

## MEIO AMBIENTE

# Pesquisa com IA identifica terras agrícolas abandonadas no Cerrado

Agência Brasil

Uma pesquisa desenvolvida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e pela Universidade de Brasília (UnB) com o uso de inteligência artificial (IA) mapeou terras agrícolas abandonadas no Cerrado que podem passar por processos de restauração ambiental.

A partir de imagens de satélite da Agência Espacial Europeia (ESA), a pesquisa utilizou a tecnologia de aprendizado profundo (deep learning) para que a IA fosse capaz de reconhecer padrões que identificam essas áreas.

O estudo analisou terras agrícolas do município de Buritizeiro, no norte de Minas Gerais, que faz parte do bioma Cerrado.

Pelas imagens de satélite, a IA conseguiu classificar vegetação nativa, pastagens cultivadas, lavouras anuais, plantações de eucalipto e, de forma inédita, áreas agrícolas abandonadas.

A precisão da análise alcançou 94,7%. De acordo com a pesquisa, é um indicador “considerado excelente” para classificações de uso da terra com sensoriamento remoto.

Pesquisadores da empresa estatal e da universidade federal publicaram artigo com os resultados na revista científica internacional Land, especializada em temas como terras, água e clima.

O texto recebeu o título Putting Abandoned Farmlands in the Legend of Land Use and Land Cover

Maps of the Brazilian Tropical Savanna (Incluindo Terras Agrícolas Abandonadas na Legenda de Mapas de Uso e Cobertura da Terra da Savana Tropical Brasileira, em tradução livre).

## Restauração ecológica

Uma vez identificadas as áreas agrícolas abandonadas, os analistas da Embrapa e da UnB sustentam que os dados podem servir de subsídio para formuladores de políticas públicas voltadas à área ambiental.

“Esses mapas podem auxiliar órgãos governamentais, planejadores ambientais e proprietários rurais a priorizar áreas para reabilitação, incluindo plantações de eucalipto degradadas e pastagens de baixo desempenho”, escrevem no artigo.

Pesquisador da Embrapa, o analista Gustavo Bayma, da divisão Meio Ambiente, ressalta ainda que os mapas detalhados de áreas abandonadas demonstram o potencial das tecnologias de IA para apoiar políticas públicas de restauração ambiental.

Ele sugere, por exemplo, o uso das informações para estratégias de estimativa do potencial de sequestro de carbono da atmosfera, já que áreas verdes ajudam a reduzir a concentração do dióxido de carbono, uma das causas do aquecimento global.

Outra utilidade seria orientar a criação de corredores de restauração ecológica no Cerrado.



FERNANDO FRAZÃO/AGÊNCIA BRASIL

## Abandono de quase 5%

As imagens de Buritizeiro foram usadas para comparar dados de 2018 a 2022. A IA constatou que mais de 13 mil hectares área equivalente à cidade de Niterói, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro foram abandonados no intervalo. Essa dimensão equivale a 4,7% da área agrícola original da cidade mineira.

Das terras abandonadas, 87% correspondiam a antigas plantações de eucalipto destinadas à produção de carvão vegetal.

De acordo com o pesquisador Edson Sano, da divisão Cerrado da Embrapa, a região é caracterizada por desafios produtivos, como baixa produtividade em pastagens durante períodos secos e custos crescentes de insumos fertilizantes.

“A predominância do abandono em áreas de

eucalipto está associada à queda da atratividade econômica da produção de carvão vegetal, em função de fatores como o aumento nos custos logísticos e de produção”, aponta.

## Limitação

Os pesquisadores reconhecem que são necessários mais avanços para resolver uma das limitações da tecnologia, conforme detalha o representante da Embrapa Agricultura Digital Édson Bolfe.

“A análise se baseou em apenas duas datas de aquisição de imagens durante um período de quatro anos, o que impede distinguir com precisão entre abandono permanente e práticas temporárias de pousio [descanso da terra por um ano ou menos]”, diz.

“Embora o uso de imagens de alta resolução e de visualizações auxiliares tenha ajudado na va-

lidação, a confirmação de abandono ainda depende, em parte, da interpretação visual e do conhecimento local”, completa Bolfe.

O texto no periódico internacional aponta que “a melhoria da precisão do monitoramento exigirá conjuntos de dados com maior resolução espaço-temporal”.

