

A PALAVRA DO CAMPO



# GLOBORURAL

globorural.globo.com

**HUDSON LAVIOLA,  
SÓCIO DA  
VIVEIRO ANAUÁ:**

A vencedora na categoria Pequenas Propriedades produz mudas de espécies nativas na Bahia, como a andiroba (foto)

## CAMPEÃS DA SUSTENTABILIDADE

FAZENDAS PREMIADAS PROVAM QUE É POSSÍVEL LUCRAR MAIS COM RESPEITO À NATUREZA

**MILHO** AINDA VALE A PENA APOSTAR EM UMA CULTURA COM PREÇOS EM QUEDA E CUSTOS EM ALTA?

**BIOINSUMOS** PRODUTORES DE CAFÉ INVESTEM EM MANEJO COM "INSETO DO BEM"

AGOSTO 2023 | N° 449 | R\$ 25,00



CARGA TRIBUTÁRIA FEDERAL APROXIMADA 4,65%

CLUBE DE REVISTAS



Chegou o

# Plano Safras

*CLUBE DE REVISTAS*

2023/2024

O Agro é de todos  
e o crédito do  
Plano Safras é pra  
todos que fazem  
o Agro acontecer.

Saiba mais em  
[bb.com.br/planosafra](http://bb.com.br/planosafra)

CLUBE DE REVISTAS

CLUBE DE REVISTAS

**R\$240bi**  
em crédito pra  
todos do Agro.

Central de Relacionamento BB | SAC  
4004 0001 ou 0800 729 0001 | 0800 729 0722

Deficiente Auditivo ou de Fala | Ouvidoria BB  
0800 729 0088

Ouvidoria BB ou acesse  
0800 729 5678 | [bb.com.br](http://bb.com.br)

f t i in  
@bancoobreal

AGOSTO\_ 2023



# 16

## FAZENDA SUSTENTÁVEL

Lago da Fazenda Aneud, em Caravelas (BA)

CLUBE DE REVISTAS

FOTO ROGÉRIO ALBUQUERQUE

5 CARTA AO LEITOR

10 ENTREVISTA

14 IDEIAS

42 PREMIAÇÃO

50 BIOINSUMOS

54 TECNOLOGIA

58 CAMINHOS DA SAFRA

66 O AGRO É DELAS

68 ANÁLISE

71 FUTURO

72 TEMPO

74 MAPA DA SAFRA

76 COMO PLANTAR

78 COMO CRIAR

80 GRU RESPONDE

82 #TÔNAGR

globorural.globo.com **Globo+**



@RevistaGloboRural



Revista Globo Rural



@globorural



Revista Globo Rural



@globo\_rural



Revista Globo Rural



iOS



Android

## CARTA DO EDITOR



### Quem é mais sustentável

Há algumas semanas, ouvi de uma liderança do agronegócio uma frase que ficou martelando na minha cabeça um bom tempo depois: quando você cuida de verdade e se importa com a natureza, recebe dela muito mais do que entregou. Penso que essa constatação se aplica a qualquer atividade ou tarefa. Se você cuida bem das finanças, provavelmente terá um retorno financeiro acima da média; se cuida das pessoas, certamente será recompensado também. Embora pareça uma obviedade, infelizmente nem todo mundo tem essa consciência. E ela é a chave para se alcançar resultados acima da média, como mostramos nesta edição especial com as fazendas mais sustentáveis do Brasil. Em seu sétimo ano, a iniciativa da GLOBO RURAL, em parceria com Rabobank, Fundação Eco+ e patrocínio da Cargill, mais uma vez joga luz sobre os produtores que colhem resultados acima da média no campo, em diferentes aspectos: nas boas práticas agrícolas, na gestão e inclusão de pessoas, na conservação do solo, do ambiente e da natureza como um todo, nas finanças... E a receita para isso é tão simples quanto a frase mencionada no início deste texto, apesar de a prática ser bastante complexa e exigir paciência e persistência.

Esse grupo de campeões em sustentabilidade possui algumas características em comum: primeiro, a inquietude, que os faz buscar sempre algum modo de melhorar os processos e a operação no campo; depois, a consciência do retorno, que muitas vezes pode demorar anos; e, por fim, o amor à atividade, esse é o responsável por mantê-los na ativa até mesmo nos nada raros momentos de frustração. Escrevo isso depois de ter conhecido esses produtores pessoalmente, no emocionante evento de premiação, realizado em São Paulo no fim de julho, e também sabido de suas histórias. Nas páginas a seguir você vai entender um pouco o que estou querendo dizer, mas já aproveite para avisar que os detalhes mais técnicos serão publicados no site da GLOBO RURAL, assim como os vídeos captados por nossa equipe durante as visitas às fazendas premiadas. Espero que, assim como a maioria das 150 pessoas que participaram da cerimônia de premiação, essas histórias acrescentem novos aprendizados.

Boa leitura!

#### Cassiano Ribeiro

Editor executivo  
cassianor@edglobo.com.br



**CBN**  
RÁDIO CBN CBN Agro, com Cassiano Ribeiro. Às terças, às 13h20, no CBN Brasil, apresentado por Carlos Alberto Sardenberg, e diariamente às 5h50 no CBN Primeiras Notícias.



**TV GLOBO** Programa Globo Rural: aos domingos, às 8h (representação na Globo News, aos domingos, às 9h05)

CLUBE DE REVISTAS

# CREDICITRUS

**PLANO** | 23  
**SAFRA** | 24

CREDICITRUS   
*CLUBE DE REVISTAS*

**Pés no chão e  
raízes no agro**

As melhores soluções  
financeiras para custeio,  
investimento  
e comercialização.

 **SICOOCREDICITRUS**  
Cooperativa de Crédito

CLUBE DE REVISTAS

© 2023

**Entre em  
contato com  
seu gerente  
e saiba mais**



CLUBE DE REVISTAS

**SIGA NOSSAS  
REDES SOCIAIS**



[www.sicooobcredicitrus.com.br](http://www.sicooobcredicitrus.com.br)

## EXPEDIENTE



**DIRETOR-GERAL:** Frederic Zoghaib Kachar  
**DIRETOR DE JORNADA DO CONSUMIDOR E DESENVOLVIMENTO COMERCIAL:** Tiago Afonso  
**DIRETOR NACIONAL DE NEGÓCIOS:** Ricardo Rodrigues  
**DIRETORIA EDITORIAL:** Daniela Tofoli e Sandra Bocca

**EDITOR EXECUTIVO:** Cassiano Ribeiro  
**EDITOR-CHEFE:** Patrick Cruz  
**EDITORAS:** Alda do Amaral Rocha e Denise Saueressig  
**EDITORES-ASSISTENTES:** Camila Souza Ramos, Fernanda Pressinott, Raphael Salomão e Verônica Ferreira  
**REPÓRTER ESPECIAL:** Nayara Figueiredo  
**REPÓRTERES:** Clayton Vitarino, Isadora Camargo, Izabel Gimenez, José Florentino, Marcos Fantin, Paulo Santos e Rafael Warendorff  
**ESTAGIÁRIOS:** Nicolas Damazio e Julia Maciel  
**COLABORADORES:** Carolina Mainardes, Eliane Silva, Emília Zampieri, João Mathias, Juniel Lefy, Lázaro Thor Borges, Luiz Josahkian, Maurício Lopes e Nadia Pereira (texto); Edson Silva, Lucas Lima, Paulo Júnior, Ricardo Benachio, Rogério Albuquerque, Rogério Florentino, Ruy Baron e Theo Marques (foto); Diego Cardoso (revisão)

### ESTÚDIO DE CRIAÇÃO

**DIRETOR** Rodrigo Buldrini  
**DIRETOR DE ARTE** Alex Vargas Cassalho  
**EDITORES DE ARTE ASSISTENTES** Clayton Rodrigues e Daniel Pastori  
**DESIGNERS** Felipe Yatabe, Thiago de Jesus Rodrigues e Pablo Gonzalez  
**COLABORADORES** Rodrigo Pickersgill Louzã e J. Pequenão A. Neto (R/P Studio)

**SERVIÇOS EDITORIAIS PESQUISA:**  
 CEDOC/Globopress

### MERCADO ANUNCIANTE

**FINANCEIRO** • IMOBILIÁRIO • INFRA-LOG  
**INDÚSTRIA/ENERGIA** • AGRONEGÓCIO  
**DIRETOR DE NEGÓCIOS:** Emiliano Morad Hansenn  
**GERENTE DE NEGÓCIOS:** João Carlos Meyer  
**COORDENADORA DE NEGÓCIOS (PUBLICIDADE LEGAL):** Francimaria Pacheco

co Da Silva Santos **COORDENADORA DE NEGÓCIOS (AGRONEGÓCIO):** Cristiane Nogueira  
**EXECUTIVOS DE NEGÓCIOS:** Bruna Serrajorda Ros, Catarina Augusta Pedroso dos Santos, Edvaldo da Silva, Emerson Claudino Dantas, Fabio Bastos Ferreira de Andrade, Juliana Fernandes, Selma Teixeira da Costa e Simone Puglisi  
**EDUCAÇÃO** • ALIMENTOS E BEBIDAS • MONTADORA • VAREJO • TELECOM • TECNOLOGIA • ELÉTRONICOS • ENTRETENIMENTO • SHOPPING • MÍDIA  
**DIRETOR DE NEGÓCIOS:** Lucio Dal Cielo  
**RELENTE DE NEGÓCIOS:** Lilian Cassamassimo Baima  
**EXECUTIVOS DE NEGÓCIOS:** Cesar Augusto Picchi Daltozo, Lucas Michelon, Cristina Furuko, Erika Shibata, Flávia Marangoni, Karina Penachio Primor, Marco Guidi e Roberto Luiz Junior.

**MODA** • BELEZA • HIGIENE DOMÉSTICA E PESSOAL • SHOPPING • DECORAÇÃO • SAÚDE • CIAS AÉREAS • TURISMO • PUERICULTURA • ALIMENTO E BEBIDAS • OUTROS

**DIRETORA DE NEGÓCIOS:** Olívia Cipolla Boloronha  
**COORDENADORA DE NEGÓCIOS (DECORAÇÃO):** Fátima Regina Ottaviani  
**COORDENADORA DE NEGÓCIOS (ENTRETENIMENTO SAÚDE E TURISMO):** Bárbara Roberta Ferrreira Corite  
**EXECUTIVOS DE NEGÓCIOS:** André Frascó Scorvo, Arthur Alves de Carvalho, Cesar Augusto Picchi Daltozo, Eliana Lima Fagundes, Jessica Arslan e Lilian de Marche Noffs.

**COORDENADORA DE NEGÓCIOS EDITORA GLOBO | EDIÇÕES GLOBO CONDE NAST:** Renata Dias

### RIO DE JANEIRO

**DIRETOR DE NEGÓCIOS:** Marcelo Lima da Cunha Mattos  
**GERENTES DE NEGÓCIOS:** Darlene Bastos Campos Machado (VAREJO)

e Monica Monnerat Cyrino da Gama e Silva (BELEZA - MODA - SHOPPING)  
**COORDENADORA DE NEGÓCIOS** Alessandra de Oliveira Correia Fernandes  
**EXECUTIVOS DE NEGÓCIOS** André Rodrigues Ramos, Beatriz dos Santos Alves, Claudia da Carvalho Coutinho, Daniela Nunes Lopes, Kalinka Martins Valadares de Araújo e Marley Ramos Trindade.

**DIRETOR DE NEGÓCIOS (GOVERNO) - SERVIÇOS PÚBLICOS SOCIAIS - ENERGIA:** Luiz Fernando de Manso  
**EXECUTIVOS DE NEGÓCIOS:** Robert de Souza Correa (ENERGIA), Claudia Cubeiro dos Santos (GOVERNO) e Marcelo Valentin (PUBLICIDADE LEGAL).

**COORDENADOR GERAL DE PME E NOVOS NEGÓCIOS:** Fabio Paz Lago  
**COORDENADORES DE ÁREA:** Cyro Marçal e Jorge Guaiacy  
**COORDENADORA DE TELEMARKETING:** Valéria Brasil  
**EXECUTIVO DE NEGÓCIOS (CORRETOR-RES):** Miguel Fernandes

### BRASILIA

**GERENTE DE NEGÓCIOS:** Luiz Fernando Manso  
**EXECUTIVA DE NEGÓCIOS:** Luciana Gomes de Oliveira Burnett

### ESCRITÓRIOS REGIONAIS

**DIRETORA DE NEGÓCIOS:** Thais Éboli Haddad  
**CONTATO PUBLICIDADE:** Ana Carolina Lima  
**DESENVOLVIMENTO COMERCIAL:** G.LAB: Edward Pimenta

**PROJETOS ESPECIAIS RJ/SP:** Leonardo André

**EVENTOS (RJ):** Christiano Coimbra  
**EVENTOS (SP):** Daniela Valente

### OPERAÇÕES COMERCIAIS

**GERENTE DE OPERAÇÕES COMERCIAIS:** Anderson Góes Silva

## DESEJA FALAR COM A EDITORA GLOBO?



### ATENDIMENTO E ASSINATURAS

☎ 4003-9393  
 📞 (11) 4003-9393  
 📠 (11) 4003-9393

**Horário de Atendimento:**  
 Seg. à sáb. das 08:00 às 15:00  
[www.assinseglobo.com.br](http://www.assinseglobo.com.br)

### VENDAS CORPORATIVAS E PARCELIAS

(11) 3767-7226  
[parcerias@edglobo.com.br](mailto:parcerias@edglobo.com.br)  
**PARCIA ANUNCIAR**  
 SP: (11) 3736-7128 | 3767-7447  
 3767-7942 | 3767-7889  
 3736-7205 | 3767-7557  
 RJ: (21) 3380-5923  
 3380-5890  
 BSB: (61) 3410-8953

### EDIÇÕES ANTERIORES

O pedido será atendido através do jornalista ao preço da edição atual, desde que haja disponibilidade de estoque. Faça seu pedido na banca mais próxima.

### LICENCIAMENTO DE CONTEÚDO

RJ: (21) 2534-5777 | 2534-5526  
 2534-5595  
[venda\\_contenido@edglobo.com.br](mailto:venda_contenido@edglobo.com.br)

GLOBO RURAL é uma publicação mensal da EDITORA GLOBO S.A. Av. 9 de Julho, 5229 - Jardim Paulista • São Paulo - SP • CEP 01407-907  
 Tel. 11 3767-7789. Distribuidor exclusivo para todo o Brasil: Dinap - Distribuidora Nacional de Publicações. • Imprensa: Rural Indústria Gráfica Ltda.  
 Avenida Marcos Pimentado de Ulhoa Rodrigues, 700 • Tamboré - Santana de Parnaíba, São Paulo, SP • CEP 06543-001



O Bureau Veritas Certification, com base nos processos e procedimentos descritos no seu Relatório de Verificação, adotando um nível de confiança razoável, declara que o inventário de Gases de Efeito Estufa - Ano 2012, da Editora Globo S.A., é preciso, confiável e livre de erro ou distorção e é uma representação equitativa dos dados e informações do GEE sobre o período de referência, para o escopo definido; foi elaborado em conformidade com a NBR ISO 14064-1:2007 e Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol.



# YaraBasa®

Nutrição com até  
9 nutrientes no  
mesmo grânulo  
para sua lavoura  
render mais.

Produza em média

**+3,2** sc/ha\*

na sua safra de soja.

## Mais vantagens para sua lavoura:



Uniformidade  
superior



Qualidade  
e eficiência



Rentabilidade  
comprovada

\*Resultado de lavouras demonstrativas utilizando YaraBasa.



Utilize o QR Code ao lado para saber mais  
ou acesse [yara.com.br](http://yara.com.br)

Acesse nossas redes sociais:



CLUBE DE

# REVISTAS

CLUBE DE REVISTAS



Entre em nosso grupo no Telegram [t.me/clubederevistas](https://t.me/clubederevistas)

**Clique aqui!**

Tenha acesso as principais revistas do Brasil de forma gratuita!

## “Fui punida pela minha maior qualidade”

EX-MINISTRA DA AGRICULTURA, KÁTIA ABREU FALA SOBRE TER SE APROXIMADO DO PT DURANTE O GOVERNO DILMA ROUSSEFF E OS DESAFIOS DE SER MULHER NA PECUÁRIA E NA POLÍTICA

Após um mandato e meio como deputada federal, dois como senadora e uma passagem pelo Ministério da Agricultura, Kátia Abreu coleciona pioneirismos em sua trajetória política. Primeira mulher eleita senadora por Tocantins, primeira (e única) mulher a presidir a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, a assumir o Ministério da Agricultura, a presidir a Frente Parlamentar Agropecuária, a Comissão de Relações Exteriores do Senado e, segundo suas contas, uma das cinco senadoras na história da República a se reeleger para o cargo.

Tendo passado de opositora a parte integrante do gover-

no Dilma Rousseff, quando foi duramente criticada e praticamente “cancelada” pelo setor, ao permanecer ao lado da ex-presidente durante o processo de impeachment, ela não tem dúvidas: a forte reação tanto contra ela própria quanto contra Dilma teria sido diferente se ambas fossem homens.

Em entrevista exclusiva à GLOBO RURAL, Kátia Abreu faz um balanço de sua trajetória na política e no agronegócio e diz que não se arrepende de nada. “Faria tudo de novo, mesmo com todos os prejuízos que tive politicamente, com prejuízos materiais”, afirma ela. “Porque prejuízos emocionais e de princípios eu não tive nenhum.” A seguir, os principais trechos da entrevista.

**GLOBO RURAL.** *Tanto no agro quanto na política, a gente pode dizer que a senhora começou após uma fatalidade, quando perdeu o marido. Qual foi a maior dificuldade que a senhora encontrou quando precisou começar a atuar no agronegócio?*

**KÁTIA ABREU.** Acho que minha dificuldade teria sido a de qualquer pessoa em qualquer área: conhecimento. Eu não tinha conhecimento, e a falta de conhecimento é triste. Esse foi o desejo maior, mas não foi um desafio que me deixou triste. Foi uma delícia eu ter de aprender todos os dias uma coisa nova, e aprendo até hoje. Mas naquela época era muita surpresa.

**GR.** *A senhora acredita que o fato de ser mulher de alguma forma acentua*

*esses desafios? E o que vê de diferença daquela época para hoje? Alguma coisa evoluiu?*

**ABREU.** Melhorou bastante. Mesmo que as pessoas não mudem por dentro, elas pelo menos se esforçam para melhorar por fora, para serem aceitas politicamente. Eu acho que isso é ser civilizado. Mesmo que você não concorde, você é obrigado a aceitar. E mulheres no campo nunca foram muito bem aceitas. Na política também. Esse é outro espaço em que normalmente se diz que não é lugar de mulher, que é lugar de homem. Quando eu cheguei, já há muitos anos, ainda era assim. Mas hoje, não sei se internamente ou só externamente, há mais respeito com as mulheres no campo.

**GR.** *A senhora se considera uma feminista?*

**ABREU.** Acho que todas nós somos feministas, mas nem todas ativistas. Eu não sou uma ativista, mas feminista. Acho que inclusive tem muitos homens que são feministas.

**GR.** *A senhora atuou durante a aprovação do Código Florestal. Mais de dez anos depois, ainda há muito a ser feito, principalmente na validação do Cadastro Ambiental Rural. Qual o balanço que a senhora faz hoje do código?*

**ABREU.** Em primeiro lugar, quero lembrar que nós lutamos 16 anos pela mudança desse código. O que está faltando nele tem relação com o fato de ele ter sido interrompido no meio do caminho. Não se fazem mudanças



“Eu já dei a vida por esse acordo (UE-Mercosul), hoje não mais. Ele não pode custar nosso sangue, nossa soberania. O que eles estão nos pedindo é imoral”

na natureza, na paisagem, no que diz respeito a solo, água e árvores, do dia para a noite, em um passe de mágica. Só que no governo Bolsonaro nós retornamos a um ciclo vicioso, nocivo, que afeta diretamente a imagem – e o bolso – do agronegócio brasileiro.

