacas”, relata.

Apesar dos desafios econômicos e climáticos, a avaliação geral da Expedição Safra Goiás reforça que o alto patamar produtivo do estado é resultado direto de décadas de investimentos em pesquisa agropecuária, inovação e transferência de tecnologia, com papel central da Embrapa.

O avanço genético das cultivares, a melhoria do manejo dos solos e a adoção de sistemas produtivos mais eficientes explicam o salto histórico da produtividade brasileira, consolidando o país como uma das maiores potências agrícolas do mundo. Na safra atual,



22 | CAMPO

22 | [campanaeg.com.br](http://campanaeg.com.br)

22 | CAMPO

22 | [campanaeg.com.br](http://campanaeg.com.br)

22 | CAMPO

22 | [campanaeg.com.br](http://campanaeg.com.br)

22 | CAMPO

22 | [campanaeg.com.br](http://campanaeg.com.br)

22 | CAMPO

22 | [campanaeg.com.br](http://campanaeg.com.br)

22 | CAMPO

22 | [campanaeg.com.br](http://campanaeg.com.br)



de investimento tecnológico. “Isso pode levar o produtor a optar por sementes mais baratas, com menor potencial produtivo, reduzindo o risco financeiro, mas também a segurança frente a impactos climáticos”, explica Machado.

Ele também alerta para os efeitos dos juros elevados, com Selic em 15% e taxas de mercado próximas de 20%, o que tem levado os produtores a adotarem maior cautela na segunda safra, reduzindo investimentos em tecnologia ao longo do período de plantio. “Sem um seguro rural eficiente e sem subvenção adequada, o produtor diminui o risco e, com isso, reduz o uso de tecnologia. No médio prazo, isso pode comprometer a produtividade”, avalia.

Outro ponto central identificado

pela Expedição Safra é o ambiente econômico mais adverso. Os custos de produção permanecem elevados, enquanto as taxas de juros seguem em patamares altos. Esse cenário tem levado os produtores goianos a adotarem uma postura mais conservadora, especialmente na segunda safra. A tendência observada é o uso inicial de tecnologias mais avançadas, seguido, ao longo do período de plantio, pela migração para insumos de menor custo e menor potencial produtivo, como sementes mais acessíveis, numa estratégia de redução de risco financeiro.

A ausência de um seguro rural amplo e eficiente agrava esse comportamento. Atualmente, o custo para segurar a safrinha pode che-

gar ao equivalente a 10 sacas de milho por hectare, sem subvenção federal significativa, o que inviabiliza economicamente a adesão de muitos produtores.

#### **Rentabilidade pressionada**

A Expedição também identificou que a margem de lucro do produtor vem sendo comprimida, com rentabilidades em torno de 17%, consideradas baixas para um setor de alto risco. No curto prazo, o impacto é administrável, mas, no médio prazo, pode comprometer a capacidade de reinvestimento. Com sucessivos anos de custos elevados e preços pressionados, há risco de descapitalização gradual, levando à redução do uso de tecnologia e, conseqüentemente, à perda de produtividade ao longo do tempo.





### Avaliação e perspectivas

Para o presidente José Mário Schreiner, a Expedição Safra ganha, em 2026, uma nova vertente e amplia as análises. Ele diz que após se concentrar, nas duas primeiras edições, principalmente na soja, a segunda fase, prevista para julho, irá avaliar o desempenho da safra de milho, que também pode sofrer impactos em função do atraso no calendário agrícola. “Nosso papel é orientar o produtor com base no que está acontecendo no campo, para que ele tome decisões mais seguras diante de um cenário desafiador”, concluiu Schreiner.



Presidente do Sistema Faeg/Senar/Ifag, José Mário Schreiner reforça que a Expedição ampliou análises com a soja e deve avançar para a cultura do milho, no segundo semestre

André Costa



Divulgação



Divulgação



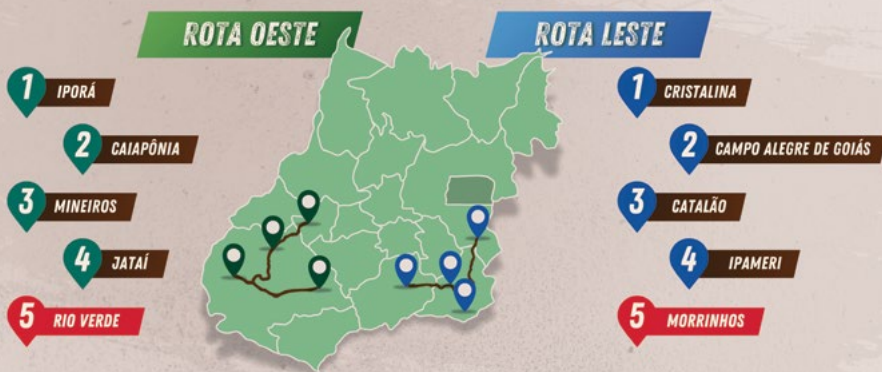
Divulgação



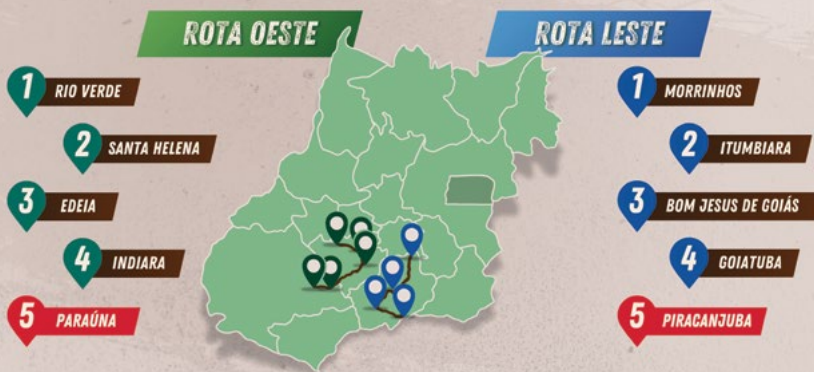
## >>> 19 DE JANEIRO (SEGUNDA-FEIRA)



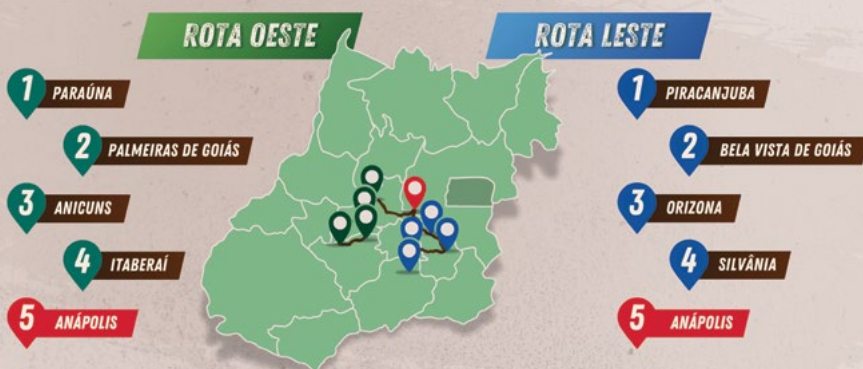
## >>> 20 DE JANEIRO (TERÇA-FEIRA)



## >>> 21 DE JANEIRO (QUARTA-FEIRA)



## >>> 22 DE JANEIRO (QUINTA-FEIRA)



## ROTAS PERCORRIDAS E PONTOS DOS ENCONTROS TÉCNICOS

Além dos locais visitados, ao final de cada dia, os encontros técnicos reuniram dezenas de produtores em palestras sobre mercado, questões climáticas e sustentabilidade.