No entanto, a conclusão ressalta que as descobertas destacam a adequação de métodos de aprendizado profundo para “captar transições sutis” de uso da terra em ambientes complexos de savana tropical.

“Oferecem uma ferramenta valiosa para o planejamento do uso da terra em nível regional e para a gestão ambiental no Cerrado, fornecendo informações espaciais precisas sobre áreas abandonadas para apoiar processos de tomada de decisão relacionados à restauração agrícola”, assinalam os pesquisadores.

## PUBLICIDADE LEGAL

comercial@dm.com.br  
(62) 3267-1000

### CONVOCAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA GOIÁS ALIMENTOS S.A.

CNPJ (MF) Nº 05.207.895/0001-53

NIRE Nº 5230009502

Os Senhores Acionistas da Goiás Alimentos S.A. são convidados pelo Conselho de Administração a se reunirem em Assembleia Geral, na forma do Estatuto Social e dos artigos 123, 124, 132 e 135 da Lei 6.404/76 e alterações posteriores, que se realizará, no dia 25 de abril de 2026, de forma presencial, às 08:00 horas em primeira convocação, havendo quórum, e às 09:00 horas em segunda convocação, com qualquer número de presentes, a fim de deliberarem sobre a seguinte ordem do dia:

Aprovar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31/12/2025;

Deliberar sobre a destinação dos resultados do exercício;

Deliberar sobre a eleição dos membros do Conselho de Administração;

Deliberar sobre a eleição dos membros do Conselho Fiscal para o exercício corrente;

Fixar remuneração dos administradores e dos membros do conselho fiscal.

Após as deliberações da presente convocação, será feita aos acionistas explanação do planejamento das atividades e ações da companhia, conforme descrito abaixo:

Apresentação do programa de atividades para 2026/2027;

Apresentação do cenário plantio tomate(2026) e produção polpa de tomate(2026/2027)

Comunicamos aos senhores acionistas que se encontram à disposição para consultas na sede da empresa, os documentos de que trata o art. 133 da Lei 6.404/76 relativo ao exercício social de 31/12/2025.

Goianésia, GO, 16 de março de 2025.

Jair Lage de Siqueira Filho

Presidente do Conselho de Administração

## Acervo de edições

# Diário da Manhã

www.dmacervo.com.br

## CONVOCAÇÃO pdf

Código do documento 14998bbe-30ad-4640-bd4e-1e164a946ec2



## Assinaturas



Júlio Nasser Custódio dos Santos  
diariodamanha@dm.com.br  
Assinou

*Júlio Nasser Custódio dos Santos*

## Eventos do documento

### 24 Mar 2026, 14:18:53

Documento 14998bbe-30ad-4640-bd4e-1e164a946ec2 **criado** por JÚLIO NASSER CUSTÓDIO DOS SANTOS (98e8c0ad-6903-4aa8-903b-c433bc3443b3). Email:diariodamanha@dm.com.br. - DATE\_ATOM: 2026-03-24T14:18:53-03:00

### 24 Mar 2026, 14:19:55

Assinaturas **iniciadas** por JÚLIO NASSER CUSTÓDIO DOS SANTOS (98e8c0ad-6903-4aa8-903b-c433bc3443b3). Email: diariodamanha@dm.com.br. - DATE\_ATOM: 2026-03-24T14:19:55-03:00

### 24 Mar 2026, 14:21:18

JÚLIO NASSER CUSTÓDIO DOS SANTOS **Assinou** (98e8c0ad-6903-4aa8-903b-c433bc3443b3) - Email: diariodamanha@dm.com.br - IP: 177.200.37.9 (177-200-37-9.linqtelecom.com.br porta: 54874) - **Geolocalização:** -16.6847 -49.248 - Documento de identificação informado: 234.271.401-72 - DATE\_ATOM: 2026-03-24T14:21:18-03:00

## Hash do documento original

(SHA256):31afb052273635ca9828cd61cddb0aeaa8330c596730c9eefecd95eaba74989b

(SHA512):dc5e8575365586e8714c108182f820410bc606cfe48d39f05cc602f5b793e4ece381e510b9efb560b7bae0593e1d5b5bff77d1e306e013ca7ca9fee2fe86425a

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima



**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign**

**Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL**

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.