**GR\_** *Essa crise de imagem ficou ainda mais evidente nas negociações sobre o acordo entre Mercosul e União Europeia e na pressão pelo desmatamento zero, legal e ilegal. Como a senhora avalia esse “ultimato” europeu?*

**ABREU\_** Eu já dei a vida por esse acordo, hoje não mais. Ele não pode custar nosso sangue, nossa soberania. O que eles estão nos pedindo é imoral, e, nessas condições, esse acordo não nos interessa mais. Isso é humilhante para o Brasil. Em 2000, a Europa e os Estados Unidos compravam 59% de tudo que a gente produzia. Mais de 22 anos depois, esse países compram 23%. A China e a Ásia, que em 2000 compravam 2,7%, em 2022 compraram 50%. Então, se lá atrás esse acordo com a União Europeia era questão de vida ou morte, de sobrevivência, hoje nem tanto.

**GR\_** *Se a gente voltar um pouco na história, a senhora sempre esteve na oposição ao PT. Em um determinado momento, a senhora aceitou assumir o Ministério da Agricultura e hoje é amiga pessoal da ex-presidente Dilma. Como se deu essa aproximação com o PT, Dilma e o próprio presidente Lula?*

**ABREU\_** Quando fui escolhida, eu não era amiguinha da Dilma de infância, de juventude. Ela simplesmente escolheu a presidente da maior confe-

deração patronal do país para dirigir o Ministério da Agricultura. Quando nós começamos a trabalhar, aí sim, veio admiração pessoal profunda, e uma amizade verdadeira, porque ela é uma mulher séria, que tem caráter e princípios. É uma coisa que para mim está acima de qualquer coisa é a lealdade. Fiquei ao lado da Dilma até o fim, e faria tudo de novo, mesmo com todos os prejuízos políticos e materiais que eu tive, porque prejuízos emocionais e de princípios eu não tive nenhum. Fui punida pela minha maior qualidade, que é a honestidade, a lealdade.

**GR\_** *Qual foi o maior prejuízo?*

**ABREU\_** Eleitoral. Urna. Eu me elegi duas vezes senadora, o que é um grande feito. Nós só temos cinco mulheres reeleitas no Senado Federal em 200 anos, e eu fui uma delas. Mas é claro que as pessoas que tinham aversão ao PT confundiram tudo. Todo mundo esqueceu que Roberto Rodrigues também tinha sido ministro, que [Francisco] Turra já tinha sido ministro, que um monte de gente da direita tinha sido ministro da esquerda.

**GR\_** *Seis anos depois do impeachment, o PT voltou à presidência da República, novamente sob a gestão de Lula,*

*e a relação com parte importante do setor continua pouco amistosa. A senhora acha que existe de fato uma resistência ao governo? Se sim, haveria alguma chance de ela diminuir nos próximos anos?*

**ABREU\_** Os produtores rurais são tradicionalmente conservadores. O que eu espero que possa mudar é o radicalismo. Esse radicalismo não faz bem a ninguém. Eu sei que o agro se ressentida da esquerda, principalmente por causa da preocupação com as invasões de terras. E os produtores estão certíssimos. Eu fico olhando o noticiário e fico indignada de ver o oportunismo de alguns em invadirem terras agora. Por que não se encheram de coragem e invadiram terras no governo do Bolsonaro? O presidente Lula merece um voto de confiança. O fato de essas pessoas terem apoiado o presidente Lula não significa que elas têm autorização para invadir.

**GR\_** *Qual seria a reforma agrária possível no Brasil dos dias atuais?*

**ABREU\_** Em primeiro lugar, eu não faço crítica alguma à divisão territorial do Brasil. O que nós precisamos discutir, antes de discutir reforma agrária, é a viabilização dos pequenos agricultores que estão nos assentamentos da reforma agrária, nos territórios quilombolas, ribeirinhos, aquelas associações que elas próprias compraram suas propriedades. Essas pessoas precisam de oportunidade.

**GR\_** *Ou seja, a organização antecede essa distribuição.*

**ABREU\_** Completamente. Hoje, mais de 80% dos produtores rurais são das classes D e E. O problema é a pobre-



za. Eu dou o maior valor ao desejo das pessoas de terem um pedaço de chão. Ter sua terra é uma coisa muito sublime na vida de qualquer um.

**GR\_** *Uma das polêmicas durante a formação do governo foi a divisão do Ministério da Agricultura. Nessa divisão, a Companhia Nacional de Abastecimento virou alvo de disputa entre a Agricultura e o Desenvolvimento Agrário. Com qual ministério a senhora acha que deveria ficar a Conab?*

**ABREU\_** Com o Ministério da Agricultura, não tenho a menor dúvida. A Conab não tem mais uma atividade braçal de armazenar, mudar estoque de lugar. Hoje, a produção é toda vendida no mercado futuro. Quando ministra, meu sonho era, utilizando o que a Conab já tem, transformá-la num órgão semelhante ao USDA

(Departamento de Agricultura) americano. Juntaríamos economistas da Embrapa, do Instituto de Meteorologia [Inmet], da Abin [Agência Brasileira de Inteligência]. Nós discutimos e colocamos na proposta do governo de transição essa sugestão, o ministro (da Agricultura, Carlos) Fávaro estava na coordenação e gostou muito da ideia, mas aí logo veio essa proposta de a Conab sair do Ministério da Agricultura. Eu fiquei muito frustrada, e ele também, mas acho que está se resolvendo esse impasse.

**GR\_** *Recentemente, a Câmara dos Deputados aprovou o marco temporal para demarcação de terras indígenas, um tema que também tramita no Supremo Tribunal Federal. Que avaliação a senhora faz do projeto e também da forma como as discussões têm sido conduzidas?*

**ABREU\_** Eu acho que ele será aprovado no Congresso Nacional. Majoritariamente, é um Congresso de centro e de centro-direita e que vai é prezar pela segurança jurídica. Qual é a diferença da reforma agrária para um território indígena? Total. No caso da reforma agrária, quando eu encontro uma fazenda improdutiva, o governo pode começar um processo de desapropriação por interesse social. Agora, no caso da terra indígena, eu sou expropriado, e não desapropriado. Isso significa que eu saio com uma mão na frente e a outra atrás. Aí dizem que os índios estão aqui desde a descoberta. Então vamos começar a tomar conta da Baía de Guanabara, em Porto Seguro, em Salvador. Se é para remontar a tempos primórdios, nós vamos ter de avançar bastante, concorda? ■

## Proteína do futuro: oportunidade e desafio

A CARNE DE LABORATÓRIO, ALVO DE INVESTIMENTOS MILIONÁRIOS E DE MUITA PESQUISA, AINDA ESTÁ LONGE DE SER ESCALÁVEL, ESPECIALMENTE PELO ALTO CUSTO DE PRODUÇÃO

No período neolítico, há 8.000 anos, o homem deixou de ser uma figura errante na paisagem e se organizou em sociedade. Viver em grupo levou ao estabelecimento de novos códigos de comportamentos culturais e sociais. Foi nesse período que surgiu a escrita, pela necessidade de documentar fatos.

O neolítico pavimentou a estrada que nos levaria até a revolução industrial, quando o uso das primeiras máquinas, o surgimento das fábricas e da mão de obra assalariada modificariam para sempre as relações humanas e as relações entre os países.

Fato é que o acesso à educação e à saúde básica (descontados alguns abismos entre os povos) melhorou, proporcionando maiores taxas de sobrevivência e aumento da longevidade. A partir daí, a população mundial cresceu em escala geométrica: foram precisos 1.800 anos para atingirmos 1 bilhão de pessoas e somente mais 200 anos para nos multiplicarmos oito vezes.

Hoje, 8 bilhões de pessoas pressionam o planeta para sobreviver e, para isso, precisam do básico: comer. Essa gigantesca população está inserida na era da informação virtual, propiciada pelo ciberespaço da web. No palco multifacetado da internet, temas como aquecimento global, bem-estar animal e saúde humana são recorrentes, dada sua relevância.



Segundo a FAO, o aumento da demanda por alimentos deve crescer 70% nos próximos anos e especificamente a demanda dos produtos cárneos deve dobrar até 2050.

A questão ambiental lidera a lista de preocupações. As tecnologias apontam duas direções de solução: melhorar a eficiência do sistema convencional e a produção de proteína animal em laboratório.

A primeira alternativa já conta com práticas de manejo sustentáveis que podem tornar o sistema muito mais eficiente, mas ainda são poucas as políticas públicas que promovem sua adoção.

A segunda alternativa, a carne de laboratório, vem sendo alvo de investimentos milionários e de muita pesquisa. Contudo, ainda está longe de ser escalável, especialmente pelo seu alto custo de produção. Sem dúvida, desde que o primeiro hambúr-

guer feito em laboratório foi apresentado, em 2013, com seus míseros 140 gramas e a um custo de mais US\$ 270 mil, muita coisa mudou.

A pesquisa tem avançado, mas, por ora, a produção é restrita. O principal desafio é o custo do meio de cultura, associado à senescência celular e ao tempo de produção. É no substituto do soro fetal bovino, originalmente utilizado para produzir a carne de laboratório, que as pesquisas se concentram.

Os meios de cultura farmacêuticos disponíveis ainda são uma barreira técnica e financeira, mostrando que mimetizar a natureza se assemelha a um ato divino: para se aproximar do que um feto bovino naturalmente produz, é necessária a pura e exata combinação de pelo menos 52 elementos, sendo 20 compostos aminoácidos, 12 minerais, 11 vitaminas e outros nove complementares.

Contudo, tudo isso não tem impedido que gigantes do setor alimentício continuem investindo nesse segmento. É possível que em breve esse produto se posicione em um nicho muito restrito de mercado. Afinal, já há quem pague R\$ 50 mil por um quilo do raríssimo caviar beluga. ■

**Luiz Josahkian** é zootecnista, professor de melhoramento genético e superintendente técnico da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ)



## Nutrir o mundo de forma segura, responsável e sustentável. É isso que a Cargill faz.

Nós ajudamos o sistema alimentar do mundo a funcionar. Conectamos agricultores com mercados, consumidores com ingredientes, famílias com o essencial do dia a dia.

Pautados pela ciência e inovação, trabalhamos lado a lado com nossos clientes e parceiros para atender necessidades de consumo, produção e transporte sustentável enquanto criamos, juntos, um futuro mais sustentável, responsável e acessível para todos.

**É assim que respeitamos os nossos valores e cumprimos o nosso propósito há mais de 150 anos.**



Saiba como a **Cargill** ajuda a nutrir o mundo. Acesse [cargill.com.br](http://cargill.com.br)





[www.fazendasustentavel.com.br](http://www.fazendasustentavel.com.br)

CLUBE DE REVISTAS

Realização

Patrocínio

Apoio metodológico

ZOORURAL

Cargill

FUNDAÇÃO  
ECO+ Rabobank

# Campeãs da sustentabilidade

por DENISE SAUERESSIG

---

A SÉTIMA EDIÇÃO DO PRÊMIO FAZENDA SUSTENTÁVEL CONSAGROU AS BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICAS DE NOVE PROPRIEDADES RURAIS DE DIFERENTES REGIÕES DO PAÍS

A SÉTIMA EDIÇÃO DO Prêmio Fazenda Sustentável atendeu que, mais do que uma tendência, a adoção de boas práticas ambientais, sociais e econômicas se tornou uma rotina para produtores rurais e empresas preocupados com a longevidade de seus recursos e operações.

A disputa entre as concorrentes foi a mais acirrada em toda a história do prêmio. A comissão julgadora avaliou informações, práticas e resultados de 44 fazendas de todo o país. Desse total, 15 chegaram à última etapa da premiação, uma iniciativa da GLOBO RURAL, com patrocínio da Cargill e apoio metodológico da Fundação ECO+ e do Rabobank.

Cinco fazendas ficaram entre as finalistas em cada uma das três categorias – pequenas, médias e grandes propriedades rurais. As mais bem avaliadas receberam troféus de primeiro, segundo e terceiro lugar em cada categoria, e as demais classificadas, além do reconhecimento na cerimônia de entrega do prêmio, realizada no fim de julho, em São Paulo, receberão relatórios em que os parceiros apontarão aspectos positivos de suas práticas sustentáveis e indicarão melhorias que consideram necessárias.

“Este foi o ano mais difícil para nossa avaliação. As propriedades conquistaram as notas mais altas da história do Fazenda Sustentável”, ressalta o editor-executivo da GLOBO RURAL, Cassiano Ribeiro.

Mais de 50 propriedades inscreveram-se na sétima edição da premiação, e 44 delas foram consideradas aptas a participar. Na primeira fase, elas informaram, por exemplo, se estão inscritas

no Cadastro Ambiental Rural (CAR), a situação trabalhista de seus funcionários e quais técnicas de manejo de baixo impacto ambiental adotam. Na segunda etapa se faz uma análise mais detalhada sobre as propriedades que passaram na primeira triagem, como a informação sobre a quantidade exata de insumos que elas utilizam em cada cultivo. Em seguida, as classificadas passam por uma análise de crédito que avalia especificamente a situação financeira das propriedades.

As visitas técnicas às fazendas ocorrem na terceira etapa, um trabalho fundamental e que atesta a veracidade das informações que as participantes enviaram anteriormente. Essas visitas servem de base para a produção de relatórios a serem analisados por uma comissão julgadora, que neste ano foi composta por Daniel Vargas, coordenador do Observatório de Bioeconomia da Fundação Getúlio Vargas (FGV); Mariana Vasconcelos, principal executiva da Agrosmart; Marília Folegatti, pesquisadora da Embrapa Meio Ambiente; e Marina Piatto, diretora-executiva do Imaflora.

As fazendas premiadas deste ano estão em estados das regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste e se dedicam a atividades diversas, como o cultivo de café, cana-de-açúcar, soja, milho, cacau, frutas e hortigranjeiros.

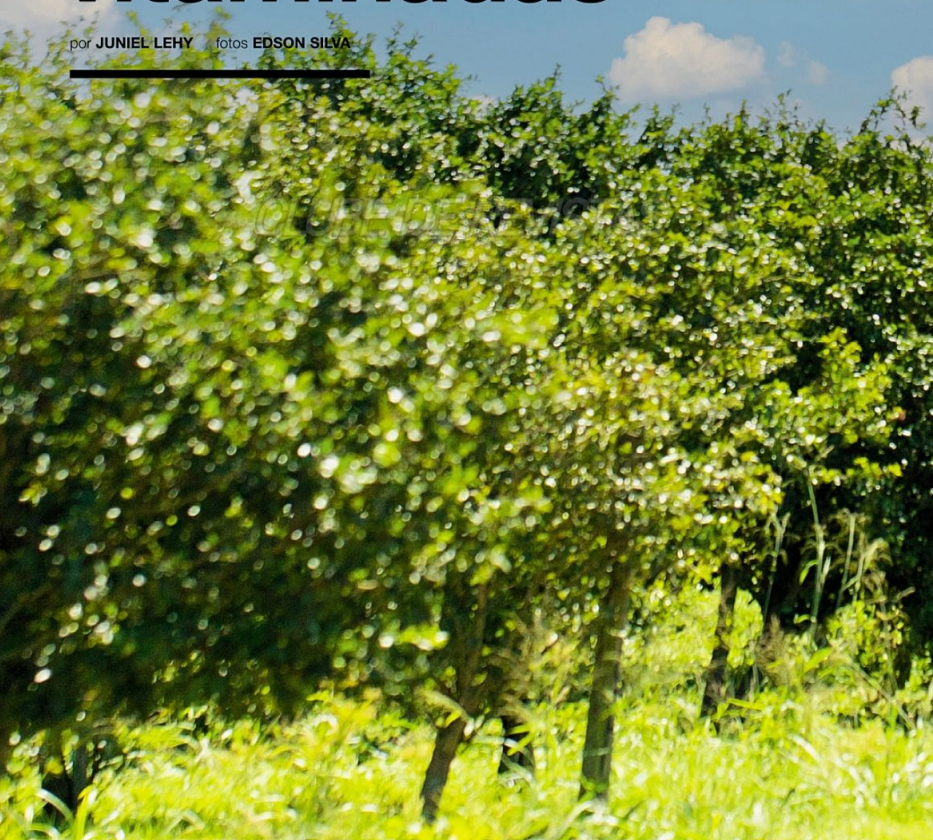
Nas últimas semanas, a equipe de reportagem da GLOBO RURAL visitou as nove propriedades. Nesses encontros, repórteres, fotógrafos e colaboradores ouviram relatos de profissionais e produtores rurais sobre seus sistemas produtivos e boas práticas de trabalho e conheceram de perto essas iniciativas inspiradoras.

# Práticas vitaminadas

DEDICADA À PRODUÇÃO DE  
ACEROLA, A AMWAY NUTRILITE  
ENCABEÇA RANKING DAS FAZENDAS  
MAIS SUSTENTÁVEIS DO PAÍS

por JUNIEL LEHY fotos EDSON SILVA

---





## ACEROLA

A mecanização da colheita contribui para reduzir seus custos de produção e evitar desperdícios

**U**BAJARA, LOCALIZADO NA SERRA DA IBIABAPA, a 320 km de Fortaleza, é considerado o oásis do Ceará. Dos milhares de turistas que visitam as grutas, cavernas e cachoeiras do município, muitos desconhecem que próximo dali está a maior fazenda produtora de acerola orgânica do mundo.

É a Fazenda Amway Nutrilite do Brasil, em Ubajara, a maior propriedade da empresa norte-americana Nutrilite, que tem plantações no México e nos Estados Unidos.

Nos últimos 25 anos, a fazenda vem sendo palco da evolução das práticas agrícolas adotadas no cultivo de acerola, que é colhida ainda verde, enquanto tem alta concentração de vitamina C. A fruta, depois de transformada em pó, serve como matéria-prima para a fabricação de diversos produtos do portfólio global da Amway, multinacional de venda direta e marketing em mais de 100 países.

Com área de 1.300 hectares, a fazenda emprega cerca de 300 funcionários, além de mais de 150 parceiros produtores na região Nordeste. Em diversas comunidades, a empresa desenvolve trabalhos sociais, o que amplifica o impacto dos esforços sustentáveis do grupo.

“As boas práticas agrícolas ajudam na preservação dos recursos naturais, a construir um solo saudável, rico em vida e matéria orgânica. Tudo isso, combinado com a tecnologia e a agricultura de precisão que utilizamos aqui, trouxe eficiência e robustez à nossa cadeia de produção”, diz Talita Adeodato, gerente agrícola da propriedade.

O cultivo de acerola em larga escala ainda é muito recente se comparado

com outras culturas. “Em quase três décadas de história de produção comercial, a Nutrilite está há 12 anos plantando e pesquisando sobre a fruta. Isso faz com que a fazenda tenha hoje as mais avançadas técnicas de controle e manejo conhecidas”, afirma Talita.

A Fazenda Amway Nutrilite adota manejos da agricultura biodinâmica, que mescla conhecimentos químicos, geológicos e astronômicos. Entre as diferentes práticas sustentáveis da propriedade estão, por exemplo, o uso eficiente da água, por meio do monitoramento da umidade do solo por sensores, e a análise do clima baseada em dados meteorológicos, que chegam via satélite em tempo real e servem para definir a aplicação correta de água.

Outro destaque na preservação dos recursos hídricos é a utilização de sistema de irrigação por gotejamento. A ferramenta permitiu reduzir o consumo de água em até 60%.

A Nutrilite Amway usa ainda a adubação verde, que ajuda a melhorar a fertilidade do solo e contribui para reduzir a necessidade do uso de adubos químicos, além de preservar a umidade e criar um ambiente perfeito para os microrganismos. Em outra frente, para reduzir seus custos de produção, evitar o desperdício e liberar a lavoura mais cedo para a nova florada, a fazenda passou a

“As boas práticas agrícolas ajudam na preservação dos recursos naturais. Tudo isso, combinado com tecnologia e agricultura de precisão, trouxe eficiência e robustez à nossa cadeia de produção”

**TALITA ADEODATO,**  
gerente agrícola da Fazenda  
Amway Nutrilite do Brasil



adotar equipamentos para mecanizar a colheita da acerola.