# Cada quilômetro, uma conquista

Histórias de superação, incentivo à saúde e engajamento social marcaram o evento, que bateu recorde de público e fortaleceu o compromisso com o bem-estar e a solidariedade

Revana Oliveira | revana@sistemafaeg.com.br

**M**ais de 1.400 pessoas participaram da 3ª Corrida Senar Goiás, realizada no dia 25 de janeiro, com largada na sede do Sistema Faeg, em Goiânia. A edição de 2026 trouxe como novidade a inclusão do percurso de 15 km, além das distâncias já tradicionais de 5 km e 10 km, e contou ainda com uma categoria especial para funcionários do Sistema Faeg/Senar/Ifag, por meio do programa Viver Bem. O evento arrecadou mais de uma tonelada de alimentos, que foram destinados a pessoas em tratamento contra o câncer.

Quando se vê uma multidão correndo às seis da manhã pelas ruas da cidade, quem não pratica o esporte se pergunta o que motiva essas pessoas a vencerem, por exemplo, a vontade de ficar na cama até mais tarde em um domingo. Ali, cada participante tem um motivo para mostrar que os quilômetros percorridos carregam um significa-

do importante para a vida.

“Eu estou completando um ano de corrida. Hoje inspiro outras pessoas a praticarem. A corrida de rua me conquistou de um jeito surreal, me tirou do álcool, troquei a bebida pela atividade. Posso dizer que essa prática transformou minha vida. A cada conquista como essa, vibro de felicidade pela minha superação, o que me incentiva a vencer desafios em outras áreas”, explica Eduardo Gregory, vencedor da categoria masculino 10 km.

Um relato de mudança por meio da modalidade também é feito por Renivaldo Landim Ferreira, primeiro lugar masculino nos 15 km. “Comecei a correr na época da pandemia. Sempre gostei de atividade física, mas nunca tinha praticado como hoje. Graças a Deus, estou muito satisfeito por ter me dedicado a essa modalidade tão incrível e social, acessível a todos. Durante as provas, sinto que posso ir

além, evoluir a cada dia, não para ser melhor que alguém, mas para dar o meu máximo, superando a mim mesmo. Encaro cada competição e cada treino como um desafio. Hoje posso afirmar que sou campeão, sou vitorioso. Corro não para fugir das dificuldades do cotidiano, mas para enfrentá-las de forma mais leve”.

## Participação

Durante o evento, os atletas contaram com atendimento de profissionais na estrutura do ônibus do programa Campo Saúde. Com auxílio da inteligência artificial, pintas e manchas foram avaliadas pelo aplicativo Nevo, que analisa possíveis casos de câncer de pele. Também foram realizadas sessões de massagem para recuperação muscular após a prova. “Quero parabenizar pelo excelente evento em todos os aspectos. Há dois anos participei de competições e conquisto ótimos resultados. A corrida repre-







Eduardo Gregory conta que a corrida transformou a vida dele



Fernanda Barcelos acredita que o esporte ajuda na mudança de vida, especialmente de saúde física, mental e emocional



Dannyella Franco, que já foi triatleta, afirma que a corrida é benéfica para a mente e melhora o condicionamento físico

senta minha trajetória esportiva. Vejo nela uma mudança completa, saúde física, mental e emocional. Como atleta, também sirvo de inspiração para quem busca mais qualidade de vida”, conta Fernanda Barcelos, primeiro lugar na categoria 5 km feminino.

Guilherme Pires, também campeão nos 5 km masculino, elogiou a organização e a programação após a prova, com show da banda Sambaboom. “A disputa foi excelente, bem estruturada dentro e fora do percurso. A apresentação musical foi ótima e a alimentação estava impecável, com a barraca de frutas. Minha história começou por causa do meu pai, que também corria. Sem preparação, participei de uma prova em 2022 e me apaixonei pela modalidade. Eu jogava futebol, mas a corrida virou parte da minha rotina e minha grande paixão”, relata.

A Corrida Senar contempla diferentes perfis de público e, na nova distância de 2026, os 15 km, reuniu competidores experientes, como Dannyella Franco, campeã feminina. “Já fui triatleta. Gosto muito de esporte, de me exercitar diariamente e de me manter ativa. Hoje, ainda mais por ter uma filha, quero transmitir esse hábito a ela. Treino corrida quatro vezes por semana e fortalecimento duas. Subir ao pódio na categoria mais longa demonstra o resultado da disciplina e da dedicação. A corrida é uma prática simples, benéfica para a mente, melhora o condicionamento físico, reduz gordura corporal e está ao alcance da maioria. Basta dar o primeiro passo”, orienta.

#### Consolidada no calendário

“Prova disso é que, nesta terceira edição, as vagas se esgotaram ainda mais rápido do que nos anos

anteriores, demonstrando o crescimento e a força da iniciativa. Buscamos sempre inovar. Em 2026, por exemplo, incluímos a distância de 15 km, acompanhando a evolução dos participantes, que alcançam níveis cada vez mais elevados de desempenho. Também valorizamos a participação dos colaboradores. Tivemos premiação específica para funcionários nas provas de 5 km e 10 km, reforçando o compromisso com a qualidade de vida. Esse incentivo faz parte do Programa Viver Bem, que oferece inscrições sem custo e apoio financeiro para academias ou outras práticas esportivas”, explica o superintendente do Senar Goiás, Dirceu Borges, que também participou da prova.

Os colaboradores premiados já demonstram entusiasmo para as próximas edições. “Foi muito importante conquistar esse pódio. Já fui focada em vencer em alguma categoria e fico muito feliz por ter conseguido, porque exige disciplina. Mesmo com dor ou mal-estar, é preciso persistir. Costumo correr um dia sim, outro não, e já faço 5 km com frequência. Porém, em prova, a exigência física e mental é maior. Sou muito grata e foi um prazer participar. Quero estar nas próximas edições”, afirma Maria Eduarda Matos Coutinho Machado, estagiária do Ifag, primeira colocada nos 5 km.