Outro destaque é a introdução de colmeias de abelhas nativas nos pomares de acerola, técnica que tem como objetivo aumentar a taxa de polinização – e, com isso, também a produtividade. Em 2023, a propriedade acertou parcerias com especialistas e universidades para o trabalho de avaliação do manejo com polinizadores na flora local. A ideia é manter a biodiversidade para as abelhas mesmo na estação seca. Até o momento, os técnicos já catalogaram a presença de 13 espécies de abelhas nativas nos pomares.

No pilar social dos esforços sustentáveis, a fazenda realiza ações internas



## VIVEIRO

Talita Adeodato,  
gerente agrícola,  
e funcionário  
da Fazenda  
Amway Nutrilite

e externas para promover segurança, saúde, bem-estar, desenvolvimento e formação de cidadãos.

O gerente de excelência operacional da Amway, Joaquim Duran, relata que parte dos resíduos do cultivo da acerola é reaproveitada na fabricação de artesanato, móveis e sabão ecológico, o que gera renda extra para as famílias.

Ele observa também que a empresa tem a certificação Fair for Life, selo que atesta a promoção de práticas de comércio justo, o apoio à comunidade local e o uso de manejo agrícola sustentável, o que contribui para a preservação da natureza.

Recentemente, a Nutrilite figurou ainda no ranking das melhores em-

presas do agro para se trabalhar, segundo a pesquisa GPTW (Great Place to Work). A premiação foi mais um reconhecimento dos resultados dos projetos sociais, que ajudam a melhorar as áreas social, educacional e de bem-estar geral dos funcionários e da comunidade local, afirma Duran.

“A realidade das comunidades vizinhas vem mudando. Contribuímos com a instalação de academias ao ar livre para a prática de atividades físicas e outras iniciativas, como a implantação de unidades destinadas ao atendimento especializado a pessoas idosas e a melhoria da infraestrutura das escolas, entre diversas outras ações na região”, destaca Duran. ■

# Semeando o futuro

AS INICIATIVAS SUSTENTÁVEIS DA FAZENDA VERDE PERMITIRAM ATÉ PRESERVAR DESCOBERTAS ARQUEOLÓGICAS

por LÁZARO THOR BORGES, de Rondonópolis (MT) fotos ROGÉRIO FLORENTINO

UMA FUNERÁRIA FEITA COM cerâmica exposta na sede da empresa que gerencia a Fazenda Verde, em Rondonópolis (MT), é o primeiro sinal de que não se trata de uma propriedade rural qualquer. Encontrada em escavações arqueológicas que indicaram a presença de grupos pré-colombianos que viveram há mais de 4.000 anos às margens do Rio Vermelho, a grande peça de cerâmica ostenta o orgulho vivo das práticas sustentáveis da Fazenda Verde, a principal propriedade da empresa fundada por João Basso, agricultor gaúcho que adquiriu terras em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul em 1970.

A preservação da urna só foi possível graças à criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural João Basso. Na área de 3.624 hectares de Cerrado intacta dentro da Fazenda Verde, pelo menos 13 mil artefatos cerâmicos foram encontrados, sem contar as centenas de pinturas rupestres descobertas na Cidade de Pedra, um gigantesco parque de rochas areníticas

que lembram prédios em ruínas, mas que estão completamente protegidas.

"A Jotabasso sempre esteve um passo à frente quando falamos de sustentabilidade e produtividade", diz Tages Martinelli, diretor comercial da empresa, ao lembrar a criação da reserva particular, em 1996, cerca de 25 anos depois da aquisição da fazenda.

Desde aquele momento, as práticas sustentáveis fizeram parte do cotidiano da Fazenda Verde: plantio direto, integração lavoura-pecuária e uso racional de defensivos, para citar algumas delas. O mais surpreendente é a enorme área protegida: ao todo, a propriedade tem mais de 9.000 hectares preservados, incluindo a reserva legal e a particular.

As práticas sustentáveis da Fazenda Verde resultaram em impactos positivos ao meio ambiente, mas também à saúde financeira da empresa, que conseguiu alcançar níveis de produtividade entre 8% e 10% superiores à média regional.

"A gente não faz por moda, queremos o que de fato traz benefício do pon-

to de vista ambiental e do ponto de vista econômico. Essas tecnologias que vieram trouxeram economia de recursos e fazem bem ao meio ambiente. É uma conta bastante positiva", afirma José Américo Basso Amaral, o principal executivo das Sementes Jotabasso.

Além de manter uma enorme reserva ambiental e adotar técnicas como plantio direto e integração lavoura-pecuária, a Fazenda Verde recebeu o certificado internacional RTRS, para o qual precisou cumprir mais de 106 indicadores de sustentabilidade na produção de soja sustentável.

"Essa certificação significa que temos uma produção responsável, do ponto de vista ambiental e econô-



"Essa climatização [das sementes de soja] consome muita energia, e por isso pensamos na criação dos painéis solares"

**JOSÉ AMÉRICO BASSO,**  
CEO da Sementes Jotabasso



mico", diz Júlia Maria Ferreira Freireberg, coordenadora de sustentabilidade da Fazenda Verde. "É uma certificação de cinco anos, válida até 2025, e todos os anos passamos por uma auditoria de monitoramento."

Seguindo novos desafios de sustentabilidade, os gestores da fazenda determinaram a construção de uma usina fotovoltaica, a fim de compensar o gasto de energia da unidade de beneficiamento de sementes, um centro agroindustrial que produz as melhores sementes de soja para plantio. Para alcançar a qualidade desejada das sementes de soja, é pre-

ciso manter o produto refrigerado e armazenado entre 11°C e 14°C, com controle de umidade. "Essa climatização consome muita energia, e por isso pensamos na criação dos painéis solares", conta José Américo.

Construída recentemente, a usina fotovoltaica forma uma enorme fazenda de espelhos, ao lado da sede da propriedade. Na expectativa de reduzir o uso de fertilizantes e aumentar a fertilidade, a Fazenda Verde construiu uma biofábrica e passou a aplicar produtos biológicos, como bactérias, para melhorar a saúde do solo para o plantio. ■

#### ENERGIA SOLAR

Uma usina fotovoltaica compensa os gastos da unidade de beneficiamento de sementes da fazenda



# Dos pais para os filhos

QUINTA GERAÇÃO DOS DONOS DA FAZENDA BOM JESUS AMPLIA ESFORÇOS SUSTENTÁVEIS DA PROPRIEDADE

por **ELIANE SILVA**, de Cristais Paulista (SP)  
fotos **RICARDO BENICHO**

N A FAZENDA BOM JESUS, QUE se dedica à produção de café em Cristais Paulista (SP), o visitante é recebido por um sorridente “Jesus” de cabelos longos, que abre a porteira e indica a direção a seguir para chegar à sede. O porteiro Nailton Renato Fonseca de Oliveira é ator nas horas vagas e interpreta Jesus na celebração da Paixão de Cristo. Ele se reveza no trabalho na portaria com seu pai, Reinaldo Arrans Oliveira.

A família é uma das 13 que moram na propriedade rural, incentivadas pelos produtores, que não cobram aluguel, fornecem cesta básica, premiam os funcionários com viagens de férias e investem na educação da equipe.

A sustentabilidade social é um dos pilares mais importantes da Bom Jesus, que produz 18 mil sacas de café por ano em 420 hectares, sendo 80% cafés especiais, exportados para Austrália, Inglaterra e Estados Unidos. A fazenda é certificada pela Rainforest Alliance (2008).

O biólogo Bruno Bastianini Neroni, que cuida das certificações e da parte

ambiental, dá aulas de reforço escolar aos filhos dos funcionários, que têm também aulas de inglês online. Os colaboradores têm aulas para prestar as provas do exame nacional para jovens e adultos (Enceja).

“Não é só plantar, colher, vender e pôr o dinheiro no bolso ou contabilizar o prejuízo. Produzir café é uma atividade que envolve muita gente. Nós oferecemos moradia e participamos da vida das famílias que trabalham na fazenda”, diz o agrônomo Lucas Lancha de Oliveira, da quinta geração do café, que assumiu a administração da propriedade dos pais, Gabriel Oliveira e Flávia Lancha. O irmão mais novo de Lucas, Gabriel Afonso, é o diretor financeiro.

O casal, que preparou a sucessão e agora atua no conselho de administração da empresa, deu os primeiros passos na sustentabilidade ambiental e social da fazenda em 1998, ao recuperar áreas de pastagens e trocar o gado pelo cultivo do café. Flávia criou uma ginástica anual na Bom Jesus, que recebe centenas de estudantes para provas e aulas de conscientização ambiental.

Em três anos, a propriedade reduziu em 30% o uso de agroquímicos, substituídos por produtos biológicos. Por lá também foram adotados a roçada ecológica e drones para a pulverização de microbiológicos nos novos pés de café.

O gerente Leandro Lombardi conta que a fazenda passou a fazer compostagem em 2017 com esterco de gado, cama de frango, água de reúso da lavagem do café, palha de café, pó de rocha e outros resíduos da produção. Por ano, cada hectare recebe de 4 a 8 toneladas do composto.

Os 123 funcionários fixos são incentivados a registrar os avistamentos de animais. No catálogo já



“Produzir café não é só lucrar ou contabilizar o prejuízo. É uma atividade que envolve muita gente”

**LUCAS LANCHA DE OLIVEIRA**,  
administrador da  
Fazenda Bom Jesus




constam tamanduá-bandeira, lobo-guará, jaguatiricas, cachorros-vinagre, macacos e gatos mouriscos, entre outros animais.

Em novembro de 2022, o grupo investiu R\$ 1,8 milhão na instalação de cinco usinas de energia fotovoltaica. Hoje, elas suprem toda a necessidade da fazenda.

Lucas conta que a propriedade trabalha ainda no levantamento sobre suas emissões e sequestro de carbono e faz planos para uma cobertura de internet em toda a sua extensão via Starlink, do bilionário Elon Musk, dono da Tesla.

Nesta safra, com 124 hectares de cafezais novos, a produtividade da Bom Jesus deve chegar a 46 sacas por hectare, um recorde. Cerca de 300 hectares são irrigados por gotejamento. Além do café, a família planta 1.024 hectares de cana e 370 de soja, milho e sorgo. Em Canarana (MT), ela cultiva outros 4.300 hectares de soja, milho e sorgo.

Parte do café que a fazenda produz chega aos consumidores com a marca própria do grupo, a Labareda. Ela já atende ao mercado regional de Franca e está em expansão no estado de São Paulo. 

**CAFÉ**  
Da produção da fazenda, 80% são grãos especiais, exportados para Austrália, Inglaterra e Estados Unidos

# Atenção aos detalhes

por **RAFAEL WALENDORFF**, de Cristalina (GO)  
fotos **RUY BARON**

---

FAZENDA ALVORADA, DE CRISTALINA (GO), TEM ADOTADO BOAS PRÁTICAS MESMO ANTES DE ALGUMAS DELAS SE TORNAREM OBRIGATORIAS



## MANEJO

A rotação de culturas reduz a incidência de nematoídes no plantio de alho, cebola e cenoura

# CLUBE DE REVISTAS



QUEM VISITA A FAZENDA Alvorada, em Cristalina, percebe o capricho antes mesmo de chegar à sede. As margens da nascente e do córrego que corta a propriedade foram reflorestadas pelo produtor João Batista do Amaral. O preparo de mais de 60 mil mudas de árvores nativas ocorreu ali mesmo. Nem todas vingaram após o plantio, mas o Cerrado denso forma uma paisagem bem diferente da que ele encontrou quando comprou a propriedade.

Amaral repetiu o modelo nas demais fazendas do grupo. "Para cada hectare cultivado, temos 1 hectare de mata nativa preservada nas fazendas próprias", afirma o agricultor, orgulhoso do feito. A lei exige 20% de reserva legal no bioma, mais a conservação das áreas de preservação permanente. As seis propriedades têm área total de 3.400 hectares, dos quais apenas 1.600 são explorados para a produção agrícola.

As convicções sustentáveis que o produtor tinha no passado foram alicerce para o que ele construiu até aqui. Na sede da Alvorada, uma placa exalta o "compromisso com o futuro" como lema do grupo.

Uma das principais técnicas agrícolas que o grupo adota é a rotação de culturas, método essencial para garantir a saúde do solo e a redução da incidência de nematoides nas principais culturas (alho, cebola e cenoura).

Além delas, a Fazenda Alvorada produz também soja, milho semente, milho em grão, milho verde, milho-doce, batata-doce, feijão-carioca, sorgo e beterraba. Nas bordas dos pivôs, em áreas recortadas que não recebem irrigação, foram plantadas árvores de abacate (avocado e margari-

da), que, em 2022, renderam 30 toneladas.

Amaral conta que a inspiração veio de seu primeiro emprego, na década de 1980. "O primeiro trabalho me inspirou a dar continuidade àquele movimento de melhorias, de ter uma atividade sempre sustentável", disse João do Amaral.

A área disponível para exploração em áreas próprias e arrendadas é de 3.300 hectares. Mas o cultivo do grupo alcança um total de 4.900 hectares, sendo 2.100 em sequeiro e 2.800 hectares irrigados por 36 pivôs centrais na primeira, segunda e terceira safras, com mais de um cultivo no mesmo espaço.

É com o rodízio de cultivos nessas áreas que João do Amaral melhora a saúde do solo nas fazendas, o que ajuda a garantir um produto final de melhor qualidade. Com o solo mais saudável e as plantas com menos problemas, ele tem diminuído a aplicação de defensivos químicos. A empresa já usa biológicos e pretende expandir essa prática: a Alvorada está construindo sua própria biofábrica.

"Para cultivar hortaliças, é preciso trabalhar com rotação, com bom manejo e boa saúde do solo. Caso contrário, vai surgir muito problema com qualidade", diz. "Nós admiramos a beleza antes do conteúdo, antes da qualidade, sempre pensamos nisso."

O grupo também dispõe de um sis-

"Para cultivar hortaliças, é preciso trabalhar com rotação, com bom manejo e boa saúde do solo. Caso contrário, vai surgir muito problema com a qualidade e a apresentação do produto"

**JOÃO DO AMARAL,**  
sócio-proprietário da  
Fazenda Alvorada



tema de rastreabilidade da produção desde 2017, quando o Ministério da Agricultura ainda não havia tornado obrigatório esse instrumento. As embalagens de alho e cebola que chegam às redes varejistas de todo o país têm um QR Code que dá acesso às informações completas das práticas adotadas no cultivo desses vegetais.

"Não posso falar que sou precursor disso. Acho que isso é o básico. Não criamos nem descobrimos essas técnicas. Nós colocamos isso como uma prática, uma atividade, um trabalho que consideramos essencial. Sem ele, você não tem crescimento, qualidade, apresentação nem resultado." As apostas renderam boas surpresas. A

**SOCIEDADE**


João do Amaral ao lado do sócio, o agrônomo Kaoru Antonio Haramoto

empresa recebeu o prêmio Rama, o Programa de Rastreabilidade e Monitoramento de Frutas, Legumes e Verduras desenvolvido pela Associação Brasileira de Supermercados (Abrás), com a maior nota nas categorias alho e cebola.

A pandemia colocou um ponto de interrogação nos negócios da Alvorada em meados de 2020. A alta demanda por mão de obra na produção de alho e cebola exigiu criatividade dos sócios e gerentes do grupo.

Como garantir a segurança sanitária das cerca de 800 pessoas que saem do interior da Bahia e do Ceará para trabalhar nos campos com as hortaliças em Cristalina?

Foi necessário criar um protocolo sanitário específico para a propriedade, que envolveu testagem de todos os contratados ainda em suas cidades de origem, o embarque em ônibus adaptados para o transporte com mais segurança e até uma quarentena em um hotel-fazenda nas redondezas da propriedade em Goiás após a viagem.

Ali, os colaboradores realizaram novos testes para o coronavírus e puderam iniciar as atividades. Os cuidados continuaram no dia a dia das atividades de campo e nos alojamentos. Nenhum trabalhador das lavouras ficou doente, garante o gerente administrativo e financeiro Charles Ribeiro. E assim a produção seguiu. 

# Legado de gerações

FAZENDA RESERVA HEITOR ALIA REFLORESTAMENTO COM RECUPERAÇÃO DO CERRADO, PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA LAVOURA E PRODUÇÃO DO MELHOR GRÃO

por **CAROLINA MAINARDES** fotos **ROGERIO ALBUQUERQUE**

**A**O INSTALAR UMA PINGUELA E ATRAVESSAR um riacho da propriedade, Mariana Heitor, gestora da Fazenda Reserva Heitor, realizou um sonho de sua mãe, Sheyla Velloso. Localizada em Patos de Minas (MG), a propriedade passou por uma transformação a partir de 1994, quando a família adquiriu a área para o cultivo de café. Até então, a propriedade rural dedicava-se à pecuária e não tinha vegetação, somente pasto.

“A recuperação foi tão incrível. Quando percebemos, tinha bastante água nascendo”, relata Mariana, ao se lembrar, emocionada, do que tornou o sonho de sua mãe possível.

Ela conta que o trabalho começou logo que seus pais – Sheyla Velloso e Marcus Heitor – compraram a fazenda. O resultado foi a reconstituição do ecossistema do Cerrado, englobando fauna, flora, solo e nascentes da propriedade.

O cenário começou a mudar a partir do plantio de 12 mil mudas de árvores nativas, uma estratégia que

a família adotou para reflorestar as partes mais degradadas. Hoje, a área reflorestada na propriedade corresponde a 44,1 hectares, do total de 216 hectares.

A fazenda implantou áreas de preservação permanente e de reserva legal e é referência em projetos do gênero na região. Além de minas de água, surgiram nas áreas preservadas da Reserva Heitor novas espécies de pássaros e animais, assim como plantas nativas da região voltaram a nascer.

“É um legado da família”, frisa Mariana. A cafeicultora ressalta que a preocupação com o meio ambiente vem desde quando seu avô, Manuel Velloso, deu início ao plantio de café, no município de Carmo do Paranaíba, no início dos anos 1970.

A iniciativa dos avós de manter o plantio de árvores desde a primeira propriedade foi seguida pela mãe dela, Sheyla, e agora tem continuidade com ela e o irmão Leonardo Heitor, que são a terceira geração da família na cafeicultura.

O legado da sustentabilidade se materializa também por meio de um projeto que envolve as crianças da comunidade da região. Desde 2008, a fazenda promove anualmente o Dia da Árvore, em parceria com a Escola Municipal Gino André Barbosa, localizada na área rural de Patos de Minas.

“Toda essa transformação não podia ficar só para nós”, enfatiza Mariana, que destaca o objetivo de conscientizar as próximas gerações sobre a importância do cuidado e do respeito ao meio ambiente.

Nessa iniciativa, os alunos passam um período do dia na propriedade, onde fazem passeios em trilhas na área de vegetação recuperada – com



“A preocupação com o meio ambiente vem desde quando meu avô Manuel Velloso deu início ao plantio de café”

**MARIANA HEITOR,**  
gestora da Fazenda Reserva Heitor



direito a passar pela pinguela –, participam de brincadeiras educativas e assistem a palestras. Eles também são convidados a plantar mudas de árvores nativas na área, uma ação que assegura o plantio de 160 novas mudas a cada ano.

Dos 216 hectares da Fazenda Reserva Heitor, 140 são destinados ao cultivo do café. Em lavouras instaladas numa altitude de 970 a 1.100 metros, a colheita chega a uma média anual de 5.500 sacas do grão.

As iniciativas de sustentabilidade abrangem também a lavoura, do planejamento às práticas de manejo no

campo, em alinhamento com ações voltadas à manutenção da qualidade do grão, reconhecida internacionalmente. A propriedade adota tecnologia e processos inovadores em todas as etapas de produção, do plantio até a colheita, a pós-colheita, o armazenamento, o beneficiamento e a formação de seus próprios blends.

Entre as ações sustentáveis estão ainda a renovação contínua das lavouras, a fim de mantê-las produtivas, a produção de adubo orgânico e a cobertura de solo feita por um mix de plantas – esforço que ajuda a reduzir o uso de produtos químicos. ■

**LAVOURA**  
 Dos 216 hectares da Fazenda Reserva Heitor, 140 são destinados ao cultivo do café



# Carbono certificado

FAZENDA FRUTAL TEM RECEITA EXTRA COM SUAS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS

por **ELIANE SILVA**, de Jaboaticabal (SP)  
fotos **RICARDO BENICHIO**

**A**RLINDO E NAIR, OS PAIS DO produtor de cana-de-açúcar Roberto Cestari, de 69 anos, comandavam um engenho de pinga na Fazenda Frutal, em Jaboaticabal, no interior paulista, relembra o agricultor. Hoje, a propriedade rural de 198 hectares centraliza as operações de produção de cana de um condomínio de 121 fazendas e 7.000 hectares, distribuídos entre o polo de Jaboaticabal e o de Palestina, na região de São José do Rio Preto (SP).

Roberto, da quarta geração de produtores agrícolas, administra o condomínio ao lado dos filhos gêmeos Rafael, que cuida das finanças, e Murilo, responsável pela parte agrícola. Duas fazendas são próprias, e as outras são arrendadas para a produção de 480 mil toneladas de cana, fornecidas às usinas Bonfim, Raízen, Colombo, Primavera e BP Bunge. Com a Usina São Martinho, parceira de 52 safras, o relacionamento de negócios terminou no ano passado.

Nos últimos dez anos, o condomínio profissionalizou sua gestão, ob-

teve certificação e passou a valorizar ainda mais os 65 funcionários, todos fixos, que passam por capacitação na entressafra.

“Adotamos muitas tecnologias para aperfeiçoar a sustentabilidade ambiental do nosso negócio, mas cuidar dos funcionários sempre foi muito importante para mim, desde que deixei o trabalho de engenheiro civil para assumir a fazenda do meu pai, que queria arrendar a terra e deixar a atividade agrícola”, diz Roberto, que faz renovação dos canaviais com amendoim e soja.

A certificação da organização internacional Bonsucro, que demonstra o compromisso com a sustentabilidade ambiental e social na produção da cana-de-açúcar, veio em 2016. Antes, Roberto aliou-se ao produtor Paulo Rodrigues, de Guariba, para que a certificação exclusiva das usinas se estendesse aos agricultores.

“Eu sempre tive essa ideia de que precisamos preservar o meio ambiente para as gerações futuras. A certificação teve custo alto, mas deixou tudo organizado e funcional”, conta.

Desde a safra 2015/2016, as propriedades adotaram iniciativas com redução do uso de agroquímicos, aumento da utilização de biológicos, diminuição do consumo de diesel e corte na emissão de gases de efeito estufa. A adoção da compostagem com cama de frango, esterco e outros resíduos ocorreu em 2018.

Além disso, as casas dos funcionários nas fazendas passaram a ter biodigestores no lugar das fossas, adotou-se a coleta seletiva e, no fim do ano passado, os Cestari investiram na instalação de energia solar para suprir 100% da necessidade do grupo. Com o tempo, começaram os registros de avistamento de animais.



“Eu sempre tive essa ideia de que precisamos preservar o meio ambiente para as gerações futuras”

**ROBERTO CESTARI**, sócio-proprietário da Fazenda Frutal



O produtor teve de vencer a resistência do filho Rafael, que era contra investir em certificação. “Eu pensava apenas na sustentabilidade financeira do negócio, já que a certificação não significava ganhar bônus por tonelada de cana. Eu evolui”, conta.

Apoiado por Murilo, o pai usou como argumento o fato de o agro ser uma atividade que não pode ser imediatista, porque depende de clima, água e outros fatores ambientais. “Felizmente, quase sempre temos a ajuda do maior agrônomo do mundo, São Pedro”, disse. Outro fator que levou Rafael a repensar seus

conceitos foi o início, em 2020, da venda de créditos de carbono certificados pela Bonsucro para compradores internacionais. A negociação ocorreu com o apoio da Associação dos Fornecedores de Cana de Guariba (Socicana).

“Foi bom ver dinheiro entrando graças à certificação”, diz Rafael, que, como Murilo, tem como hobby criar cavalos quarto-de-milha para competição. O escritório dos gêmeos já não tem mais espaço para as fivelas e troféus conquistados em provas, como o team penning na Festa do Peão de Barretos. ■

**CANAVAL**  
A fazenda vendeu créditos de carbono certificados a compradores internacionais

# Além da utopia

A FAZENDA ANAUÁ ADOTA AGROFLORESTAS PARA MULTIPLICAR MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS, ALGUMAS EM RISCO DE EXTINÇÃO EM SEUS BIOMAS ORIGINAIS

por VENILSON FERREIRA, de Caravelas (BA) - fotos ROGERIO ALBUQUERQUE

---

# CLUBE DE REVISTAS



CLUBE DE REVISTAS

**REGENERAÇÃO**  
As nascentes da fazenda foram recuperadas e deram origem a um lago de água pura

**A**QUELES QUE JULGAM PELAS aparências podem se surpreender ao virem pela primeira vez o agricultor Hudson Freire Laviola Filho, de 35 anos, um descendente de italianos, de olhos claros, que desde a adolescência cultivava um penteado rastafari, símbolo da cultura negra.

Dudu, como é chamado pela família e por funcionários da Fazenda Anauá, localizada no município de Caravelas, no sul da Bahia, neste ano deve produzir 1,6 milhão de mudas de 60 espécies de árvores nativas, algumas em risco de extinção em seus biomas originários.

A maioria das mudas neste ano será vendida para a Mombak, empresa que investe em um projeto de captura de carbono em áreas de pastagem degradadas na Amazônia.

Hudson Anauá, como é conhecido no mercado florestal e no meio ambientalista, tem 3 hectares de agrofloresta, onde cultiva as principais espécies de árvores nativas, além de palmeiras e dezenas de frutíferas, como cacau, manga, mangostão, citros, entre outras tantas.

Ele pretende, nos próximos dois anos, estender a agrofloresta para quase todos os 100 hectares da propriedade, onde atualmente, em áreas de pastagem generativas, são criadas vacas puras de origem da raça girolanda (gir com holandês), para serem receptoras de embriões sexados (apenas fêmeas), vendidas como novilhas a outros pecuaristas.

Hudson Filho faz o caminho inverso do pai. Seu Hudson, ao adquirir a fazenda, em 1983, recebeu financiamento do Banco do Nordes-

te, que tinha como uma das condições derrubar toda a cobertura vegetal usando o fogo, até mesmo a mata ciliar nas nascentes, que já foram recuperadas e deram origem a um lago de água pura que hoje abastece o consumo doméstico e a irrigação das mudas nos viveiros e da agrofloresta.

O pai lembra que o filho demonstrou que não seria pecuarista desde menino, quando, ao tratar o gado no curral, tinha o cuidado de não usar a parte pontiaguda do ferro para acelerar o animal que ficava parado. Aos 15 anos, Hudson tornou-se vegetariano e se apaixonou pelas árvores nativas.

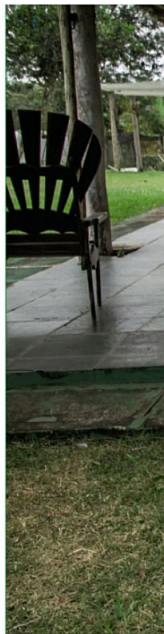
Ao escolher a faculdade, não quis cursar engenharia florestal, pois imaginava que a ênfase seria dada às plantações comerciais, a fim de atender à indústria madeireira e de papel e celulose. Já morando em Teixeira de Freitas (BA), voltou para Vitória, sua terra natal, onde cursou biologia, na Universidade Federal do Espírito Santo.

Concluiu o curso, mas não obteve o diploma – ele queria fazer a tese de conclusão sobre espécies nativas e sua orientadora só aceitava se fosse sobre o cultivo de pinhão-manso, matéria-prima para a produção de biocombustível.

Formado, mas não diplomado, ele partiu, em 2010, para conhecer o

“Admiro a tecnologia que tornou possível a expansão da produção de alimentos no país, mas acredito que no futuro será possível conciliar grandes plantações com modelos agroflorestais”

**HUDSON LAVIOLA,**  
sócio-proprietário da  
Fazenda Anauá



Brasil e os povos que vivem em harmonia com a floresta. Na Amazônia, ele realizou o sonho de conhecer uma vegetação climax, que ainda mantém as características originais, sem grandes intervenções humanas.

Voltou para casa decidido sobre o que iria fazer e, aos 22 anos, com a ajuda do pai, Hudson, e da mãe, dona Marina, começou a implantar o Viveiro Anauá, que em tupi-guarani significa “árvore florida”. A família acreditou no filho e apostou na sustentabilidade desde o início do projeto.

Prova disso é que eles decidiram não usar os tradicionais saquinhos plásticos para embalar as mudas.



Encontraram na Dinamarca uma empresa que produz embalagens de fibra de celulose, que são biodegradáveis. Importaram os equipamentos e a matéria-prima e hoje representam a empresa em todo o território brasileiro.

A fazenda recicla 80% da água utilizada na irrigação das mudas nos viveiros, por meio de uma bomba d'água movida a energia eólica. Neste segundo semestre serão instalados os painéis de energia solar para atender a todas as necessidades da propriedade.

Dudu diz que o agronegócio é seu modelo de inspiração, devido à tecnologia que tornou possí-

vel a expansão da produção de alimentos no país, mas acredita que, no futuro, será possível conciliar as grandes plantações com modelos agroflorestais que favoreçam a recuperação do solo exaurido pela produção sucessiva.

Quando a agrofloresta tomar conta da fazenda, os animais ficarão em 40 hectares de pasto irrigado, em sistema de rotação de pastejo, e seu Hudson, o pai de Dudu, já tem a estrutura montada do laticínio que irá produzir leite e iogurte orgânicos. Atualmente, o gado é tratado com homeopatia para o controle de parasitas, recebendo apenas as vacinas obrigatórias. ■

#### FAMÍLIA

Seu Hudson e dona Marina, ao lado do filho Dudu, em frente à sede da fazenda

# Receita do café

A FARMACÊUTICA JULIANA REZENDE TROCOU AS PRATELEIRAS DE REMÉDIOS PELA SAÚDE DA NATUREZA QUE CERCA SEUS CAFEZAIS

por **ISADORA CAMARGO** fotos **ROGERIO ALBUQUERQUE**

II A PRIMEIRA VEZ QUE PROVEI MEU café, pensei que teria de melhorar o sabor. Ao mesmo tempo, falei: 'Será que meu filho pode beber?'" conta a produtora Juliana Rezende, responsável por quase 63 hectares de café 100% arábica na Fazenda Santa Bárbara, em Monte Carmelo, no Cerrado mineiro.

Diferentemente de seu marido, o zootecnista Rafael Ramos Tomas, Juliana não nasceu nem cresceu em um ambiente rural. Ela se formou em farmácia e atuou na profissão por 15 anos, até que uma reviravolta nas carreiras do casal a fez pensar no café de um jeito diferente: "E se plantássemos?"

Ela aproveitou a experiência de farmacêutica e foi organizando a fazenda como quem arruma as prateleiras de remédios. Em 2017, colheu a primeira safra do grão, nos mesmos talhões em que os sogros tinham plantado, em 1970. Até agora, são quatro talhões plantados – um "cafezal jovem", define Juliana.

Mas, em oito anos, a segunda geração da família Tomas Rezende fez

do café um atrativo para pesquisas sobre biodiversidade e sustentabilidade na região. Hoje, a fazenda tem uma marca própria, a Eco Farm Santa Bárbara Coffee.

O DNA farmacêutico (e materno) elevou o produto ao cardápio de cafés especiais e sustentáveis. As boas práticas incluem reutilização da água da chuva, fossa séptica, aproveitamento de resíduos, cuidado artesanal com o grão e com a natureza e adoção de plantas de cobertura.

As abelhas, explica Juliana, são as melhores amigas dos talhões. Com mais de 30 colmeias, a agricultora apostou na polinização como diferencial de qualidade e diversificação do negócio: o mel da flor de café, raro, tem um teor de pólen de 91%.

Com estudos e participação em palestras sobre cultivo, Juliana começou a aproveitar tudo do café – e, em pouco tempo, a casca do grão virou adubo. Ela se orgulha ao contar que já teve safra sem uso de insumos químicos.

Para a temporada de 2023, a expectativa é alcançar 2.800 sacas

no total de área plantada. A projeção baseia-se na recente evolução do café na área, que na safra de 2019/2020 teve a primeira "boa colheita", com 32 sacas por hectare. Em 2020/2021, devido a problemas com fortes geadas e falta de chuvas, a produtividade média foi de 27 sacas por hectare, mas com bons resultados em talhões beneficiados, que renderam 36 sacas por hectare.

Com a ajuda de uma equipe de apenas cinco pessoas, a cafeicultora desenvolveu seu primeiro projeto com foco em sustentabilidade, batizado de Lixo Verde. Na iniciativa, ela e os funcionários aderiram à coleta de resíduos na propriedade, onde, além de



"O café da Fazenda Santa Bárbara é o primeiro a ter contagem de carbono no mundo por meio de fitas"

**JULIANA REZENDE,**  
gestora da Fazenda  
Santa Bárbara



composteira orgânica, instalou uma esterqueira. Do lixo que sobra, ela vende e distribui a renda extra entre a equipe. A fazenda tem pouco mais de 10 hectares de reserva legal e vegetação nativa, além de 6,7 hectares de áreas de preservação permanente. Desde o início da produção, ela ajuda a recuperar uma nascente do local.

"Não tem como eu entregar qualidade sem sustentabilidade", reforça Juliana. Ela diz querer desmitificar a ideia de que cuidar do meio ambiente é caro e difícil.

Ela destaca que o café da Fazenda Santa Bárbara é o primeiro a ter

contagem de carbono no mundo por meio de fitas que envolvem o galho da planta e monitoram quanto de carbono ela pode absorver.

A preservação do bioma também ocorre por meio de uma câmera portátil, com a qual Juliana fotografa e cataloga todas as espécies de animais da fazenda. Ela desenvolve esse trabalho com a ajuda de pesquisadores.

De olho no futuro, a proprietária investe em análise residual do grão verde e torrado e em contagem de flores e análise do mel. Com isso, diz, é que ela teve a sorte de fazer e servir um café especial. ■

**PRESERVAÇÃO**  
A fazenda tem 10 hectares de reserva legal e vegetação nativa, além de 6,7 hectares de APPs



# Cafeicultura regenerativa

FAZENDA SÃO PAULO INVESTE EM PRÁTICAS AGRÍCOLAS PARA RECUPERAR O SOLO E REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL E OS CUSTOS DE PRODUÇÃO

por **NAYARA FIGUEIREDO** fotos **ROGERIO ALBUQUERQUE**

**H**Á MAIS DE 100 ANOS, A FAMÍLIA de imigrantes Montanari saiu da Itália para trabalhar nas lavouras do Brasil, chegou a passar pelo Sul do país, mas, fugindo das geadas na região, encontrou no Cerrado mineiro seu lugar na cafeicultura. Em meados de 1984, João Batista Montanari instalou-se em Patrocínio (MG), onde seus filhos – a quarta geração da família – administram as propriedades do grupo do qual faz parte a Fazenda São Paulo, que se tornou referência em agricultura regenerativa.

A Fazenda São Paulo conta com uma área de 95 hectares, sendo 65 destinados ao cultivo de café arábica. Há também nessa unidade 15 hectares adicionais de área de preservação ambiental. Considerando a área total, a cafeicultura representa cerca de 60%, as matas de preservação ocupam 32% e 1% da propriedade é dedicado ao cultivo de eucalipto. O restante fica para a sede administrativa.

Nesta temporada 2022/2023, a expectativa da Fazenda São Paulo é al-

cançar uma produtividade média de 80 sacas por hectares, chegando à produção total de 5.200 sacas.

Dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) indicam que a produtividade média de Minas Gerais, maior Estado produtor de café do país, deve alcançar 25,6 sacas por hectare nos grãos da variedade arábica. O Brasil, como um todo, deve atingir este mesmo patamar.

Além de rendimentos bem superiores à média nacional, com cafés especiais, o gestor técnico e ambiental da fazenda, Marcelo Montanari, ressaltou que tem conseguido reduzir custos com insumos como defensivos e fertilizantes utilizando práticas de manejo sustentável.

"O segredo do negócio é equilibrar as terras agrícolas e o ecossistema produtivo. Para mim, isso é agricultura regenerativa, o que gera benefícios aos agricultores, ao meio ambiente e à sociedade", disse ele.

Marcelo diz que as principais práticas de agricultura regenerativa da fazenda incluem solo vivo, compos-

tagem, remineralizadores (pó de rochas para fertilização), arborização, controle biológico, uso da água da chuva para irrigação, energia renovável e visão holística.

O "solo vivo" é o manejo integrado do solo, com a adoção de ativos biológicos e estratégias como o cultivo de plantas de cobertura entre os talhões de café.

O uso da compostagem – processo biológico para transformação de matéria orgânica em adubo – foi responsável por 76% de toda a fertilização da fazenda na safra atual. Somente 24% da adubação teve a complementação de químicos. Com o controle biológico e a multiplica-



"Para mim, isso é agricultura regenerativa, o que gera benefícios aos agricultores, ao meio ambiente e à sociedade"

**MARCELO MONTANARI,**  
gestor técnico e ambiental da  
Fazenda São Paulo



ção de fungos e bactérias que ajudam no combate a pragas e doenças, a fazenda conseguiu reduzir em 30% o uso de defensivos químicos.

Roger Montanari, gestor administrativo e financeiro da Fazenda São Paulo, optou pelo investimento de uma usina fotovoltaica na unidade, que foi implantada em 2021, que abastece com energia solar toda a necessidade da propriedade e ainda mantém parceria com a companhia elétrica local Cemig.

"Fizemos um investimento inicial de R\$ 190 mil, para 80 placas. No ano de 2022, foram gerados 140.671

KWh, tornando o projeto totalmente viável", disse ele.

No âmbito social, a fazenda mantém projetos em parceria com uma cooperativa da região, com a entrega de cestas básicas a famílias necessitadas, e oferta de computadores de uso livre, para inclusão digital dos filhos de funcionários, por exemplo.

Moisés Carlos, consultor em certificações agrícolas do Grupo Montanari, afirma que, hoje, a propriedade conta com todos os protocolos de certificações agrícolas possíveis para o café, entre eles Rainforest Alliance, AAA da Nespresso e C.A.F.E. Practices. ■

#### PROTOCOLOS

A Fazenda São Paulo tem certificações agrícolas como Rainforest Alliance, AAA da Nespresso e C.A.F.E. Practices



# A FESTA DOS CAMPEÕES

CERCA DE 150 CONVIDADOS PARTICIPARAM DA CERIMÔNIA DE  
PREMIAÇÃO DO FAZENDA SUSTENTÁVEL, EM SÃO PAULO

por **REDAÇÃO GLOBO RURAL** fotos **ALEXANDRE DIPAULA** e **LINCON JUSTO**



**PREMIAÇÃO**  
Finalistas e campeões  
da sétima edição do  
Fazenda Sustentável



## VISÕES DE FUTURO

Antes da entrega dos troféus e certificados aos finalistas, os convidados acompanharam um painel sobre energia limpa com Tamar Roitman, gerente executiva da Abiogás, e o professor Leandro Gilio, do Insper

"O agro brasileiro cresce, também, graças aos avanços da sustentabilidade da produção

**LUIZ CARLOS CARVALHO,**  
presidente da Abag

# CLUBE DE REVISTAS



## RECONHECIMENTO

Produtores e lideranças, como Luiz Carlos Carvalho, presidente da Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), prestigiaram o evento de premiação do Fazenda Sustentável



"Ser finalista do prêmio é uma conquista que mostra a consistência do nosso trabalho"

**ANA PAULA URTADO,**  
Fazenda Três Meninas (MG), finalista  
entre as Pequenas Propriedades



#### MÉDIAS E GRANDES

Acima, Renato Machado, da Fazenda Dois Irmãos (MG), e Aliomar Fonseca, da Fazenda Berro d'Água (SP), finalistas na categoria Médias Propriedades; à direita, os representantes das fazendas Rio Verde (MG) e São Manoel (SP), finalistas entre as Grandes Propriedades



# DAF Caminhões: Conforto, robustez e economia

A empresa comemora 10 anos de operação no Brasil com melhor custo-benefício no transporte de cargas e insumos agrícolas



FOTO: DIVULGAÇÃO

Em 2023, a DAF alcançou 10 milhões de caminhões fabricados no Brasil

Considerada uma das grandes líderes do mercado europeu, a empresa DAF Caminhões se destaca atualmente como uma das principais fabricantes do setor no Brasil. De origem holandesa e subsidiária do grupo norte-americano PACCAR, a DAF comemora, em 2023, 10 anos de operação no país comercializando caminhões *premium* para o transporte de cargas e insumos, especialmente no setor agrícola.