Ian Virgilino, integrante da equipe de TI do Senar Goiás, também conquistou o primeiro lugar nos 5 km masculino. “Fiquei muito satisfeito com o resultado, confesso que não



Renivaldo Landim começou a correr na época da pandemia e hoje investe na modalidade



Guilherme Pires começou a participar de provas em 2022 e se apaixonou pela modalidade





Superintendente do Senar Goiás, Dirceu Borges resalta que a corrida já está consolidada no calendário de provas da capital goiana

André Costa



Competidores receberam kits com frutas doadas pela Ceasa

André Costa



Todos os inscritos receberam medalhas de participação

André Costa

esperava vencer. A corrida sempre foi um desafio pessoal e uma maneira de cuidar da saúde. Aos poucos, passei a gostar mais, me dediquei e hoje faz parte da minha rotina. Esse desempenho é consequência desse processo e traz ainda mais motivação para continuar”, afirma.

Nos 10 km feminino, a assessora de comunicação do Senar Goiás, Alexandra Lacerda, honrou sua dedicação diária com a boa saúde e preparo físico. Levantou o troféu de campeã. “Alcançar o primeiro lugar foi uma surpresa. Meu objetivo principal era estar entre amigos e aproveitar a experiência. Além desse momento especial, ainda obtive meu melhor tempo e a vitória, o que trouxe grande alegria e sensação de realização. A criação da categoria voltada ao público interno do Sistema Faeg e Senar foi uma iniciativa importante, pois estimula a prática de exercícios, fortalece a integração e torna o evento ainda mais significativo”, destaca.

Já nos 10 km masculino, o destaque foi o coordenador de inovação, Uadson Ramos da Silva. “O resulta-

do na terceira Corrida Senar representou meu recorde pessoal, com 51 minutos e 30 segundos nos 10 km, desde que comecei a correr em 2023. Iniciei participando de provas de 5 km e, nos últimos dois anos, passei para os 10 km, com tempo próximo de uma hora. Sou entu-



Alimentos arrecadados foram doados à Associação de Apoio às Vítimas de Câncer no Estado de Goiás (AAVCEG)

André Costa

siasta do movimento e de atividades de aventura, pois acredito que isso proporciona mais saúde, longevidade e qualidade de vida, além da satisfação de superar limites”.

A 3ª Corrida Senar Goiás foi realizada em parceria com a Hanka e contou com patrocínio da Lupo Sport Setor Marista Goiânia e Intima Lingerie Oficial.

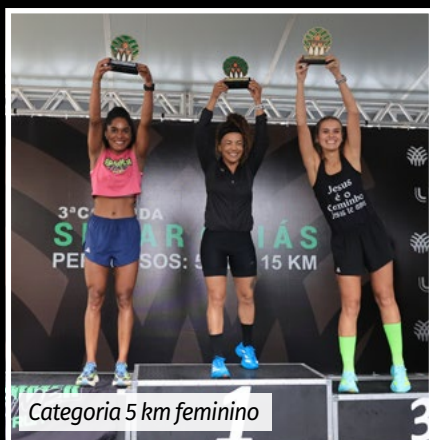
### Premiação e doação

Todos os inscritos receberam medalhas e os três primeiros colocados de cada modalidade foram premiados com troféus. Os competidores também receberam kits com frutas doadas por produtores rurais da Ceasa. Já as doações foram destinadas à Associação de Apoio às Vítimas de Câncer no Estado de Goiás (AAVCEG), que atende 135 famílias. A entidade, sem fins econômicos e não governamental, desde 19 de janeiro de 2005 oferece suporte direto a pessoas em tratamento oncológico. “Ajudamos com exames e medicamentos não disponíveis na rede pública ou com demora na liberação, cesta de alimentação, suplementos nutricionais, leites especiais, transporte, fraldas geriátricas, brinquedos, roupas e calçados, com o objetivo de garantir melhor qualidade de vida durante o tratamento. Essa doação do Senar Goiás, resultado de uma iniciativa que incentiva o bem-estar por meio do esporte, vai contribuir para a saúde de quem assistimos”, agradece a diretora Flávia Belchior.





# CAMPEÕES DA 3ª CORRIDA SENAR



Categoria 5 km feminino

André Costa



Categoria 10 km feminino

André Costa



Categoria 15 km feminino

André Costa



Categoria 5 km masculino

André Costa



Categoria 10 km masculino

André Costa



Categoria 15 km masculino

André Costa



Categoria 10 km PCD Feminino

André Costa



Público interno - 5 km feminino

André Costa



Público interno - 5 km masculino

André Costa



Público interno - 10 km feminino

André Costa



Público interno - 10 km masculino

André Costa



# Entre a vigilância e a prevenção no campo

Mesmo sem obrigatoriedade, vacinação contra a raiva é recomendada em alguns municípios, orienta Faeg

Revana Oliveira | revana@sistemafaeg.com.br

Um caso registrado na propriedade rural de Francisco Pereira, em Porangatu, no norte de Goiás, chamou a atenção de criadores de equídeos da região. O produtor observou que um cavalo de lida passou a apresentar dificuldade para se manter em pé, levantando e cambaleando até cair, além de sinais de desnorreamento. O animal não resistiu.

Inicialmente, o produtor levantou a hipótese de raiva, enfermidade que pode ser transmitida pela mordida do morcego hematófago. Ele buscou a orientação de um médico veterinário que, mesmo sem a coleta de material para diagnóstico laboratorial, avaliou os sintomas e concluiu que se tratava de um quadro de encefalite. “Ele me disse que um dos sintomas da raiva é que, quando o animal cai, fica como se estivesse pedalando e com muita baba. Esse da fazenda não ficou assim. Em todo caso, eu procurei a Agrodefesa [Agência Goiana de Defesa Agropecuária] e notifiquei sobre o caso. Mas já havia passado o prazo da coleta. Mesmo assim, eu vacinei todos os animais da propriedade contra a raiva. Apesar de não ser obrigatório,

o gado já tinha sido vacinado antes”, conta Francisco.

Mesmo sem confirmação de raiva em herbívoros nessa propriedade, o episódio reforçou a atenção entre criadores de cavalos e outros equídeos. Esses animais também devem ser considerados nas estratégias de prevenção em regiões com presença significativa de morcegos hematófagos.

O médico veterinário e analista do Sistema Faeg/Senar/Ifag, Marcelo Pehna, afirma que tem recebido muitas dúvidas de proprietários de equídeos, inclusive por meio da Comissão de Equideocultura da Faeg. Ele reforça a importância da imunização como medida preventiva, mesmo onde não há exigência legal. “A raiva é provocada por um vírus transmitido principalmente pelo morcego hematófago *Desmodus rotundus*, muito presente em Goiás. Bovinos, equídeos e bubalinos infectados manifestam sinais que podem representar risco aos seres humanos, pois a enfermidade é uma zoonose”.

Os sinais clínicos mais frequentes são neurológicos, como falta de coordenação, salivação intensa e dificul-

dade para se manter em pé. Profissionais que realizam o manejo devem utilizar equipamentos de proteção, evitando contato com secreções. Marcelo explica que se trata de uma doença sem cura e que, após o aparecimento dos sintomas, a evolução geralmente é desfavorável.