Segundo o Diretor Comercial da montadora, Luis Gambim, a trajetória é fruto de um compromisso de longo prazo, com planejamento estruturado e pautado na satisfação dos clientes. "Mesmo com as adversidades do mercado e o impacto da pandemia, a DAF Caminhões continuou com seu

plano de crescimento, destacando-se entre os concorrentes". O investimento resultou em vendas acima do volume projetado para toda a operação brasileira, iniciada em 2013 com o modelo DAF XF105 e, em 2015, com o CF85.

Em 2020, a fabricante deu um novo salto com o lançamento do DAF XF, veículo mais vendido da marca. Em 2021, lançou os caminhões da família CF, com modelos rodoviários, rígidos e *off-road*. Em 2022, entrou para o segmento de semipesados. Já em 2023, atingiu novos recordes com a Nova Linha DAF Euro 6 e expandiu seu portfólio agrícola com o Novo DAF XF Off-Road, focado no escoamento de safras de cana-de-açúcar, transporte de madeira e cargas indivisíveis acima de 91 toneladas. Este

ano, a DAF registrou o marco de 30 mil caminhões fabricados desde o início de suas operações no país.

A ampla cobertura dos serviços oferece ainda 57 pontos de atendimento, entre concessionárias e lojas TRP, com investimentos futuros que visam chegar a 68 pontos até 2024. O crescimento sustentável da rede fortalece também a estrutura e a qualidade do pós-vendas, que dobrou a equipe no último ano e ganhou em tecnologias, processos e treinamentos. "As soluções são focadas na eficiência das operações, conforto e segurança dos caminhoneiros, transformando o transporte rodoviário de cargas com novos padrões, reflexo do compromisso prioritário com a qualidade dos produtos", destaca Gambim.



**QUAL É O “X DA QUESTÃO”  
NA HORA DE ESCOLHER  
O PESADO IDEAL?**

- Testado e aprovado por clientes
- Cabine mais confortável da categoria
- Ser top de vendas no segmento
- Ter tecnologia que gera economia
- TODAS AS ANTERIORES**

O XF da questão  
pro seu negócio



Encontre a Concessionária  
DAF mais próxima de você!

CLUBE DE REVISTAS



REFESEN

CLUBE DE REVISTAS

**DAF**

AGRICULTURA | BIOINSUMOS

CLUBE DE REVISTAS



# ESCUDO DE INSETO

EM BUSCA DE EQUILÍBRIO ECOLÓGICO, PRODUTORES DE CAFÉ ADOTAM O USO DOS CRISÓPÍDEOS COMO ALIADOS NO COMBATE ÀS PRAGAS NAS LAVOURAS

por **ISADORA CAMARGO**

---



**DRONES**  
Equipamento libera insetos que combatem pragas nos cafezais, como a broca e o bicho-mineiro

**N**AS PLANTAÇÕES DE CAFÉ DO CERRADO MINEIRO, tem chuva caindo de drones que, em vez de pingos d'água, liberam insetos – literalmente. A estratégia, que tem ganhado corpo na região, é uma forma de proteger a planta, já no início da semeadura, contra pragas como a broca e o bicho-mineiro, um dos maiores pavores do produtor, depois dos problemas climáticos.

As experiências de uso de insetos conhecidos como crisopídeos no combate a pragas do café são relativamente recentes nas lavouras do grão, mas o produtor Marcelo Urtado já tem um histórico de três anos de adoção da técnica: ele utiliza crisopídeos em 100% da área de produção da Fazenda Três Meninas, de 40 hectares, na cidade de Monte Carmelo (MG).

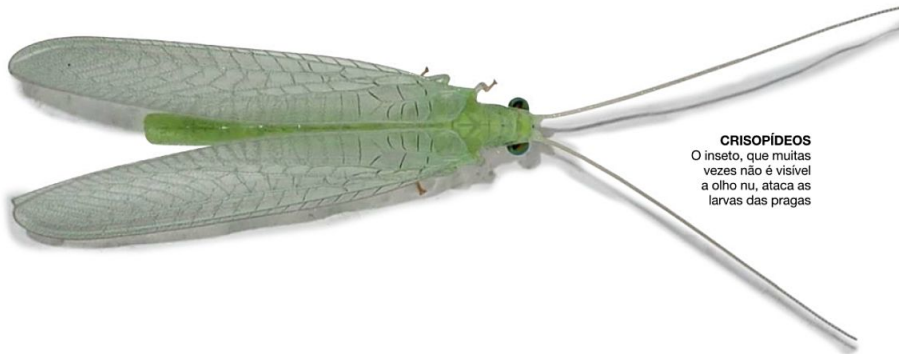
“A cada ano, o resultado vai ficando melhor. O inseto tem ajudado muito quando associado a um conjunto de ações de manejo regenerativo, como ter na área do café linhas com árvores e plantas de cobertura diversificadas. Isso favorece a multiplicação dos crisopídeos e inimigos naturais do bicho-mineiro, como as vespas”, conta.

Ainda assim, Urtado atesta que a soltura dos insetos diminui a necessidade de uso de defensivos químicos. Em sua propriedade, relata o produtor, os insetos tomaram o lugar dos inseticidas. “Eu trato isso como qualquer nova tecnologia. Você testa em uma parte. Se funcionar, passa para a outra”, explica o cafeicultor. Segundo ele, o custo médio da técnica é de R\$ 80 a R\$ 100 por hectare.

Do alto, o drone solta os ovos dos crisopídeos que estão prestes a eclodir. No mesmo dia ou no dia seguinte, surgem as larvas, que começam a agir sobre o solo. A depender da infestação de pragas e da estratégia que se vai adotar no trato do café, os produtores podem lançar os insetos de uma a cinco vezes. “A grande revolução é o manejo regenerativo como ferramenta dessa agricultura, ao lado do uso de biológicos, por exemplo”, avalia Urtado.

Ele conta que o solo de sua fazenda não fica descoberto e que a plantação é organizada com linha de café, entrelinha com plantas de cobertura e outra linha com arbustos e árvores, como o ingá. Na área, a biodiversidade vira abrigo do crisopídeo.

“É um sistema complexo. Temos plantas de cobertura para cada época do ano. Para setembro, quando se tem a

**CRISOPÍDEOS**

O inseto, que muitas vezes não é visível a olho nu, ataca as larvas das pragas

primeira chuva, plantamos de quatro a seis espécies, como trigo-mourisco, milho e crotalária. No inverno, plantamos aveia-branca, preta, centeio, nabo-forrageiro ou feijão-gandu. Eles auxiliam muito na fertilidade do solo”, diz.

Como o inseto se alimenta de pólen e néctar para se multiplicar, Urtado implantou no meio do cafezal uma casinha com abelhas nativas. Elas acabam também agindo como um bioinsumo vivo.

A “família” dos crisopídeos é diversa. Popularmente conhecido como bicho-lixeiro – uma referência ao acúmulo de restos de alimentos em volta de si, que formam uma cápsula de proteção –, esse predador muitas vezes não é identificado a olho nu.

Pequeno, de cor esverdeada, ele se confunde com a folha do café. Sua única função é atacar as larvas das pragas. Seu uso no controle biológico tem avançado nas plantações de café, mas o inseto pode beneficiar plantações de soja, feijão e cana-de-açúcar.

Esses “inimigos naturais”, como define a pesquisadora Madelaine Venzon, da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), fazem parte da classe de predadores que também combatem pulgões, cochonilhas e ácaros. Por ser um método de controle biológico, ele não utiliza agrotóxicos, o que reduz significativamente o impacto negativo sobre o meio ambiente e ajuda os produtores a economizar com insumos.

“Isso é mais que uma estratégia. Quando você pensa em uma monocultura de café sem nada na entrelinha, não há como ter população de inimigos naturais controlando as pragas. O uso dos crisopídeos serve para melhorar o solo e oferecer nutrientes à plan-

ta, que fica mais resistente”, afirma a pesquisadora. A utilização do inseto está ganhando força nas regiões produtoras de café, como Espírito Santo, São Paulo e Bahia. As pesquisas no Brasil têm, ao menos, 30 anos, mas a aplicação dos crisopídeos nas lavouras de café é recente, já que o foco na mudança de manejo tem se acentuado.

“Entre as vantagens dos crisopídeos estão a diminuição do uso de inseticidas e a fixação de microrganismos no solo, o que favorece a aceleração da fertilidade na terra e pode ter um impacto positivo sobre a qualidade do cultivo”, diz a pesquisadora.

O avanço recente do uso dos crisopídeos ocorre após uma atualização das regras sobre o tema. Em fevereiro de 2022, o Ministério da Agricultura publicou uma portaria em que aprovou o uso de insetos vivos na fase de ovo ou larva para o controle biológico. Desde então, é possível cultivar crisopídeos em laboratórios especializados, o que deve ajudar a disseminar a técnica. A portaria informa que a indicação de uso do *Chrysoperla externa* pode variar de acordo com fatores como o estágio de infestação das pragas na lavoura, a proporção entre o tamanho das larvas e da praga e as condições ambientais, entre outros.

Em comparação com o uso de pesticidas químicos, o controle biológico com crisopídeos não causa danos aos polinizadores e a outros insetos benéficos, o que ajuda a manter a biodiversidade nos talhões. O risco de resíduos químicos no café também diminui, o que, segundo a pesquisadora Madelaine Venzon, segue as exigências internacionais de cultivo do grão.

# UM MUNDO DE INFORMAÇÃO AO SEU ALCANCE.

No **Um Só Planeta**, maior plataforma jornalística brasileira sobre mudanças climáticas, você tem acesso a uma grande variedade de conteúdos sobre sustentabilidade, meio ambiente, energia e muito mais. Disponibilizamos ainda uma newsletter com as principais matérias e outros conteúdos para você ficar bem informado e conhecer melhor o nosso planeta.

Assine nossa newsletter



Conheça e escute também nossos podcasts



# UMSOPLANETA.GLOBO.COM

ACESSE. INFORME-SE. ATUE. @um\_so\_planeta umsoplaneta

PARCEIROS

APOIO

REALIZAÇÃO



EDITORA GLOBO EDIÇÕES | GLOBO CONHE NAST

rádio

# REBANHO CONECTADO

NA FAZENDA COLORADO, CAMPEÃ NACIONAL DE PRODUÇÃO DE LEITE, A TECNOLOGIA PERMITE APURAR, EM TEMPO REAL, DADOS SOBRE ALIMENTAÇÃO, DESCANSO – E ATÉ A RESPIRAÇÃO DAS VACAS

CLUBE DE REVISTAS  
por EMÍLIA ZAMPIERI

Á DEZ ANOS NA LIDERANÇA DA CAPTAÇÃO DE LEITE no país, a Fazenda Colorado registrou feitos inéditos neste ano. Em junho, marcou sua maior média de produção diária por animal, que chegou a 44 litros. No dia 7 do mês seguinte, atingiu o recorde diário de captação total na propriedade, com mais de 110 mil quilos. Sérgio Soriano, veterinário e gerente-geral da Colo-

rado, explica que os resultados progressivos são fruto de investimento constante no bem-estar dos animais. "Vacas felizes são as melhores produtoras", avalia.

A conectividade foi um dos elementos centrais dessa série recente de recordes. A fazenda inaugurou neste ano um sistema diferenciado de monitoramento dos animais. Desde então, as 2.400 vacas lactantes da propriedade passaram a usar um colar que monitora suas atividades

# CLUBE DE REVISTAS



**EM TEMPO REAL**  
As vacas lactantes da  
fazenda usam colares que  
monitoram suas atividades



24 horas por dia e transmite as informações, em tempo real, para a nuvem. Uma vez no sistema, os dados são analisados por uma ferramenta de inteligência artificial, que ajuda a embasar as decisões da equipe de gestão.

As coleiras registram, por exemplo, quantas vezes, a que horas e por quanto tempo as vacas se alimentam e o período em que passam ruminando. Com isso, é possível adaptar o manejo nutricional conforme o que o animal deseja, de acordo com os horários em que cada vaca prefere se alimentar.

A inteligência consegue, além disso, avaliar o conforto e o bem-estar da vaca, já que o sistema aponta em quais horários ela enfrenta mais “estresse térmico”, o que permite ajustar os momentos mais adequados de banho e ventilação. A tecnologia também torna possível avaliar se o animal está adaptado à cama ou se ele precisa de troca, entre outras variáveis.

“O novo sistema vem substituir as tornozeleiras de monitoramento que as vacas usavam até então. Nosso objetivo é conquistar mais precisão e traduzir esse ganho em conforto e qualidade de vida para os animais”, relata o veterinário.

Segundo ele, um dos principais benefícios da ferramenta é poder identificar precocemente, por meio da análise dos comportamentos das vacas, eventuais sintomas de mal-estar. “Se o comportamento do animal sai do padrão, somos alertados pelo sistema. Com isso, conseguimos nos antecipar na identificação de sintomas e diagnósticos de doenças. A antecipação do tratamento faz com que ele seja mais eficaz”, diz.

Os monitores também registram o início e a intensidade do cio, uma informação que permite identificar o melhor momento para a inseminação nas vacas – e isso gera ganhos na concepção. Nas vacas gestantes, o colar também identifica a hora do parto.

A Colorado não informa quanto investiu na nova tecnologia de monitoramento, comprada de uma empresa israelense. Segundo Sérgio, a decisão faz parte de um conjunto de iniciativas da pecuária de precisão, que também conta com investimento em genética, alimentação e sanidade. “São diversos procedimentos que, juntos, atingem o melhor resultado”, afirma ele. ■

CLUBE DE REVISTAS

“Vacas felizes são as melhores produtoras”

**SÉRGIO SORIANO,**  
gerente-geral da Fazenda Colorado

## COLAR À BRASILEIRA

O mercado mundial de colares de monitoramento conta com tecnologia desenvolvida por três startups. Na lista estão, além da israelense, uma holandesa e uma brasileira, nascida em Santa Maria, no Rio Grande do Sul, como projeto de dois alunos da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Batizada de Cowmed, a startup brasileira foi criada em 2010 pelos irmãos Leonardo Guedes, engenheiro eletricista, e Thiago Martins, engenheiro mecânico, mas ingressou mesmo no mercado em 2016. A empresa começou com capital próprio dos fundadores e enfrentou alguns percalços em seus primeiros momentos de operação, até conseguir, com o Criatec3, do BNDES, em 2017, o primeiro investimento, de R\$ 4 milhões. Hoje, a empresa tem cerca de 50 mil vacas monitoradas em seis países.

Em 2022, a companhia fez uma oferta pública de ações via Captible, uma plataforma de investimentos

em startups, em que levantou R\$ 6 milhões. Os responsáveis pelos aportes foram cerca de 500 investidores, incluindo alguns clientes, e a Cooperativa Cotribá, que investiu R\$ 3 milhões.

Leonardo explica que o sistema de monitoramento da Cowmed tem início com a coleira de nylon, que usa inteligência artificial para detectar as informações sobre o animal. O produtor paga um valor inicial (instalação) por coleira contratada e mais uma mensalidade.

Após a contratação, o cliente recebe um kit de instalação, que inclui colares, antenas já configuradas, material de treinamento, acesso à plataforma digital e aplicativo, além das centrais de ajuda. O pecuarista receberá alertas de cada animal em caso de detecção do cio, problemas de saúde, alterações de comportamento, mudanças nutricionais e impactos do estresse. Com essas informações em tempo real, ele pode tomar a melhor decisão para garantir o bem-estar animal e a eficiência na produção leiteira.

## MONITORAMENTO

Cada atividade dos animais gera informação, que é armazenada em nuvem 24 horas.

# MILHO, UMA INCÓGNITA

ESSENCIAL NA FABRICAÇÃO DE RAÇÕES PARA ANIMAIS, MAS COM PREÇOS EM QUEDA E CUSTOS EM ALTA, UMA PERGUNTA SE TORNA CADA VEZ MAIS FREQUENTE: PLANTAR AINDA VALE A PENNA?

por **CLEYTON VILARINO, ISADORA CAMARGO** e **RAFAEL WALENDORFF** fotos **RUY BARON**

---

CLUBE DE REVISTAS



**ENTRAVE**

A safra recorde de milho provocou longas filas nos terminais de recebimento do grão em Mato Grosso

*CLUBE DE REVISTAS*

**N**O SEMBLANTE DO AGRICULTOR TIAGO CINPAK, de Lucas do Rio Verde, em Mato Grosso, o desânimo com o cultivo de milho durante o inverno, convencionalmente chamado de “safrinha”, é evidente. Das 180 mil sacas que produziu neste ano, quando o clima favorável assegurou boa produtividade, ele vendeu apenas 80 mil. O restante segue armazenado em silo próprio, aguardando uma oferta que cubra o custo de produção.

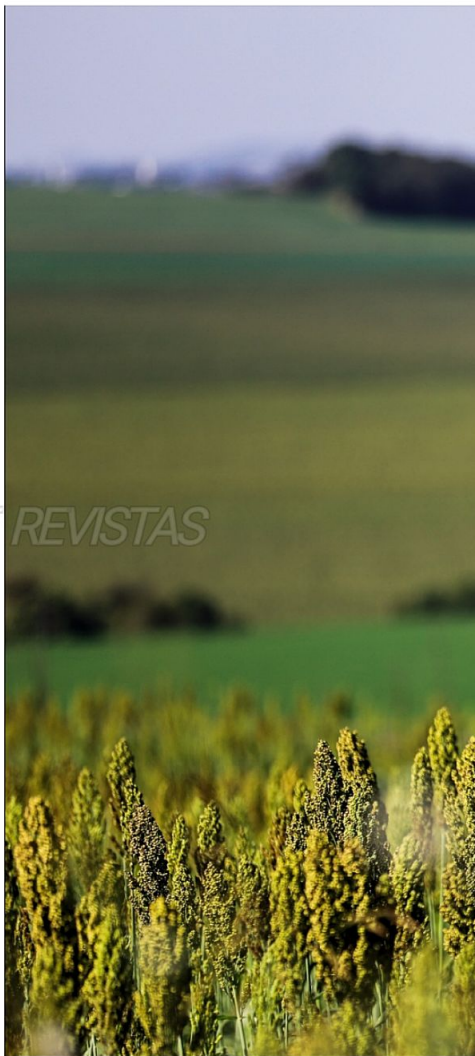
“Fazendo uma conta simples, sem colocar os custos de oportunidade e da terra, só o gasto operacional de custeio e colheita do milho está em mais de 90 sacas por hectare. Ou seja, se tiver qualquer intempérie, vai ter prejuízo”, conta o produtor. Foi assim há três anos, quando as más condições climáticas levaram a produtividade até o limite do custo de produção, de 90 sacas por hectare.

Da experiência, veio a incerteza. “O milho safrinha tem um risco climático muito grande, a gente nunca sabe quanto vai colher. Eu só consigo ter uma previsibilidade melhor em meados de abril, quando dá para saber mais ou menos como vai ser a colheita e para vender um pouco mais”, relata Cinpak.