De acordo com a gerente de Sanidade Animal da Agrodefesa, Denise Toledo, desde 1º de julho de 2025 foi suspensa a obrigatoriedade da comprovação da vacinação contra a raiva dos herbívoros (bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos e equídeos) nos 119 municípios goianos que ainda mantinham essa exigência. A vacinação obrigatória foi substituída pela vacinação estratégica, alinhada ao modelo adotado em todo o país.

“Atualmente, a imunização é compulsória apenas em propriedades com foco confirmado da doença. Isso não quer dizer que a vacina não seja recomendada. Ela tem um baixo custo e pode ser utilizada como medida preventiva, sobretudo em regiões onde for detectada a presença do morcego hematófago”.

Segundo a Agrodefesa, o último





caso de raiva transmitida por morcegos foi registrado em dezembro de 2025, em bovinos, no município de Turvelândia, no sudoeste goiano.

A gerente Denise Toledo orienta ainda sobre os procedimentos diante de suspeita da doença. “A medida imediata deve ser a comunicação à Agrodefesa pelos canais oficiais de notificação. É fundamental que o aviso ocorra o mais rápido possível, preferencialmente enquanto o animal ainda apresenta sintomas. Isso permite o envio de uma equipe técnica em tempo hábil para a coleta de amostras e consequente envio para exame confirmatório e adoção de medidas sanitárias”.

Ela explica também que se o animal já estiver morto, a coleta pode ficar inviável devido ao processo natural de decomposição dos restos. “Vale lembrar que a notificação de suspeita e mesmo o eventual diagnóstico positivo não acarreta bloqueio da propriedade nem qualquer outra penalidade ao produtor”, complementa.

A comunicação para a Agrodefesa pode ser feita pelo WhatsApp (62) 98164-1188 ou em qualquer Unidade Local da Agrodefesa, cujos endereços e telefones constam no site oficial da Agência: [goias.gov.br/agrodefesa/unidades-regionais](http://goias.gov.br/agrodefesa/unidades-regionais). Há também o canal oficial do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), o e-Sisbravet, no link: <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/SISBRAVET.html>.

A gerente reforça que a prevenção segue sendo a principal aliada do produtor rural. “Embora a declaração de

## Ações recomendadas

- Vacinar imediatamente todo o rebanho em propriedades com suspeita ou casos confirmados;
- Reforçar a vacinação em propriedades vizinhas em um raio de até 10 km;
- Observar sinais clínicos, como isolamento, andar cambaleante, salivação excessiva, tremores e paralisia;
- Evitar manipular animais doentes sem equipamentos de proteção;
- Notificar a Agrodefesa imediatamente diante de morte súbita ou sintomas suspeitos;
- Monitorar abrigos de morcegos hematófagos, transmissores do vírus da raiva.

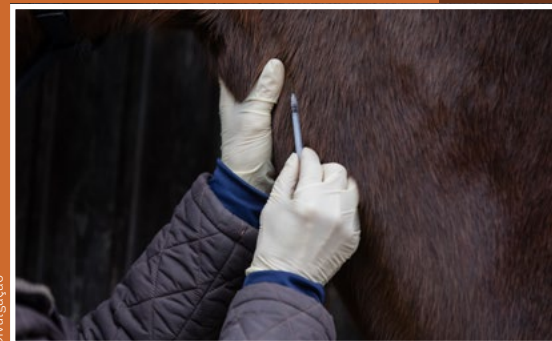
vacinação junto à Agrodefesa não seja mais obrigatória, a imunização do rebanho permanece como a estratégia de prevenção mais eficaz, especialmente em regiões com histórico de presença de morcegos hematófagos. O produtor rural possui autonomia para adquirir a vacina e imunizar seu plantel a qualquer momento, independentemente de autorização prévia do Serviço Veterinário Estadual”.

### Vigilância

Marcelo Penha também destaca a importância da vigilância nas propriedades. “É essencial identificar possíveis abrigos desses morcegos, como cavernas ou estruturas



Divulgação



Divulgação

próximas às áreas urbanas, e manter diálogo constante com os profissionais da Agrodefesa para mapear regiões mais afetadas”, reforça.

O analista comenta ainda que apesar de serem situações isoladas, os casos podem, de certa forma, trazer reflexos para a cadeia produtiva. “Um foco confirmado pode gerar apreensão no mercado, principalmente pela possibilidade de redução da oferta em determinadas regiões e pelo aumento dos custos com manejo e vacinação. Quanto mais ágil for a notificação, menores tendem a ser os impactos sobre o rebanho e a atividade pecuária”.



Morcego hematófago *Desmodus rotundus* é responsável pelo vírus que transmite a raiva

Agrodefesa

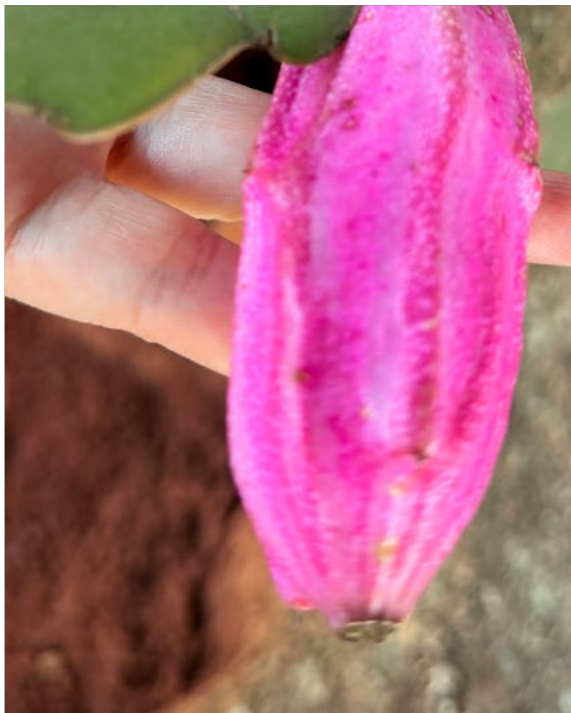


# Fruta de cacto comestível

Revana Oliveira | revana@sistemaefag.com.br



Divulgação



Divulgação

## Envie suas dúvidas

A Revista Campo abre espaço para responder dúvidas dos nossos leitores sobre produção, cultivo, criação, ações do Sistema Faeg Senar, entre outros assuntos. Envie suas perguntas para o e-mail: [revistacampogoias@gmail.com](mailto:revistacampogoias@gmail.com). Participe!

**A** Ana Amélia tinha algumas espécies de cactos, parecido com pitayas, colocadas em um pé de manga da chácara dela em Bela Vista de Goiás. Uma das plantas produziu frutos lindos.

**Dúvida | Qual é o nome e são comestíveis? Além disso, apenas uma das plantas dão frutos e as outras plantadas no mesmo tronco, nem flores produzem. Como fazer todas produzirem?**

**Resposta |** A planta é a rainha-da-noite, um cacto epífito pertencente ao gênero *Epiphyllum*, parente próximo da pitaya. Apesar de ser conhecida principalmente pela floração noturna exuberante e perfumada, essa planta também é capaz de produzir frutos, como os que você observou na sua chácara em Bela Vista, desenvolvendo-se apoiada no tronco do pé de manga. A rainha-da-noite é uma planta típica de ambientes de mata, onde cresce fixada em árvores sem retirar nutrientes delas. Por isso, não é considerada parasita. Seus 'galhos', que parecem folhas largas e recortadas, são na verdade caules achatados, responsáveis pela fotossíntese. Essa característica permite que a planta aproveite bem a luminosidade filtrada, condição ideal para seu desenvolvimento. Os frutos produzidos por essa espécie são comestíveis, embora pouco conhecidos. Quando maduros, apresentam coloração rosada intensa, formato alongado e polpa clara, com sementes pequenas. O sabor é suave, levemente adocicado e refrescante, lembrando a pitaya tradicional, porém menos doce. Podem ser consumidos ao natural ou utilizados na preparação de sucos, geleias e doces caseiros. O fato de não serem explorados comercialmente faz com que muitas pessoas desconheçam seu potencial alimentar. A floração da rainha-da-noite ocorre à noite e dura poucas horas, geralmente uma única noite. As flores são grandes, brancas e muito perfumadas. Esse detalhe explica por que, muitas vezes, a planta floresce e o produtor nem percebe. A frutificação depende diretamente dessa floração e, principalmente, da polinização, que na natureza é feita por insetos noturnos, como mariposas. Sobre a dúvida principal, por que apenas uma das plantas produz frutos enquanto as outras, mesmo estando no mesmo tronco, não florescem, a explicação está em alguns fatores importantes. O primeiro deles é a idade da planta. Nem todas as mudas atingem a maturidade ao mesmo tempo; algumas podem levar de dois a quatro anos para florescer. Outro fator é a luminosidade: excesso de sombra favorece o crescimento vegetativo, mas reduz a floração. A nutrição também influencia diretamente. Adubações ricas em nitrogênio estimulam o crescimento dos caules, mas dificultam a formação de flores. Já a falta de fósforo e potássio compromete tanto a floração quanto a frutificação. Além disso, existe a questão da polinização cruzada. Nem todas as plantas conseguem se autopolinizar, o que significa que, mesmo florescendo, podem não produzir frutos se não houver pólen compatível de outra planta. Para estimular que todas as plantas floresçam e frutifiquem, algumas práticas simples podem ser adotadas. É importante garantir boa luminosidade indireta, evitando tanto o sol direto intenso quanto a sombra excessiva. A adubação deve ser equilibrada, com preferência para matéria orgânica bem curtida e nutrientes que favoreçam a floração. Quando houver flores, a polinização manual pode ser feita com um pincel macio, transferindo o pólen de uma flor para outra planta, preferencialmente diferente da planta-mãe.



*Resposta enviada pela técnica de campo do Senar Goiás, Clistiane dos Anjos Mendes.*



# Água de ferrugem ajuda a produzir mais frutas?

Revana Oliveira | revana@sistemafaeg.com.br

**A** Célia Amadeu, de Buritinópolis, viu vários vídeos na internet sobre o uso de água de objetos, especialmente de ferro com ferrugem, para ajudar plantas frutíferas a produzirem mais. Depois de deixar ferramentas, peças de molho na água, tira-se aquele líquido marrom, faz-se um círculo ao redor da planta com alguns centímetros de profundidade e joga-se a mistura. Ela pergunta se isso é mito ou verdade e quais outras alternativas naturais podem ter esse efeito.



## Verdade! (mas requer atenção)

Célia, a resposta é: não é totalmente mito, mas também não é uma verdade garantida. A prática de usar água onde ficaram de molho objetos de ferro com ferrugem para estimular a produção de plantas frutíferas tem, sim, um fundo técnico, porém é frequentemente mal interpretada e exagerada nas redes sociais.

O ferro é um micronutriente essencial às plantas, diretamente ligado à formação da clorofila, responsável pela fotossíntese e pelo vigor das folhas. Quando há deficiência desse nutriente, a planta pode apresentar folhas amareladas, crescimento fraco e baixa produtividade.

A água amarronzada resultante da ferrugem contém óxidos de ferro, que podem chegar ao solo quando aplicados ao redor da planta. O problema é que a presença de ferro no solo não significa disponibilidade para a planta. Em muitos solos do Cerrado, que tendem a ser mais alcalinos ou mal estruturados, o ferro fica quimicamente indisponível, mesmo quando aplicado em maior quantidade. Assim, jogar água de ferrugem não garante que a raiz con-

seguirá absorver o nutriente, nem que isso resultará em aumento de produção.

Outro ponto de atenção é o uso sem critério. A aplicação repetida e concentrada desse líquido pode causar desequilíbrio químico no solo, acidificando áreas pontuais, prejudicando raízes superficiais e mascarando problemas mais sérios, como deficiência de matéria orgânica, compactação do solo ou falta de outros nutrientes igualmente importantes, como nitrogênio, fósforo e potássio.

Portanto, a prática pode até ajudar de forma pontual em situações específicas de deficiência leve de ferro, mas não deve ser encarada como solução milagrosa nem como técnica recomendada de manejo agrícola.

Para quem busca estimular a produção das frutíferas de maneira natural e sustentável, há opções muito mais confiáveis como a adição de matéria orgânica bem curtida, como esterco ou composto, que melhora a estrutura do solo, aumenta a atividade biológica e facilita a absorção de micronutrientes. O húmus de minhoca é outra excelente alternativa,

pois fornece nutrientes de forma equilibrada e fortalece o sistema radicular. A cobertura morta, com palha ou restos vegetais, ajuda a conservar a umidade, proteger o solo do calor excessivo e alimentar os microrganismos benéficos. Já o chorume da compostagem, sempre bem diluído, funciona como um reforço nutricional natural.

Em muitos casos, apenas a correção do pH do solo já resolve o problema, permitindo que a planta absorva o ferro que antes estava “preso” no solo. Ou seja, o nutriente já estava ali, mas indisponível.



Divulgação

Divulgação



*Resposta enviada pela técnica de campo do Senar Goiás, Clistiane dos Anjos Mendes.*





## Soja - 01 a 18/12/2025

### Soja fecha dezembro lateralizada, exportações fortes no Brasil e Goiás consolida safra positiva de verão

Em dezembro, os contratos da soja ficaram lateralizados, refletindo o equilíbrio entre demanda pontual, especialmente da China, e a perspectiva de ampla oferta sul-americana. Ao longo do mês, o mercado reagiu às compras chinesas de soja norte-americana, mas sem força suficiente para sustentar movimentos consistentes de alta, com o primeiro vencimento fechando com variação mensal negativa de -2,4%.