Acontece que o mercado também é experiente, e foi justamente em abril, com os primeiros sinais de uma safra recorde no país, que os preços do milho começaram a cair. Meses depois, as perspectivas se confirmaram – e se materializaram, por exemplo, na formação de longas filas de caminhões nos pontos de coleta do grão nos grandes polos agrícolas de Mato Grosso, como registrou a GLOBO RURAL durante o deslocamento da equipe da expedição Caminhos da Safra pelo estado, em julho.

O grão continua a ser um item essencial na indústria de rações para animais, mas, com preços em queda e custos altos, é cada vez maior o número de produtores que se perguntam se o cultivo de milho ainda vale a pena. Para André Debastiani, analista de mercado da Agroconsult, ainda é cedo para afirmar se a área de milho safrinha vai cair no país em 2024, mas a redução do plantio no verão é certa. “De fato, quando a gente começa a olhar as contas para a próxima safra do milho de segunda safra, as margens são muito mais apertadas”, avalia Debastiani.

Cinpak não investiu em sementes do cereal para a próxima temporada. “Essa decisão vai ficar um pouco mais para a frente”, diz. Caso o preço do milho não re-



## MANEJO

O sorgo tem virado alternativa na rotação de culturas com a soja nas fazendas paranaenses

*CLUBE DE REVISTAS*

### FERROVIA

Pelos trens da Ferroeste, cerca de 1,5 milhão de toneladas de grãos, principalmente soja, milho e trigo são escoadas anualmente





aja, o produtor já definiu sua estratégia: “Faz um tempo que estou olhando para a cultura do algodão. No ano que vem, o milho vai me forçar a entrar no algodão e, provavelmente, também no feijão, que eu já produzo”.

A previsão é de que, dos 1.400 hectares que plantou nesta temporada, apenas 400 seguirão com milho após a colheita da soja 2023/2024. “Vou para culturas alternativas, e nas áreas mais mistas, com fertilidade menor, com alguma coisa de palhada, pensando em soja para 2025. Só vamos plantar milho em áreas boas e bem menores, porque, hoje, ele está bem pouco viável”, conta Cinpak.

O agricultor Zilto Donadello, que planta milho há mais de 20 anos, em Cláudia, no norte de Mato Grosso, calcula que o grão mal vai dar para pagar as contas neste ciclo. “A produtividade oscila todo ano. Mas o preço variar 60% em 90 dias é absurdo”, reclama. “Quando eu plantei, o custo ficava em 62 sacas por hectare com um preço de mercado em torno de R\$ 60 naquela época. Hoje, com o preço a R\$ 30, o custo fica praticamente nas 115 sacas por hectare que colhi.”

Inconformado, Donadello não comprou sementes de milho para a próxima temporada. Com a saca de semente a R\$ 1.100 em sua região, ele fez as contas e concluiu que a cultura não compensa. “Ou a semente tem de vir para o atual patamar de preço de milho, ou o mercado da commodity reage, ou o custo precisa cair. Se não for assim, o plantio não se justifica. Não posso assumir um prejuízo antes de plantar. Prefiro ficar um ano sem plantar do que plantar e assumir o prejuízo”, afirma.

A baixa rentabilidade e a disposição cada vez menor dos agricultores de assumir riscos no milho safrinha já aparece nas previsões para a área de plantio no país. Na Pátria Agronegócios, cuja metodologia considera principalmente a projeção de receitas do produtor, estima-se queda de 0,7% na área de milho safrinha no Brasil em 2023/2024, para 17,05 milhões de hectares. Caso a previsão se confirme, será a primeira retração desde 2017.

“Infelizmente, para o produtor rural, o milho safrinha é problemático, uma atividade deficitária ou que minimamente paga o custo. Não sobra nada”, explica Mathus Pereira, diretor da companhia. Ele destaca, além do risco de mercado, o risco climático da cultura, semeada logo após a colheita da soja. “A gente vê realmente um desestímulo ao produtor rural de continuar esse processo de expansão do milho de inverno no país em 2024.”



Nos rincões de Cascavel, Três Barras do Paraná e Guarapuava, no Paraná, o milho tem sido paulatinamente substituído por culturas de inverno, como trigo, cevada e até sorgo, segundo testemunhou a reportagem da GLOBO RURAL durante o Caminhos da Safra. Esse movimento ocorre especialmente entre produtores de pequeno e médio porte e pecuaristas, que passam a apostar nos cereais como fontes de fibra a fim de incrementar a ração animal.

Com os preços dos insumos em patamar elevado e os problemas climáticos, os agricultores testam outros cultivos para assegurar a renda. Para a safrinha de 2022/2023, a área de milho no Paraná era de 406 mil hectares, o que representou uma queda de 6% em relação ao mesmo período do ciclo anterior (2021/2022), segundo o monitoramento do Departamento de Economia Rural (Deral), vinculado à Secretaria de Agricultura do estado.

Geraldo Tomazi, de 61 anos, tem cerca de 20 hectares dedicados à plantação de milho em Três Barras do Paraná. Essa já é uma área reduzida, posto que, desde 2018, ele aproveita o cereal para silagem e reserva outros 40 hectares para mesclar entre soja e aveia-branca.

A estratégia tem como objetivo nutrir melhor suas vacas lactantes. “Misturamos o milho no feno junto com a aveia para que o rebanho tenha uma dieta mais fibrosa e o leite fique melhor”, explicou à GLOBO RURAL.

Ao longo da BR-153, pelo noroeste do Paraná, a paisagem revela a substituição do milho também pelo sorgo. Quinto cereal mais importante do mundo e muito frequente na paisagem do Centro-Oeste, o sorgo tem virado alternativa para se fazer a rotação de culturas com a soja também nas lavouras paranaenses. O objetivo? Ração.

Em Maringá, José Valdir Brescansin é pecuarista e produtor de grãos. Filho de agricultores, ele fez engenharia química e só em 1991 começou a comprar algumas terras e cabeças de gado. Hoje, tem 300 animais em seu rebanho e se dedica à soja e ao milho em uma aposta na rentabilidade.

Recentemente, Brescansin tem usado parte da área também para plantar aveia, a fim de usar na engorda do gado de corte, já que, segundo relata, a produção de carne de grife está pagando melhor do que os frigoríficos. Com a exigência de seus clientes, Brescansin se atenta



**MILHO**  
A área do cereal de segunda safra no Paraná recuou 6% na safra passada

“A última vez que a gente teve o El Niño perturbando a vida do produtor rural aqui no Brasil foi em 2016”

**MATHEUS PEREIRA,**  
sócio-diretor da Pátria Agronegócios



aos detalhes da produção de carne bovina e de frango.

O clima é o elemento central na decisão dos produtores sobre plantar milho ou não. “Em alguns anos, o ciclo do El Niño e do La Niña pode ter impactos na hora de se avaliar se é ou não um ano bom para plantar milho. Quando você pega o ciclo do La Niña, por exemplo, que é de dez em dez anos, não chove. Isso é um choque. Mas, do ano passado para cá, choveu muito. Deu muita soja. Milho, então, nem se fala. Os milharais estão lindos, mas o ciclo longo e o ciclo curto desses fenômenos po-

dem fazer mudar a decisão do plantio”, explicou o produtor. Com os meteorologistas prevendo um “super El Niño” neste ano, Matheus Pereira, sócio-diretor da Pátria Agronegócios, reforça a expectativa de diminuição da área de plantio em 2023/2024. “A última vez que a gente teve El Niño perturbando a vida do produtor rural aqui no Brasil foi em 2016, justamente quando ocorreu a última contração de área de milho de segunda safra”, lembra. “Para 2024, infelizmente, por projeção de receita, o produtor acaba ficando sem estímulo.” ■

# Líder da expansão

STELLA NATRIELLI COMANDA PLANO DE AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE NUTRIÇÃO ANIMAL DA ADM PARA A AMÉRICA DO SUL

por NAYARA FIGUEIREDO

Depois de uma trajetória em grande parte construída na indústria de alimentos, com passagens por gigantes como Kraft Foods e MondeLéz, a executiva Stella Natrielli diz ter tido uma grata surpresa quando mergulhou no agronegócio. Ela conta que imaginava um ambiente “mais rústico”, mas que, na verdade, tem tido boa receptividade desde que entrou na ADM, em 2020. Já adaptada ao segmento, ela assumiu neste ano a presidência de nutrição animal da ADM para a América do Sul.

No cargo, ela tem a missão de reforçar a marca da companhia no segmento de rações e buscar mais espaço no mercado, especialmente para os produtos das categorias “acqua” (tilápia e camarão), minerais para bovinos e alimentação animal no varejo.

“Como esse mercado é muito fragmentado, ainda tem espaço para se tirar fatias uns dos outros, por meio de tecnologia, boa entrega e boa oferta, com foco no que o cliente precisa”, disse ela em entrevista à GLOBO RURAL.

A área de rações permite a uma categoria mais fortalecida “compensar” a eventual queda de desempenho de outra. Atualmente, segundo a executiva, os segmentos de minerais e aditivos passam por um bom momento, enquanto o acqua tem sofrido com a desaceleração da piscicultura, pressionada pela queda dos preços da tilápia, espécie que lidera a produção no país.

“A tilápia, o principal produto do setor no Brasil, estava com preços em baixa. Isso desincentiva o produtor a colocar animais para a engorda”, explicou.

Para superar os gargalos e melhorar sua competitividade, a ADM fez investimentos em pelo menos três unidades da área de nutrição animal, que conta com nove plantas no Brasil. Stella não detalhou os desembolsos.

“Fizemos a consolidação das nossas marcas e de todo o portfólio de nutrição animal, premix, que vêm com uma força única. Um negócio que veio de muitas aquisições se consolida”, ressaltou. Ela acredita que, com

isso, a companhia se prepara para “uma nova jornada de crescimento”.

No Brasil, a empresa tem ainda três centros de pesquisa e desenvolvimento, em Descalvado (SP), Três Corações (MG) e Aparecida do Taboado (MS). A unidade sul-matogrossense é um importante polo de pesquisa sobre nutrição de tilápias.

Engenheira de alimentos pela Escola de Engenharia de Mauá e com MBA em cadeia de suprimentos pela Universidade do Tennessee, nos Estados Unidos, a executiva se divide entre suas atribuições na ADM e uma responsabilidade em tempo integral: a de ser mãe de três filhos.

Para ela, as mulheres “lideram bem com a cabeça e o coração”, um equilíbrio que permite a elas trabalharem baseadas em fatos, mas sem perder a sensibilidade para ler o ambiente em seu entorno. “Eu não tenho tempo de fazer tudo, então a gente fica muito mais focada em definir prioridades, e a maternidade ajuda também nisso”, afirmou.

Stella acredita que lidar com múltiplos temas todos os dias exige fazer escolhas e ter uma escuta ativa é fundamental nesse processo. “Acho que a mulher tem como pontos fortes escutar, entender, aceitar visões diferentes e pontos de vista diferentes, que acabam aumentando seu repertório”, acrescentou.

Segundo ela, a ADM tem incentivado a melhoria da paridade de gênero na companhia. “A empresa tem esse compromisso, não só em quantidade de cargos, mas em introduzir e fortalecer as mulheres da empresa”, afirma. “O ambiente é muito inclusivo.”

Em 2022, a companhia assinou um compromisso para atingir a paridade de gênero na liderança sênior até 2030 e 25% de paridade de gênero na liderança sênior até 2025. Além disso, um dos principais focos da multinacional tem sido adotar estratégias para intensificar esses esforços e acelerar o desenvolvimento e a contratação de mulheres para as funções logo abaixo dos executivos seniores. ■



**STELLA NATRIELLI** "A mulher tem como pontos fortes escutar, entender, aceitar visões diferentes e pontos de vista diferentes"

## MILHO: seca nos EUA sustenta preços

A cotação do milho em Campinas (SP) subiu 1,02% em um mês. Segundo levantamento da Scot Consultoria, a referência na região está em R\$ 56 por saca de 60 quilos (13/7). Neste ano, o cereal está custando 33,8% menos que a referência de julho de 2022.

A seca nos Estados Unidos continua impactando as condições das lavouras do país, fator que tem influenciado os preços no mercado internacional e se refletido nos valores praticados no Brasil.

A colheita da primeira safra, até 8/7, atingiu 96% e a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) aumentou a expectativa de produção, estimada em 27,35 milhões de toneladas.

No Brasil, a colheita de segunda safra totalizou 29,3% da área total semeada até 8/7 e avançou frente aos 20% da semana anterior, mas segue atrasada em relação aos 39,8% registrados em igual período do ano passado.

No Paraná, 3% da área total semeada já havia sido colhida até 8/7, sete pontos percentuais abaixo do mesmo período da safra anterior.

No total (1ª, 2ª e 3ª safras), estão sendo aguardados 127,77 milhões de toneladas de milho, acima dos 125,7 milhões de toneladas esperadas em junho. O estoque final para a safra 2022/2023 também aumentou em junho de 2023, estimado em 10,3 milhões de toneladas.

Para o segundo semestre de 2023, com a maior oferta no mercado brasileiro, os preços do cereal devem trabalhar lateralizados, sem descartar altas pontuais, em função, principalmente, de potencial quebra de produção nos Estados Unidos.

No mercado futuro (B3), os contratos com vencimentos até março de 2024 apontam para preços acima dos atuais, com destaque aos contratos mais longos.

### SUÍNO / DEMANDA FIRME

O preço médio do suíno subiu 12,1% em São Paulo até meados de julho em relação a junho, sustentado pelo aumento da exportação e melhora do consumo interno. Até meados de julho, a exportação de carne in natura cresceu 14,2% em relação a julho/22.

Mai. 126,60 Jun. 112,00 Jul.\* 125,55

PREÇOS MÉDIOS DO SUÍNO TERMINADO, EM SÃO PAULO, EM R\$/ARROBA \*ATE O DIA 17/7

### FRANGO / MERCADO ESTÁVEL

O preço do frango vivo se manteve estável até meados de julho em São Paulo na comparação mensal. Entretanto, na comparação trimestral, houve recuo de 10,9%. A exportação brasileira de carne de frango no primeiro semestre de 2023 aumentou 8,5% em relação ao mesmo período de 2022

Mai. 5,05 Jun. 4,50 Jul.\* 4,50

PREÇOS MÉDIOS MENSIS DO FRANGO VIVO NAS GRANJAS EM SÃO PAULO EM R\$/KG \*ATE 17/7

### AÇÚCAR / PREÇO EM QUEDA

Em julho, a cotação do açúcar cristal branco caiu 3,73% comparada a junho, devido à maior disponibilidade em relação ao mesmo período da safra anterior. A produção na segunda quinzena de junho foi de 2,69 milhões de toneladas, aumento de 7,57% em relação à safra 2022/2023.

Mai. 148,82 Jun. 144,99 Jul.\* 139,58

PREÇO MÉDIO MENSAL DA SACCA DE SACCA DE AÇÚCAR CRISTAL EM SÃO PAULO, EM R\$/SACA, COM IMPOSTOS, SEM FRETE \*ATE 18/7

### ▶ COTAÇÃO MÉDIA DO MILHO GRÃO EM CAMPINAS (SP)

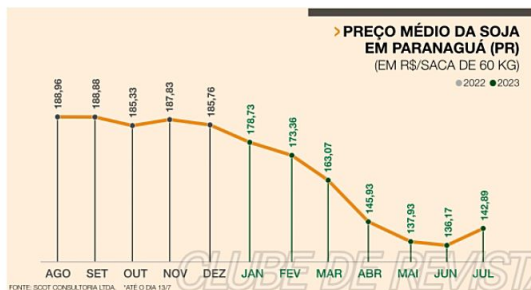
(EM R\$/SACA DE 60 KG)

● 2022 ● 2023



\*ESTIMATIVA MÉDIA NACIONAL, PONDERADA \*ATE O DIA 14/4

## SOJA: cotação sobe 7,46% em julho



A preocupação com a condição de desenvolvimento das lavouras norte-americanas puxou para cima os preços da soja. Segundo levantamento da Scot Consultoria, a referência é de R\$ 144 a saca de 60 quilos (13/7) no porto de Paranaguá (PR). Em 30 dias, a cotação da soja em grão subiu 7,46%. Porém, em um ano, a saca está custando 24% menos.

Até a segunda semana de julho, foram exportadas 623,4 mil toneladas por dia, volume 74,4% maior frente à média de julho/22. Apesar da queda de 21,2% no preço por tonelada (US\$ 495,5), o faturamento médio diário está 37,4% maior, devido ao aumento nos embarques, totalizando US\$ 308,88 milhões por dia.

No primeiro semestre de 2023, o Brasil exportou 62,8 milhões de toneladas de soja, volume 18,4% maior em relação ao mesmo período de 2022.

No mercado internacional, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) apresentou, em julho, novo balanço mundial de oferta e demanda para a safra de soja 2022/2023 e 2023/2024.

Na safra 2022/2023, para o Brasil, o relatório manteve a produção em 156 milhões de toneladas, enquanto a exportação aumentou em 1 milhão de toneladas, estimada em 94 milhões de toneladas. Os estoques finais globais aumentaram, estimados em 102,9 milhões de toneladas, contra 101,3 milhões no último relatório.

Para a safra 2023/2024, a produção mundial foi puxada para baixo, devido à revisão da produção norte-americana, estimada em 117,03 milhões de toneladas, frente aos 122,74 milhões de toneladas estimadas em junho/23. Os estoques finais estão estimados em 120,98 milhões de toneladas.

ANA PAULA OLIVEIRA, MÉDICA-VETERINÁRIA E ZOOTECNISTA – CAFÉ; EDUARDO ABE, ZOOTECNISTA – AFRICÓ; ISABELLA CAVALCANTE, ANALISTA DE MERCADO – BUNDESFRANCO; JESSICA OLIVEIRA, ENGENHEIRA AGRÔNOMA – BICOGRÃO E LITE; NICOLE SANTOS, TÉCNICA EM BIODICAS BIUSTIMES – AQUICAR, SOJA E MILHO; MARIANA GUIMARÃES, MÉDICA-VETERINÁRIA – ALGODÃO; COORDENAÇÃO: ALCIDES TORRES E JESSICA OLIVER – SCOTCONSULTORIA.COM.BR, TEL. (17) 3343-9111

### ALGODÃO / EXPORTAÇÃO EM ALTA

Nos primeiros dez dias úteis de julho, o Brasil exportou 3,15 mil toneladas de algodão bruto por dia, volume 236,3% maior quando comparado a julho/22. Em Mato Grosso, a cotação da pluma está em R\$116,21/@ (média de julho), recuo de 7,5% em relação a junho.

Maí. 123,67 Jun. 125,62 Jul.\* 116,21

COTAÇÃO MÉDIA MENSAL\* DO ALGODÃO EM PLUMA EM R\$/APROXA. \*ATE O DIA 14/7

### ARROZ / ALTA NA COTAÇÃO

A expectativa de redução da produção mundial na atual safra resultou em alta na cotação do arroz em casca em julho. No primeiro semestre, os embarques totalizaram 469 mil toneladas de arroz, alta de 197,3% em relação ao mesmo período em 2022 e volume recorde.

Maí. 85,13 Jun. 81,92 Jul.\* 82,54

MÉDIA MENSAL DO INDICADOR DIÁRIO ARROZ EM CASCA CENFAS/IBRA/IBRA/IBRA POR SACA DE 50 KG, POSTO REGISTRADO. \*ATE O DIA 17/7

### CAFÉ / COLHEITA PRESSIONA

Em julho, os preços do café recuaram 11,7% em relação à média de junho. É esperado que os preços do grão continuem sob pressão baixeira durante esse período de colheita. A existência de estoques remanescentes limita a possibilidade de quedas mais significativas.

Maí. 1.040 Jun. 929 Jul.\* 820

INDICADOR CENFAS/IBRA/IBRA MERCADO FÍSICO CAFÉ ARÁBICA EM R\$/PO SACA DE 60 KG LÍQUIDO. \*ATE 14/7

## BOI GORDO: maior oferta pressiona cotações

As ofertas de preços pela arroba, por parte das indústrias, aumentaram 2% em meados de julho frente a junho. Em Araçatuba (SP), o preço médio do boi está em R\$ 244,14 a arroba, 20,9% menor que há um ano.

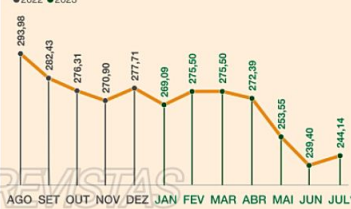
As escalas de abate alongaram e os preços ofertados têm diminuído. O escoamento de carne bovina no mercado interno não tem auxiliado, estando aquém da expectativa dos atacadistas, colaborando para preços mais frouxos para a arroba.

Até o momento, janeiro, maio e junho apresentaram volumes recordes embarcados de carne bovina in natura quando comparados aos seus respectivos meses em anos passados. Em julho, nos dez primeiros dias úteis, a exportação foi de 7,6 mil toneladas por dia, média diária 3,7% menor que em julho/22.

O preço deverá trabalhar mais frouxo ao longo de julho e agosto, devido à maior oferta de gado terminado, proveniente de terminação em confinamento.

### PREÇOS DO BOI GORDO EM ARAÇATUBA (SP) (EM R\$/ARROBA, A PRAZO)

● 2022 ● 2023



FONTE: SCOT CONSULTORIA LTDA. \*ESTIMATIVA. MÉDIA NACIONAL PONDERADA. \*ATE O DIA 11/7

## LEITE: preço pago ao produtor caiu em junho

### PREÇO DO LEITE PAGO AO PRODUTOR (EM R\$/LITRO)

● 2022 ● 2023



FONTE: SCOT CONSULTORIA LTDA. \*ESTIMATIVA. MÉDIA NACIONAL PONDERADA

O pagamento de junho, que remunera a produção entregue em maio, teve queda de 2% na comparação mensal, considerando a média nacional ponderada dos 18 estados pesquisados pela Scot Consultoria. Em relação ao que foi pago em junho/22, o preço está 13,6% maior.

Para o pagamento a ser realizado em julho/23, referente à produção entregue em junho/23, novas quedas não estão descartadas; 39% dos laticínios consultados estimam recuo no preço pago ao produtor.

No país, o Índice de Captação aumentou 1,9%, comparando maio/23 a abril/23. Na comparação anual, o índice está 3,5% menor. Em junho/23, pelo terceiro mês consecutivo, o Índice Scot Consultoria de Custos de Produção da Atividade Leiteira caiu 1,43% frente ao mês anterior.

O custo com a alimentação concentrada energética e proteica caiu, apesar dos preços do milho mais firmes, com a alta no mercado internacional refletindo no Brasil.

## Por dentro da agricultura celular

A SINERGIA COM A TECNOLOGIA CONVENCIONAL PODE CONTRIBUIR PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR, A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E O ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DOS CONSUMIDORES POR ALIMENTOS DIVERSOS E DE ALTA QUALIDADE

A agricultura celular é uma abordagem inovadora que utiliza técnicas de biotecnologia para produzir alimentos fora do ambiente tradicional de fazendas e criações.

Em vez de criar animais para obter carne, leite e outros produtos, a agricultura celular cultiva células em laboratório para produzir alimentos sustentáveis e de alta qualidade. Embora ainda existam desafios a serem superados, avanços tecnológicos e investimento contínuo estão impulsionando o desenvolvimento dessa área.

Progressos já acontecem na produção de carne cultivada em laboratório sem a necessidade de abate de animais, na produção de leite sem vacas utilizando fermentação e na produção de clara de ovo sem galinhas por meio de leveduras. Já foi também demonstrada a possibilidade de se produzir materiais semelhantes ao couro, a partir de células de colágeno de origem animal.

O futuro promete grande expansão da variedade de produtos cultivados em laboratório, mimetizando carne de aves, peixes e animais silvestres, além de produtos lácteos como manteiga, queijos, iogurtes e sorvetes. Antecipa-se também o desenvolvimento de produtos personalizados, permitindo que os consumidores escolham características específicas do alimento que querem consumir, como sabor, textura, va-

lor nutricional e até insumos sustentáveis a serem usados na produção.

A aplicação da agricultura celular na produção de ingredientes e produtos não alimentícios também oferece amplas possibilidades. A pro-



dução de substâncias farmacêuticas e cosméticas pode reduzir a dependência de recursos naturais escassos e a eliminação de testes em animais, garantindo qualidade e elevado padrão ético. A agricultura celular pode também ser empregada na produção de materiais sustentáveis para embalagens, reduzindo a dependência dos derivados de petróleo.

Apesar dos avanços promissores, a agricultura celular enfrenta desafios e limitações que ainda precisam ser superados. A escalabilidade é um deles, já que a produção em laboratório é normalmente lenta e custosa. Outro desafio é a aceitação des-

ses produtos pela sociedade e órgãos reguladores, o que demandará diretrizes claras quanto a limites éticos, segurança, rotulagem e certificação dos produtos derivados.

As possibilidades de interação e sinergia entre a agricultura convencional e a agricultura celular são diversas e podem contribuir para o avanço conjunto dessas abordagens.

A tecnologia da agricultura convencional se baseia em vasto conhecimento sobre as práticas de produção e uso de recursos, que poderá ser usado para otimizar a agricultura celular. Que por sua vez fornecerá insumos inovadores e novos conceitos alimentares, complementando os produtos da agricultura convencional e atendendo às demandas por alimentos saudáveis e seguros.

Essas e outras sinergias têm o potencial de impulsionar a transformação do sistema alimentar, promovendo práticas mais sustentáveis, seguras e eficientes. Em sinergia, essas abordagens podem contribuir para a segurança alimentar global, a preservação do meio ambiente e o atendimento às demandas dos consumidores por produtos diversos e de alta qualidade. ■

**Maurício Antônio Lopes** é engenheiro agrônomo e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)



## Centro-Sul deve ter chuvas acima da média

Em agosto, os efeitos do fenômeno El Niño devem ser mais efetivos na distribuição das chuvas sobre o Brasil

**Sul** No Sul, as chuvas serão mais intensas e duradouras, por isso a previsão é para volumes acima da média sobre os três estados da região. Além do fenômeno El Niño, que costuma intensificar o sistema meteorológico sobre essa região, as águas mais quentes do que o normal do oceano Atlântico na costa da região vão servir como combustível para a intensificação dos ciclones extratropicais. Entre o fim do inverno e o início da primavera, aumenta o risco para a ocorrência de enchentes, especialmente entre Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Ainda devem ocorrer algumas oscilações de temperatura, mas a tendência é de poucos episódios de frio e as ondas de ar de origem polar não serão duradouras. A média das temperaturas deve ficar acima do normal para época do ano.

**Sudeste e Centro-Oeste** O Sudeste e o Centro-Oeste eventualmente serão influenciados pelas frentes frias, que vão avançar do Sul do Brasil, e entre São Paulo, o centro e o sul de Mato Grosso do Sul, o sul e o Triângulo Mineiro podem ocorrer precipitações acima da média para época do ano, o que deve paralisar em alguns momentos o corte e a moagem da cana-de-açúcar. Enquanto isso, as áreas mais ao norte dessas regiões, especialmente o nordeste mineiro, o norte do Espírito Santo e o noroeste de Mato Grosso, tendem a ter um mês mais seco do que o normal. Durante o mês é baixo o risco para ocorrência de episódios fortes de frio. A tendência é de temperaturas acima da média, devido aos efeitos do fenômeno El Niño, o que reduz bastante o risco de ocorrência de geadas em áreas produtoras de cultivos suscetíveis ao frio.

**Nordeste** O Nordeste segue com tempo seco no interior da região, como é típico dessa época do ano, e muito calor. Neste ano, são esperadas temperaturas acima da média para o mês de agosto, o que deve intensificar o risco de ocorrência de queimadas. Já a faixa leste da região, que costuma ter nesta época do ano o período chuvoso, deve enfrentar bastante irregularidade das chuvas e redução do volume em relação aos últimos meses. As chuvas abaixo da média na entressafra da cana-de-açúcar sobre a faixa leste nordestina podem reduzir a produtividade desse cultivo. O norte do país, que é uma das regiões mais impactadas pelo efeito do El Niño, deve enfrentar uma condição mais seca do que eu normal. Especialmente as áreas que normalmente recebem os volumes mais expressivos de água nessa época do ano, como é o caso do norte do Amazonas e Roraima, devem enfrentar o maior déficit de precipitação. O tempo mais seco do que o normal combinado às altas temperaturas deve intensificar o risco de ocorrência de queimadas.

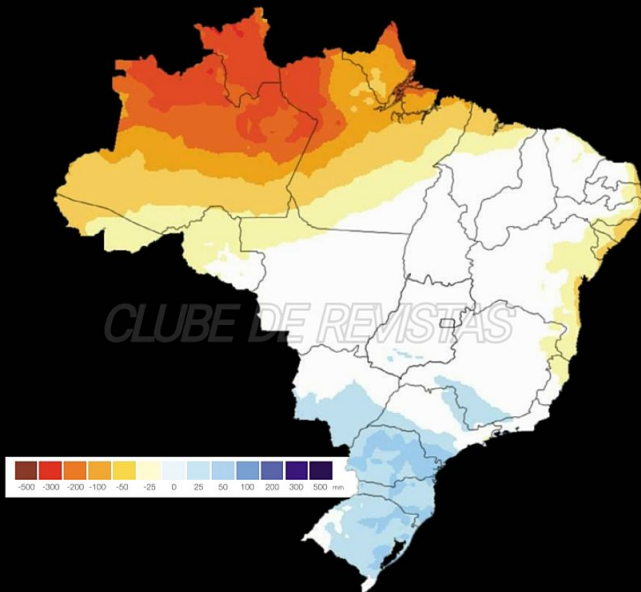
### Mundo

**EUA** Depois de um início de safra difícil no Corn Belt, devido à falta de umidade no momento do plantio do milho, as chuvas retornaram gradualmente durante o mês de julho ao Meio-Oeste americano, ocorrendo com volumes até mesmo acima da média em algumas áreas, e semana a semana as lavouras foram se recuperando. O milho ainda pode sentir mais os efeitos da falta de chuva no início da safra, enfrentando redução de produtividade, enquanto a soja tende a se recuperar melhor; e a tendência é que a produção americana ainda seja muito alta nesta temporada, já que a expectativa é para que as chuvas continuem de forma mais regular sobre as principais áreas produtoras nas próximas semanas. Normalmente o El Niño favorece mais umidade e muito calor sobre a maior parte dos estados produtores.

**ÍNDIA** A Índia vem enfrentando chuvas abaixo da média, o que tem prejudicado as condições dos canaviais. Para uma boa produtividade, as lavouras de cana-de-açúcar necessitam de chuvas abundantes entre junho e setembro e, neste ano, devido aos efeitos acoplados do fenômeno El Niño e do Dipolo do Oceano Índico em fase positiva, as chuvas vêm enfrentando grande irregularidade e volumes abaixo da média, o que tende a reduzir a produtividade e diminuir a quantidade de açúcar do segundo maior produtor mundial. Com isso, as exportações e o preço do açúcar devem ser duramente impactados.

## ANOMALIA DE CHUVAS EM AGOSTO

NO MAPA, AS ÁREAS EM AZUL INDICAM PRECIPITAÇÕES ACIMA DA MÉDIA, ENQUANTO AS QUE ESTÃO EM LARANJA APONTAM CLIMA MAIS SECO QUE O NORMAL



## El Niño deve aumentar intensidade até o fim do inverno

No mês de julho, a região do Niño 3.4 (Pacífico equatorial central) atingiu anomalias superiores a  $+1^{\circ}\text{C}$ , limiar para caracterização de El Niño de moderada intensidade. A tendência é que o Pacífico central continue aquecendo, atingindo o limiar de El Niño forte ( $+1,5^{\circ}\text{C}$ ) ainda durante o inverno. Os principais efeitos que deverão ser observados serão o aumento das chuvas no Sul (inclusive com risco aumentado para temporais e chuvas que po-

dem ser excessivas, com risco de enchentes), a diminuição da precipitação no Norte (o que aumenta o risco de queimadas), além do calor, que deverá ficar mais intenso. Durante a primavera, há possibilidade do fenômeno se tornar muito forte (anomalias de  $+2^{\circ}\text{C}$  ou superiores), com pico entre os meses de outubro e novembro. O El Niño deverá continuar ativo e atuante no Pacífico equatorial até, pelo menos, o fim do verão de 2024.

## Ministério da Agricultura reduz estimativa do VBP

O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA REDUZIU A ESTIMATIVA DO VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA EM 2023 PARA R\$ 1,148 TRILHÃO. MESMO ASSIM, A RECEITA DEVE CRESCER 2,6% EM RELAÇÃO AO ANO PASSADO

por VENILSON FERREIRA



### Trigo

O Brasil importou 2,1 milhões de toneladas do cereal no primeiro semestre de 2023, volume 35% superior ao mesmo período de 2022. A exportação foi de 2,1 milhões de toneladas no semestre.



### Arroz

A produção no Rio Grande do Sul recuou 8,4%, em decorrência da queda de 10,4% na área plantada. O arroz vem perdendo espaço para outros produtos mais rentáveis, principalmente a soja.



### Batata

Os preços recuaram na segunda semana de julho no atacado, pressionados pelo aumento gradual da oferta da safra de inverno e secas no sudoeste paulista. Em SP a queda foi de 8,66%.



### Mamão

O baixo volume de oferta impulsionou os preços do mamão. Segundo o Hortifruti/Cepea, as baixas temperaturas atrasaram o desenvolvimento da fruta e provocaram lentidão no amadurecimento.



### Melão

A colheita de melão no Rio Grande do Norte/Ceará se iniciou de forma lenta em meados de julho e ganhará ritmo apenas em agosto, quando as exportações para o mercado europeu serão retomadas.



### Maçã

Devido às férias escolares, caiu a demanda pelas frutas de calibres miúdos, as mais consumidas nas merendas. Segundo o Hortifruti/Cepea, o frio também afastou os consumidores do mercado de frutas.



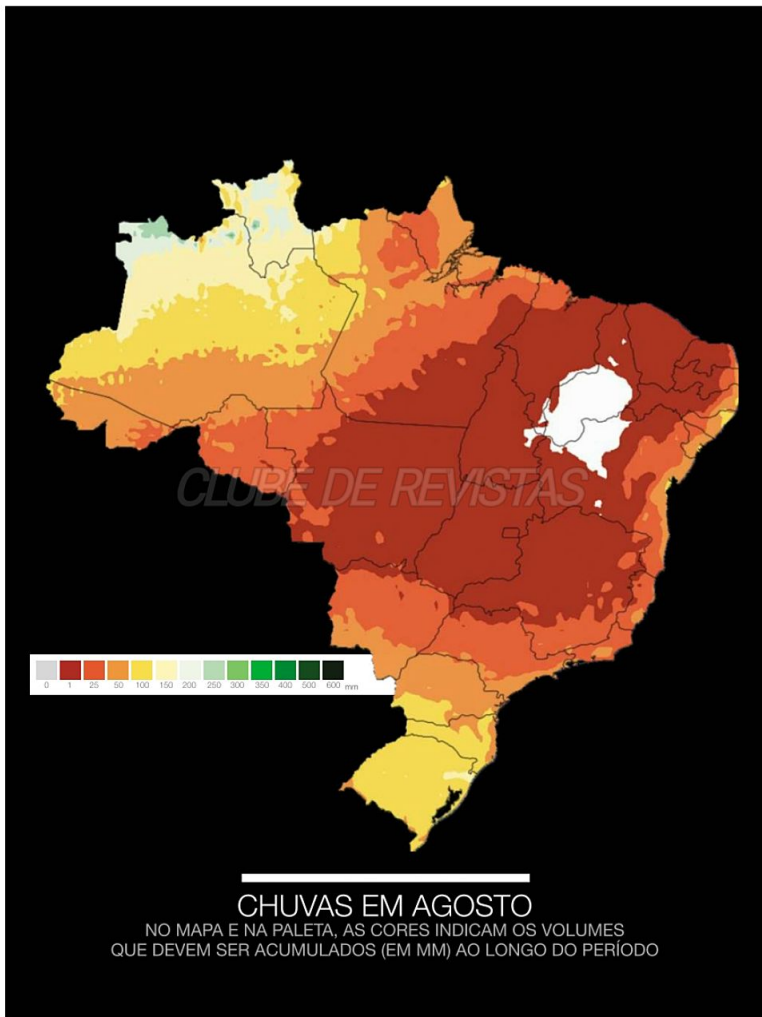
### Uva

A chegada do El Niño preocupa os produtores do Rio Grande do Sul, porque o fenômeno provoca chuvas acima da média na região, o que pode impactar na floração, na produtividade e na qualidade das uvas.



### Cenoura

As baixas temperaturas e as chuvas intensas prejudicaram o desenvolvimento da safra de inverno em Caxias do Sul (RS), adiando o início da colheita, prevista para começar em meados de julho.



### CHUVAS EM AGOSTO

NO MAPA E NA PALETA, AS CORES INDICAM OS VOLUMES QUE DEVEM SER ACUMULADOS (EM MM) AO LONGO DO PERÍODO

AS INFORMAÇÕES SÃO DA CLIMATEMPO CONSULTORIA CLIMATEMPO.COM.BR / WWW.CLIMATEMPO.COM.BR

## Bela invasora



Não é caso de falta de decência o motivo para a maria-sem-vergonha ser chamada assim. A flor ganhou esse nome pelo fato de ela não ter restrição para avançar nos espaços que estão a sua volta, invadindo canteiros, jardins e qualquer terreno nas imediações. O comportamento invasivo também levou a planta a ser registrada como *Impatiens walleriana* no meio científico. De fácil reprodução e crescimento rápido, não existe muro, cerca ou outra barreira que impeça a multiplicação da espécie, impaciente quando no local há alguma umidade.

Embora seja oriunda da África, de onde herdou a resistência ao clima quente e a capacidade de armazenar água nos caules e folhas, a flor se desenvolve com mais vigor em áreas com solos não tão secos. Assim, ao encontrar nas regiões brasileiras ambientes com condições ideais para sua adaptação, a maria-sem-vergonha tornou-se mais uma opção de venda em floriculturas, garden centers, bancas de feiras e em outros diversos pontos de comércio de plantas.

Muito popular e encontrada no varejo de várias cidades em todo o território nacional, a maria-sem-vergonha é rentável para o produtor. Com capacidade

para se propagar em todo tipo de terreno, até nos mais pobres em nutrientes, a flor não é exigente em tratamentos culturais. Por isso, não precisa de muitos cuidados e é barata de plantar.

Como floresce o ano inteiro, a maria-sem-vergonha tem um mercado cativo para as versões em vasos, usados na decoração de casas e escritórios, desde que receba iluminação. Muda, igualmente, também possuem demanda para participar de plantios em bordaduras, maciços, renques e composições diversas em diferentes projetos paisagísticos de jardins e varandas de muitas propriedades.

Apesar de rústica, a maria-sem-vergonha, que pode chegar a até 60 centímetros de altura, é uma flor delicada com pétalas simples ou dobradas. Tem uma extensa paleta de cores, sendo branca, vermelha, roxa, laranja e rosa as mais comuns. Existem ainda as bicolores, inclusive as folhas, cuja variedade lançada há mais de uma década no país é mais tolerante ao sol do que as de coloração verde-escura.

Além de todas as características ornamentais, a maria-sem-vergonha faz parte do grupo das plantas alimentícias não convencionais (Pancs), pois suas flores são comestíveis. Podem ser ingredientes de receitas culinárias e, ao mesmo tempo, enfeitar os pratos em uma ótima combinação de visual bonito e sabor exótico nas refeições.

Alguma atenção, no entanto, a

maria-sem-vergonha precisa para a aplicação de poda quando flores e galhos apresentarem-se fracos. É bom diminuir as regas no caso de notar que os caules ficaram pretos e perderam a vitalidade. Para evitar o ataque de pragas, como ácaros e moscas-brancas, o indicado é não expor a planta ao ar seco por um período longo, condição que favorece a incidência dos predadores. ■

## MÃOS À OBRA

**INÍCIO** Beijo, beijo-turco e beijinho são outros nomes conhecidos para a maria-sem-vergonha, devido às cápsulas de sementes da flor, que explodem ao serem tocadas. Embora a sensibilidade da planta facilite a propagação, recomenda-se utilizar mudas vigorosas, compradas de viveiristas idôneos, para começar o cultivo com finalidade comercial.