No Brasil, o fechamento do mês foi marcado por forte desempenho nas exportações. Segundo a Secex, os embarques somaram 940,8 mil t na última semana de dezembro. No acumulado da safra 2025/26, o país já exportou 107,1 milhões de t de soja, alta de 12,2% na comparação com 2024. Com o farelo de soja também tendo avanços expressivos.

Em Goiás, o desempenho também foi positivo. O estado exportou 2,81 milhões de toneladas de soja entre fevereiro e dezembro, crescimento de 23% frente a 2024, gerando US\$ 5,14 bilhões em receita. O plantio da safra de verão foi concluído dentro da janela ideal, com lavouras majoritariamente em boas condições e início de maturação nas áreas mais precoces.

Gráfico 1 - Evolução nos preços dos contratos em dezembro/25.



Tabela 1 - Variação do preço médio da soja em Goiás no mês de dezembro de 2025.

Descrição	Valor 01/12	Valor 18/12	Diferença
Soja Disponível	R\$127,33	R\$127,50	-R\$ 0,17
Soja Balcão	R\$120,53	R\$117,39	-R\$ 3,14
Soja Futuro	R\$115,35	R\$112,44	-R\$ 2,91



Em janeiro, o foco dos agentes se desloca gradualmente para o avanço da safra brasileira, que tende a ampliar a concorrência no mercado global em 2026, mantendo os preços sob pressão controlada.



## Milho - 01 a 18/12/2025

### Oferta ampla no exterior e demanda interna sustentam o mercado de milho no fechamento do ano.

Em dezembro, o mercado internacional de milho manteve viés baixista, pressionado pela ampla oferta global, com produção elevada e recomposição dos estoques limitando altas na CBOT. A demanda firme, puxada pelas exportações e pelo etanol — com os Estados Unidos liderando os embarques em 2025 —, ajudou a dar sustentação aos preços. Para 2025/26, o USDA elevou a projeção de exportações para cerca de 3,2 bilhões de bushels.

No Brasil, o milho operou entre estabilidade e leve valorização, sustentado pela demanda interna, especialmente de ração e etanol. A queda do dólar e dos prêmios de exportação reduziu a competitividade externa, limitou os embarques e direcionou maior volume ao mercado doméstico. O país encerrou 2025 com exportações de 40,9 milhões de toneladas, alta de 3% frente a 2024.

Em Goiás, o mercado seguiu firme no disponível, apoiado pela demanda local e recomposição de estoques, enquanto o mercado futuro operou mais acomodado. O estado exportou 4,7 milhões de toneladas em 2025, volume 21% superior a 2024 e equivalente a 10% do total nacional.

Gráfico 2 - Evolução nos preços dos contratos em dezembro/25

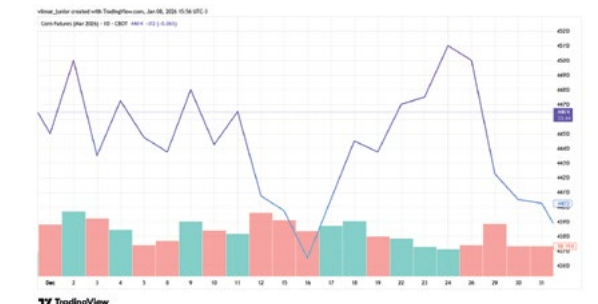


Tabela 2 - Variação do preço médio do milho em Goiás no mês de dezembro de 2025.

Descrição	Valor 01/12	Valor 18/12	Diferença
Milho Balcão (Média Estado)	R\$ 56,58	R\$57,70	R\$ 1,12
Milho Futuro (Média Estado)	R\$ 52,08	R\$ 51,00	-R\$ 1,08
Rio Verde	R\$ 56,00	R\$ 58,00	R\$ 2,00



Com milho verão plantado, e clima favorável ao desenvolvimento das lavouras, atenção se mantém ao ajuste das áreas para o plantio da segunda safra de milho, que pode ter cortes em função do atraso no plantio da safra de soja.





## Boi gordo fecha dezembro com firmeza e preços sustentados pela oferta ajustada

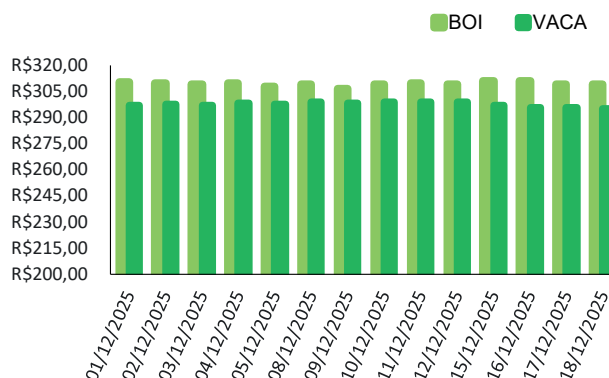
Em dezembro, o mercado físico do boi gordo manteve firmeza, apesar de leve ajuste nas cotações. O indicador DATAGRO SP/B3 registrou média de R\$ 321,00/@, com recuo de 1,02% no mês. Ainda assim, os preços encerraram 2025 em patamares elevados na comparação histórica, sustentados pela oferta ajustada de animais terminados, reflexo do ciclo de baixa na produção de bezerros, e por uma demanda considerada resiliente ao longo do ano.

Em Goiás, as cotações também seguiram firmes. Segundo o IFAG, o boi gordo teve média de R\$ 309,37/@ (-0,36%) e a vaca gorda R\$ 297,47/@ (-0,65%). A oferta restrita de animais prontos e a postura cautelosa dos produtores mantiveram o mercado travado, com escalas de abate entre 7 e 10 dias úteis, limitando a pressão baixista das indústrias.

No mercado externo, dezembro registrou desempenho positivo. Dados da Secex indicam que o Brasil exportou 304 mil toneladas de carne bovina no mês, com média diária próxima de 13 mil toneladas. Em comparação a dezembro de 2024, o volume embarcado apresentou crescimento de 48,9%, enquanto o preço médio por tonelada avançou 13,1%.

O mercado segue em ajuste, com tendência de lateralização. A demanda interna permanece contida, enquanto as exportações continuam atuando como principal fator de sustentação. A combinação de oferta controlada e escalas curtas reduz o risco de quedas abruptas, caracterizando o ambiente típico para o início de ano, com negociações cautelosas e oscilações regionais.

PREÇO MÉDIO BOI GORDO E VACA GORDA À VISTA EM GOIÁS R\$/@



Fonte: IFAG



## Mercado de aves e suínos fecha 2025 com balanço positivo e perspectivas favoráveis

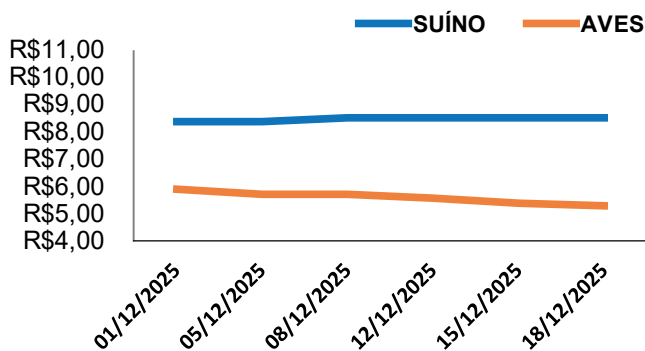
A avicultura e a suinocultura brasileiras avançaram para o fechamento de 2025 com balanço positivo, apesar das pressões pontuais no mercado interno. Na avicultura, o setor encerrou o ano com exportações recordes, totalizando 5,324 milhões de toneladas em 2025, alta de 0,6% frente a 2024, impulsionadas pela retomada gradual dos embarques após os impactos da Influenza Aviária. O restabelecimento das exportações para mercados estratégicos, como União Europeia e China, reforça as perspectivas favoráveis para 2026.

No mercado doméstico, entretanto, o frango vivo encerrou dezembro de 2025 cotado a R\$ 5,61/kg, recuo de 9,07% em relação a novembro, refletindo a maior oferta de aves para abate, embora a expectativa seja de demanda aquecida, com consumo per capita estimado em 47,3 kg/ano segundo a ABPA.

Na suinocultura, as exportações brasileiras atingiram 1,510 milhão de toneladas em 2025, avanço de 11,9% e novo recorde histórico, sustentadas pela diversificação dos destinos e pelo fortalecimento de mercados. O suíno encerrou o mês cotado a R\$8,45/kg, alta de 1,56% frente ao mês anterior, indicando maior estabilidade de preços ao longo do ano.

Para os próximos meses, a tendência é de manutenção de um cenário favorável para a suinocultura, apoiado no mercado externo, enquanto a avicultura segue com viés construtivo, condicionada ao controle sanitário e ao ajuste entre oferta e demanda interna.

PREÇO MÉDIO SUÍNO E FRANGO VIVO EM GOIÁS R\$/KG



Fonte: IFAG





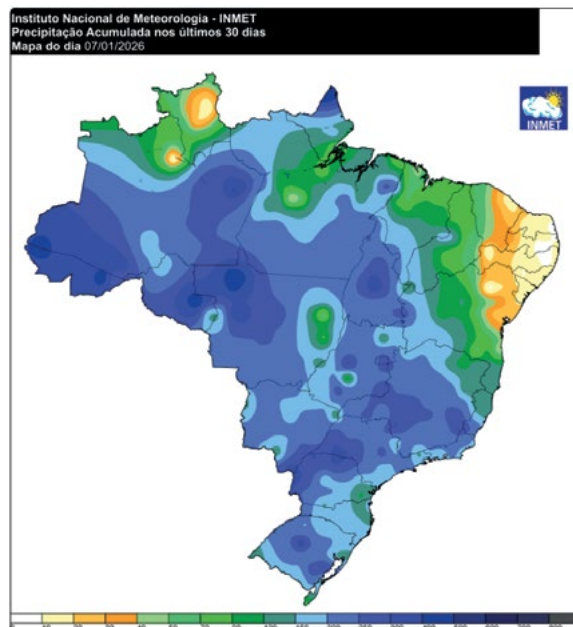
## Dezembro em Goiás tem chuvas volumosas, bom balanço hídrico e lavouras favorecidas pela La Niña enfraquecida

Ao longo de dezembro, a atuação recorrente de sistemas de convergência de umidade garantiu volumes expressivos de chuva em Goiás e no Centro-Oeste, com acumulados frequentes entre 50 e 100 mm em curtos períodos, promovendo rápida reposição hídrica e, pontualmente, saturação do solo. As temperaturas médias permaneceram elevadas, entre 26 °C e 30 °C, mas o bom regime de chuvas evitou déficits hídricos, enquanto a maior nebulosidade reduziu extremos térmicos em alguns momentos.

Esse cenário climático favoreceu o desenvolvimento das lavouras de primeira safra, com soja, milho, arroz e feijão apresentando evolução consistente nas fases vegetativa, reprodutiva inicial e de enchimento de grãos, sobretudo nas áreas semeadas dentro da janela ideal.

Em escala climática maior, dezembro ocorreu sob influência enfraquecida da La Niña, com anomalias negativas ainda presentes, porém menos intensas. A consequência foi maior irregularidade espacial das chuvas, alternando períodos úmidos e janelas mais estáveis, resultando em balanço hídrico predominantemente positivo para Goiás.

Figura 1 - Precipitação acumulada nos últimos 30 dias.



Fonte: INMET.



## Dezembro consolida alta nas hortaliças e encerra o ano com pressão nos preços do HF em Goiás

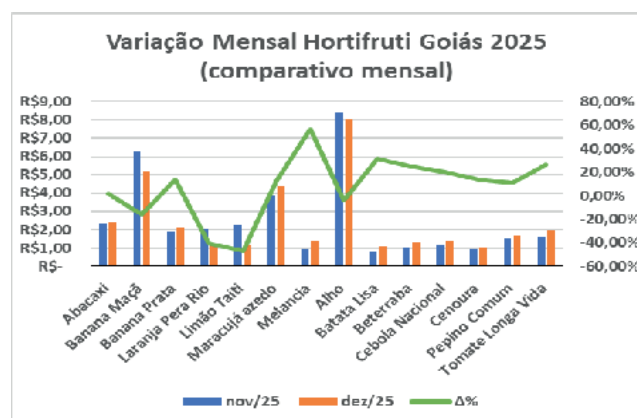
O mês de dezembro marcou um fechamento de ano com comportamento inflacionário relevante no setor de hortifruti-granjeiros em Goiás, impulsionado principalmente pelas hortaliças. Produtos básicos como batata, tomate, cebola, beterraba e cenoura registraram altas expressivas, refletindo a combinação de menor oferta em algumas regiões produtoras, custos logísticos elevados e aumento da demanda típica do período de festas. Esse movimento reforça a pressão sobre o consumo doméstico no fim do ano.

No grupo das frutas, o cenário foi mais heterogêneo. Enquanto itens como melancia, banana prata e maracujá azedo apresentaram elevação de preços, outras frutas importantes, como maçã, pera rio e limão taiti, tiveram quedas acentuadas, indicando maior disponibilidade no mercado e ajuste de preços ao consumidor. Essa divergência mostra que o comportamento dos preços esteve fortemente ligado à sazonalidade e ao equilíbrio entre oferta e demanda de cada cultura.

De forma geral, o setor de HF em Goiás encerra o ano com tendência de alta concentrada nos produtos de maior peso na cesta, especialmente hortaliças, enquanto parte das frutas ajudou a amenizar a inflação do segmento. O cenário de dezem-

bro sinaliza um início de ano seguinte ainda sensível a fatores climáticos e logísticos, com expectativa de volatilidade nos preços, exigindo atenção de produtores, atacadistas e consumidores.