**AMBIENTE** A maria-sem-vergonha é uma planta herbácea que gosta de luminosidade, sobretudo em regiões mais frias, mas se desenvolve bem em local de meia-sombra, quando localizada em lugares de temperaturas mais altas. O ideal é que o plantio recabeça, pelo menos, quatro horas de luz solar direta por dia.

**PROPAGAÇÃO** Ocorre

por meio de sementes e estacas, cujos ramos devem ser livres de flores, o que ajuda no enraizamento. A obtenção de novas mudas é o único motivo para realizar podas na maria-sem-vergonha, prática indicada a partir de quatro a seis meses do plantio. Corte os galhos um pouco acima das interseções, para estimular o crescimento em direção às laterais. No caso das sementes, colha-as de dentro da vagem e replante-as.

**PLANTIO** Apesar de crescer em qualquer tipo de solo, o mais adequado para o cultivo da maria-sem-vergonha é o bem drenado e rico em matéria orgânica. No caso de plantio com substrato fértil em vasos, opte pelos de barro ou de cerâmica, para manter o solo úmido, mas que

tenham furos na base, para não acumular água e apodrecer as raízes. Outra dica é que as medidas dos recipientes tenham, no mínimo, 20 centímetros de diâmetro e de profundidade.

**ESPAÇAMENTO** No plantio no chão, mantenha a distância de 20 centímetros entre plantas para que a maria-sem-vergonha tenha espaço para florescer.

**ADUBAÇÃO** Melhor se utilizar uma vez por mês adubos orgânicos, como húmus de minhoca ou esterco bovino. Diminua uma vez a cada 15 dias se a opção for o uso de fertilizante líquido (NPK 10-10-10) misturado com água.

**IRRIGAÇÃO** Deve ser aplicada de acordo com as condições do local de

### RAIO X

**SOLO** de preferência fértil e rico em matéria orgânica

**CLIMA** gosta mais de temperatura quente

**ÁREA MÍNIMA** pode ser plantada em canteiros e em vasos

**FLORAÇÃO** a partir da primavera

**CUSTO** R\$5 é o preço médio das mudas, enquanto o de sementes varia bastante, de acordo com a quantidade, em embalagens que podem ser envelopes, pacotes ou latas

plantio, sendo uma vez por dia, quando a incidência de sol pleno predomina, e a cada dois ou três dias, em áreas de meia-sombra.

**PRODUÇÃO** Perene, a maria-sem-vergonha floresce durante o ano inteiro, com um ciclo de vida que pode durar mais de 24 meses. Em geral, as flores surgem a partir da primavera.

## Segunda maior ave



A primeira vista pode até ser confundido com o avestruz ou com a ema, mas o emu (*Dromaius novaehollandiae*) não tem parentesco com nenhuma das espécies. Aliás, nem elas entre si. Apesar de certa semelhança na aparência física e de pertencer ao mesmo grupo de aves que não têm capacidade para voar (ratitas), o que o emu tem de fato igual aos dois outros pares é o lucro que se pode obter a partir de uma criação comercial, atividade ainda pouco explorada com o animal no país.

Os ovos de cor esmeralda usados como adornos de ambientes, as penas como material para confecção de objetos de decoração e vestimentas, a gordura para a fabricação de me-

dicamentos e cosméticos, e a carne com baixo teor de gordura e consumida em vários países são produtos que também podem gerar renda ao criador brasileiro. Contudo, é a venda de matrizes a novos criatórios ou de exemplares como um ornamento exótico para chácaras, sítios e fazendas a fonte de receita mais acertada do manejo para o mercado nacional.

Adaptado ao clima daqui, o emu pode ser criado de norte a sul do Brasil. Dócil e rústico, vive bem em currais abertos e cercados, com espaço para se movimentar com tranquilidade e onde se reproduz sem dificuldades. Na alimentação, à base de grãos e ração, o pastejo serve como um su-

plemento, para beneficiar ainda mais a saúde do animal.

Robusto, de pernas longas e com três dedos em cada pé, que o permitem correr a cerca de 50 quilômetros por hora batendo suas asas pequenas e vestigiais, o emu engorda rápido. É comum passar dos 45 quilos de peso quando bem tratado, porém de 31 a 37 quilos é a faixa média da espécie. Com ancas mais largas, a fêmea sempre é maior do que o macho.

Após o cortejo feminino, o casal de reprodutores formado está pronto para o acasalamento. Em geral, a postura anual da mãe varia de 20 a 40 ovos de casca grossa, com tamanho grande – cerca de 13 por 9 centímetros – e peso que osci-

la entre 450 e 650 gramas. Na incubação, o pai torna-se o responsável até a eclosão, mantendo a guarda ainda pelos primeiros meses de vida dos filhotes.

De origem australiana, o emu é a segunda maior ave do mundo, com 1,5 a

1,9 metro de altura. Está atrás do avestruz, que é originário da África, e à frente da ema, oriunda da América Latina. Embora dotado do artifício da camuflagem natural, com pluma marrom-acizentada pelo corpo, há mu-

ito tempo foi alvo da caça de aborígenes, que antigamente já aproveitavam a carne, o couro, o óleo e as penas do emu, cuja lida tornou-se hoje uma atividade de grande rendimento na Austrália e nos Estados Unidos. **■**

## MÃOS À OBRA

**INÍCIO** Visite criatórios existentes e converse com os proprietários, para saber mais detalhes sobre o comportamento e aspectos do manejo do animal. Procure por estabelecimentos registrados e idôneos, que também podem ser fornecedores de matrizes. Adquirir aves jovens, que dobrem de valor quando adultas. Antes de comprar exemplares, verifique se apresentam boas condições físicas e de saúde, além de vigor no comportamento.

**AMBIENTE** Regiões mais quentes são as mais adequadas para o emu viver e onde ele se apresenta mais reprodutivo. Contudo, a ave pode ser criada em todo o território nacional. Embora ele seja resistente, o local de criação deve contar com proteção para evitar sua exposição a ventos, chuva e sol fortes.

**ESTRUTURA** Com grama no solo, um curral cercado

é o ideal para o emu se desenvolver. Apesar de dormir até no lento, construa para a criação um abrigo, que pode ser de material disponível na propriedade. Ressalte-se que para um telhado de barro, por ser um material mais fresco, a altura deve ser de 2 metros, para o conforto do emu. Dimensões de 10 metros por 15 metros são adequadas para a área de um piquete comportar a lida de três exemplares (um macho e duas fêmeas).

**EQUIPAMENTO** Disponibilize no espaço interno do curral um bebedouro automático. Pode ser o mesmo tipo que é usado para o manejo de outros animais, como bois e cavalos. No caso do comedouro, dê preferência ao modelo de cocho. Ambos devem ter tamanhos de acordo com o número de emus na criação e altura ajustada à do peito das aves. Com palitos de madeira, para não se afogarem.

**ALIMENTAÇÃO** É à base de ração industrializada laminada para cavalo. No entanto, no primeiro ano forneça ração para frango e, então, passe para a de crescimento com 32% de proteína para peixe. Dê a cada animal uma porção de 700 gramas por dia, divididas em duas refeições. Frutas, cevada, alfafa, forragens e outras hortaliças, inclusive produzidas localmente, podem ser servidas para suplementar, como a própria graminha do terreno do piquete que o emu gosta de pastear, além de insetos presentes no ambiente. No bebedouro, deixe à vontade água limpa e fresca.

**CUIDADOS** A aplicação de vermífugo por semestre é recomendada, já que o emu cisca o solo. O hábito também exige manter a área de criação limpa, a fim de evitar que a ave ingira algum objeto pequeno, pedaço de

### RAIO X

**criação mínima** um macho para duas fêmeas

**Custo** O preço de um casal jovem varia de R\$ 5.000 a R\$ 7.000

**Retorno** Os filhotes podem ser vendidos a partir de um mês de vida

**Retorno** a postura anual varia de 20 a 40 ovos

madeira ou qualquer outro material existente no chão.

**REPRODUÇÃO** Indica-se iniciar a postura das fêmeas com três anos de idade, embora estejam aptas a botar ovos a partir de dois anos e seis meses, quando no período mais frio começam a cortejar o pai escolhido. Juntos fazem o ninho, se acasalam dia sim, dia não, e a mãe gera por ano de 20 a 40 ovos, que são incubados pelos machos por 50 dias ou pouco mais. Uma dica, porém, é utilizar uma chocadeira para auxiliar o processo.





## Maracujazeiro sem químicos

Quais adubos são indicados para o plantio de um pé de maracujá orgânico?

**Mi Muniz**  
via Facebook

PARA O PLANTIO DE maracujazeiro sem uso de produtos químicos, recomenda-se utilizar por cova cerca de 15 litros de esterco de gado curtido ou 8 litros de esterco de galinha, que também deve ser curtido. Ressalte-se, no entanto, que, 30 dias antes de realizar a aplicação do adubo orgânico na cultura, é importante corrigir o solo com a adição de 0,5 litro de calcário dolomítico. Planta trepadeira que atinge até 10 metros de comprimento, o maracujazeiro é típico de clima quente e precisa de pelo menos 12 horas de luminosidade para florescer. Por isso, as safras nas regiões Norte e Nordeste costumam ser mais longas do que as dos estados mais ao sul do país.

CONSULTOR, ROMÉU DE CARVALHO ANDRADE NETO, PESQUISADOR DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO VEGETAL DA EMBRAPA ACRE, RODOVIA BR-384, KM 14 (RIO BRANCO/PORTO VELHO), CAIXA POSTAL 321, CEP 69000-970, RIO BRANCO (AC), TEL. (68) 3212-3200. WWW.EMBRAPA.BR/FALE-CONOSCO

## Fumagina em graviola

Como eliminar esses insetos que estão se espalhando pela minha gravioleira?

**Quitéria Cunha**  
via Facebook

Ao sugar ramos e frutos, as ninfas (fase jovem) de insetos (borboletas pretas), conhecidos como soldadinhos, liberam seiva e excrementos que, em excesso, propiciam o desenvolvimento do fungo fumagina – uma fuligem escura que cobre a planta. Para o tratamento, o uso de inseticidas deve ter orientação de um engenheiro agrônomo local, profissional também responsável pela emissão do receituário agrônômico para a com-



pra. Como controle alternativo, adicione 300 gramas de sal de cozinha, 200 mililitros de detergente neutro e 300 mililitros de óleo de cozinha em 10 litros de água. Misture bem e pulverize as plantas, repetindo a cada semana, até eliminar a praga.

CONSULTOR, JOSÉ ANTONIO ALBERTO DA SILVA, PESQUISADOR DA AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS (APTA), REGIONAL DE COLINA, DA SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO, AV. RUI BARBOSA, S/Nº, CP 35, COLINA (SP), CEP 14770-000, TEL. (17) 3341-1332. JOASILVA@SPGOV.BR

## Falta de caqui

O único caquizeiro que tenho plantado em meu terreno não está segurando as flores nesta segunda florada, impossibilitando a produção de frutos. O que devo fazer?

**Sueli Queiroz**  
via Facebook

ENTRE OS PRINCIPAIS fatores que afetam a floração e prejudicam a produção do caquizeiro estão a ocorrência de chuvas intensas e ventos fortes; o carregamento de frutos em excesso em um ano e pouco em outro, o que

pode ser solucionado com aplicação de podas; ataque de pragas, sobretudo de *Cercospora kaki*; a realização de roça das plantas sem que os frutos estejam vingados e bem fixos nos galhos; o uso demasiado de adubação nitrogenada, principalmente no início da frutificação; e a aplicação de calcário, de fosfatagem com adubos ricos em fósforo e de matéria orgânica. Verifique o registro de uma dessas causas e relate a um engenheiro agrônomo da região, para que o profissional indique as medidas necessárias para solucionar o problema.

CONSULTOR, RENATO ALVES PEREIRA, ASSISTENTE AGROPECUÁRIO DA CASA DA AGRICULTURA DE GUARAPAREMA, ESCRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DE MOGI DAS CRUZES, COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL, SECRETARIA DE AGRICULTURA DE ABASTECIMENTO DE SÃO PAULO (SAA)

## Cultivo de laranjeira

**Posso usar substrato puro no plantio de laranja ou tenho de misturar à terra?**

**Caique Reis**  
via Facebook

SE O PLANTIO FOR em vaso, a recomendação para a adubação da laranjeira é preencher o recipiente com uma mistura de terra comum com substrato orgânico, que pode ser adquirido em lojas de produtos agropecuários. Em seguida, aco-

mode a muda no vaso, completando o enchimento com mais substrato orgânico. Uma dica importante é utilizar argila expandida no fundo do recipiente, para facilitar a drenagem e escoar o excesso de água. Para a vazão da umidade, também é indicado usar substrato, mas, nesse caso, inorgânico ou outro material que ajude no procedimento.

CONSULTOR, JULIO CESAR DA SILVA MONTEIRO DE BARROS, ENGENHEIRO AGRÔNOMO E PESQUISADOR DA EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (PESAGRO-RIO), CENTRO ESTADUAL DE PESQUISA EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, ESTRADA ADERSON FERREIRA FILHO, S/N, CIDADE NOVA, CEP 27949-100, MACAÉ (RJ), TEL. (22) 2765-1297



## Sem flor, sem goiaba

**Por que os botões da goiabeira que tenho em meu quintal secam e caem antes de abrir?**

**Miguel Lima**  
via Facebook

UMA CAUSA PARA a queda prematura dos botões da goiabeira é a doença provocada pela bactéria *Erwinia*. Conhecida como seca dos ponteiros, podendo levar à seca da ponta do broto e de botões florais e flores, ocorre somente no Sul e Sudeste do país. Outro motivo pode ser a falta aguda de micronutrientes como boro, zinco e cálcio. Nesse caso, recomenda-se para cada planta usar 50 gramas de FTE B12 e, três vezes ao ano, adubar com 250 gramas da fórmula 10-10-10, além de aplicar estercos à vontade e 1 quilo de calcário bem espalhado abaixo de cada copa. Para mais informações, acesse o link [www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/180987/seca-dos-ponteiros-da-goiabeira-causada-por-erwinia-psidii-niveis-de-incidencia-e-aspectos-epidemiologicos](http://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/180987/seca-dos-ponteiros-da-goiabeira-causada-por-erwinia-psidii-niveis-de-incidencia-e-aspectos-epidemiologicos).

CONSULTOR, JOSÉ EGÍDIO FLÓR, PESQUISADOR DA EMBRAPA SEMÁRIO, CAIXA POSTAL 23, CEP 56300-970, PETROLINA (PE), TEL. (87) 3660-3664, WWW.EMBRAPA.BR/FALE-CONOSCO

## Lagarta diferente

**É perigoso esse bicho parecido com uma taturana misturada com aranha que encontrei enquanto andava na mata?**

**Luís Gustavo**  
Canoinhas (SC)

A LAGARTA-ARANHA, que tem o nome científico *Phobetrón*, é a forma jovem da mariposa da família *Limacodidae*. Apesar da aparência, o inseto não é urticante quando tocado. Por isso, não causa irritações na pele de quem entra em contato físico com a espécie. O corpo da lagarta-aranha é achatado, tem extensões laterais que parecem braços e é recoberto de pelos que não são venenosos. Pode apresentar cores diferentes, incluindo tonalidades claras a escuras, inclusive há exemplares com manchas



pretas contornadas pela cor branca. A lagarta-aranha se alimenta de folhas de várias plantas, como figueira, cajueiro, aroeira, entre outras.

CONSULTORA, MÁRIA APARECIDA CASSIHA ZWIADNEK, PROFESSORA DOUTORA DO SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, AV. CORONEL FRANCISCO H. DOS SANTOS, 100, GABINETE 128 B TERREO, LABORATÓRIO COSTA LIMA, SALA 126, CAIXA POSTAL 19031, CENTRO POLITÉCNICO, JARDIM DAS AMÉRICAS, CEP 81531-980, CURITIBA (PR)

## Orgânicos e ancestrais



CLUBE DE REVISTAS

**A**s terras do Quilombo Cafundó, localizado em Salto de Pirapora, no interior de São Paulo, são marcadas pela resistência de quilombolas, pela vivência e pela memória de seis gerações – e, mais recentemente, pelo sonho de Alex Aguiar, de 31 anos, de transformar antigas hortas em estufas e plantações de alimentos orgânicos que se espalhem pelos 280 hectares da propriedade.

Nascido e criado no quilombo, Alex cresceu ajudando os pais, avós e tios a plantar para o próprio sustento. Mas a prática não tem relação apenas com a alimentação. O propósito do Quilombo Cafundó, explica o agricultor, é manter a cultura de seus ancestrais viva, plantar seu alimento e compartilhar com o próximo.

Aos 20 anos, Alex deixou a construção civil e, com ajuda dos irmãos, decidiu fazer cursos para melhorar a produção agrícola do quilombo com uso da mecanização, sem deixar de lado os cuidados com a terra, como ensinaram seus antepassados. Foi assim que a comunidade recebeu a certificação orgânica, já que a Cafundó produz tudo sem utilizar agroquímicos.

As mãos ganharam o reforço dos tratores, que ajudaram a melhorar a produção e permitiram o cultivo de outras culturas, como feijão, mandioca, milho e alface, além de 45 outros itens. “Os mais velhos resistiram às tecnologias, ao uso de tratores, por exemplo, mas eles hoje veem que deu certo, que, com as máquinas, conseguimos produzir ainda mais”, explica Alex.

Além de servir ao consumo próprio, a produção do Quilombo Cafundó destina-se a cestas básicas de orgânicos e a doações a escolas, penitenciárias, quilombos e comunidades indígenas. Alex pretende não só continuar distribuindo alimentos orgânicos para quem precisa, como também passar adiante o que aplicou no Quilombo Cafundó. “Para o futuro”, diz ele, “eu quero paz na minha terra, fazer o bem sem olhar a quem, continuar plantando e ensinar a outros quilombolas o que implantamos aqui.”

(por *Julia Maciel*)

CLUBE DE REVISTAS

# Master Class

EXECUTIVOS DE **VALOR**



**Fabio Barbosa**  
Natura

**Jandaraci Araújo**  
Conselheira

A oportunidade que pode dar a maior virada na sua carreira está aqui.

**Inspire-se com alguns dos principais executivos do país.**



**Fernando Yunes**  
Mercado Livre

**José Galló**  
Lojas Renner

**Daniela Manique**  
Rhodia/Solvay

**Jeane Tsutsui**  
Grupo Fleury

**Christian Gebara**  
Vivo

- ✓ Aulas em **formato live** com professores da FGV e **Master Classes presenciais\*** com executivos premiados pelo Valor.
- ✓ **Aprenda sobre** Tendências da Nova Economia, Liderança, ESG, Estratégia e Execução e Gestão de Talentos.
- ✓ Curadoria de conteúdo e participação de **professores da FGV e jornalistas do Valor**.
- ✓ Ampla base de recursos de apoio ao aprendizado pelo **acesso às bibliotecas da FGV e acesso ilimitado ao Valor Digital**, por um ano.

**Saiba mais e inscreva-se:**  
[executivodevalor.valor.com.br](http://executivodevalor.valor.com.br)

**Para inscrições corporativas:**  
[cursos@valor.com.br](mailto: cursos@valor.com.br)



CLUBE DE REVISTAS

"...aí eu **entrei na Baldan.**  
Tô a vida inteira nela.  
O que é de disco,  
**não troco por outra...**"

**Wilson Kuppas**

Fazenda São Sebastião  
Luís Eduardo Magalhães, Bahia

CLUBE DE REVISTAS

TACR >> BALDAN



Assista a esse depoimento  
da série "Nossa história  
tem história".

>> **BALDAN**

**95**  
ANOS  
SEMPRE  
PRESENTE  
NESTA  
TERRA

[aldan.com.br](http://aldan.com.br)