Gráfico 3 - Variação Mensal do Hortifrúti no Estado de Goiás



Fonte: Ceasa-GO; Elaboração: IFAG



# Nhoque de Batata Doce com Ragu de Linguiça

Caçu, 2024

Rita Helena Peres Ferreira Valadares

## Ingredientes

- ✓ 1,5 kg de batata doce
- ✓ 2 colheres de sopa de margarina
- ✓ 400 g de farinha de trigo
- ✓ 1 pitada de sal
- ✓ 2 kg de linguiça caipira
- ✓ 1 unidade de cebola
- ✓ 1 xícara de queijo ralado
- ✓ 1 colher de café de pimenta do reino
- ✓ 340 g de molho de tomate
- ✓ cheiro-verde a gosto

## Modo de fazer

**Massa:** em uma panela, cozinhe as batatas com uma pitada de sal. Quando estiverem cozidas, escorra a água e amasse bem as batatas. Misture a margarina e aguarde esfriar. Coloque a massa em uma superfície com um pouco de farinha, e acrescente aos poucos a farinha de trigo. Sove até a massa soltar das mãos. Faça rolinhos e vá cortando a massa com aproximadamente 1,5cm. Coloque as bolinhas para cozinhar em uma panela fervente. Quando as bolinhas começarem a subir, retire do fogo e escorra bem. Coloque no refratário que irá servir.

**Molho:** retire a pele da linguiça, coloque para fritar em uma panela até que fique bem dourada. Acrescente os demais ingredientes e a massa de tomate. Finalize o molho com cheiro-verde a gosto. Coloque o molho na massa e misture delicadamente.

**Rendimento:** 10 porções

**Tempo de preparo:** 1h30

“

*Na minha infância, dizíamos que era um prato chique, que minha avó fazia! Era feito somente em datas especiais!*

”







### Saião: a planta medicinal popular que cuida da respiração e da digestão

**Miranildes Garcia Teixeira de Carvalho**, instrutora do Senar Goiás na área de identificação e processamento caseiro de plantas medicinais e escritora do Livro “Plantas Medicinais – O Ouro do Cerrado”. É, também, técnica em Enfermagem e especialista em cultivo e processamento de plantas medicinais pela Universidade Federal de Lavras (UFLA).

**D**e um simples vaso no quintal saem chás e sucos que, há gerações, ajudam famílias brasileiras a enfrentar gripes, tosse e dores no estômago. Presente em quintais, hortas domésticas e até em vasos nas janelas, o saião, conhecido também como folha-da-fortuna, coirama ou coração-da-terra, é uma das plantas medicinais mais populares do Brasil. Seu uso atravessa gerações, especialmente em comunidades rurais, onde o conhecimento sobre ervas sempre fez parte do cuidado cotidiano com a saúde.

A planta chama atenção pelas folhas grossas e suculentas, capazes de armazenar água e garantir grande resistência ao calor e à seca. Essa característica permite que o saião cresça facilmente, mesmo em solos pobres e com pouca irrigação. Outra curiosidade é sua reprodução espontânea: novas mudas podem brotar a partir das próprias folhas, o que facilita sua propagação nos quintais brasileiros. Na tradição popular, o saião é associado a propriedades anti-inflamatórias e expectorantes, sendo amplamente utilizado para aliviar tosse, gripe e bronquite leve. Também é conhecido por auxiliar na digestão, amenizar azia e gastrite, além de contribuir para o fortalecimento do organismo em períodos de baixa imunidade. Por isso, é comum que seu consumo aumente nos meses mais frios do ano. A planta possui ainda um leve efeito calmante.

Entre as formas mais tradicionais de uso está o chá, preparado por infusão da folha picada em água quente. Considerado suave, é indicado especialmente para irritações na garganta, tosse leve e desconfortos estomacais. Geralmente, é consumido morno, uma ou duas vezes ao dia.

Outra preparação bastante difundida é o suco de saião com limão, visto como um reforço natural mais intenso para o organismo. Ao bater a folha com água e suco de limão, muitas vezes adoçado com mel, obtém-se uma bebida tradicionalmente utilizada para combater gripes mais fortes, catarro e sensação de fraqueza.

Apesar de ser um recurso natural, especialistas e a pró-

pria sabedoria popular alertam para o uso moderado da planta. O consumo prolongado não é recomendado, e gestantes devem evitar seu uso. Como qualquer prática da medicina tradicional, o saião não substitui o acompanhamento médico, especialmente em casos de sintomas persistentes. Símbolo da relação entre o brasileiro e as plantas medicinais, o saião segue firme nos quintais do país, mostrando como a natureza continua sendo uma aliada importante no cuidado com a saúde, unindo tradição, simplicidade e conhecimento passado de geração em geração.

#### Chá de saião

Indicado para: tosse leve, garganta inflamada e estômago sensível

##### Ingredientes

- 1 xícara de água
- 1 folha de saião picada

##### Modo de preparo:

Ferva uma xícara de água, desligue o fogo e adicione a folha de saião picada. Tampe por 5 a 10 minutos, coe e beba morno.

##### Modo de usar:

Pode ser consumido até duas vezes ao dia.

#### Suco de saião com limão

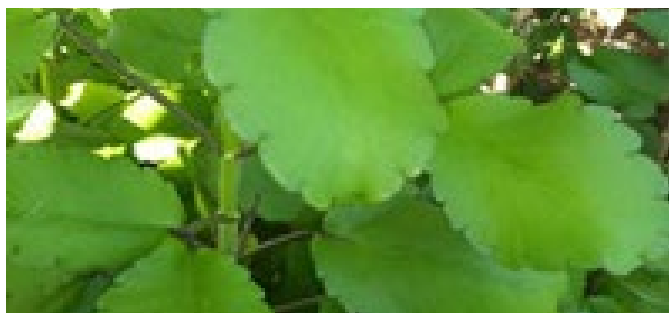
Reforço natural para a imunidade

##### Ingredientes

- 1 copo de água
- 1 limão-taiti
- 1 folha de saião
- Mel (opcional)

##### Modo de preparo:

Bata no liquidificador a folha de saião, o suco do limão e o copo de água. Se desejar, adoce com mel. Tome na hora.



Divulgação



**Atenção:** Apesar de natural, o uso deve ser moderado. Não é recomendado para gestantes e não deve substituir tratamentos médicos.





10  
anos



10 anos acelerando ideias,  
formando empreendedores e  
gerando impacto no campo.

Realização:



Hub:



Apoio:







# O CÉU É O LIMITE

para a sua lavoura!

**Novo curso online:** Sensoriamento remoto básico e mapeamento com drones

## Aprenda sobre:



Sensores, câmeras e planejamento da coleta de dados



Análise de imagens e interpretação de dados



Georreferenciamento para mapeamentos agrícolas

Matricule-se gratuitamente:



EAD.SENARGO.ORG.BR