

# MINAS CONTRA O DESMATAMENTO

**feam**  
FUNDAÇÃO ESTADUAL  
DO MEIO AMBIENTE

**IEF**  
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

**Igam**  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**MINAS  
GERAIS**  
GOVERNO DIFERENTE.  
ESTADO EFICIENTE.

## NOVA TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO REDUZ EM 40% O TEMPO DE VARREDURA DA COBERTURA VEGETAL DO ESTADO



Minas Gerais passou a contar, em 2023, com um importante aliado na luta contra o desmatamento. Por meio de parceria firmada junto ao Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), o Estado passou a usar a plataforma de sensoriamento remoto via satélite Brasil MAIS nas ações de fiscalização e de regularização ambiental. Com a tecnologia, foi possível diminuir o tempo médio gasto para o monitoramento da cobertura vegetal do território mineiro de 40 para 25 dias, reduzindo custos e permitindo uma atuação mais rápida e assertiva dos órgãos de controle. A plataforma Brasil MAIS permite o acesso a imagens adquiridas pela constelação PlanetScope, composta por mais de 180 satélites. Os dados de desmatamento são

atualizados semanalmente e compartilhados online com os usuários cadastrados. Atualmente, a plataforma conta com 305 instituições públicas cadastradas, sendo responsável pelo monitoramento diário de 8,5 milhões de Km<sup>2</sup> em todo o território nacional. “Os alertas emitidos pela plataforma substituíram os dados gerados pelos técnicos do Instituto Estadual de Florestas (IEF), feitos a partir da análise visual de imagens de satélite. Agora, os profissionais poderão focar nas demais etapas do fluxo de monitoramento, validando e qualificando melhor os dados”, explica o diretor de Controle, Monitoramento e Geotecnologia do IEF, Flávio Aquino.



## DETECÇÃO MAIS RÁPIDA

A nova tecnologia trabalha com imagens de satélite com melhor resolução espacial. O ganho em definição e nitidez nas análises espectrais aumentou consideravelmente a precisão de monitoramento de pequenas áreas de desmatamento (menores que um hectare), permitindo uma atuação mais rápida da fiscalização e evitando danos ambientais mais intensos à cobertura vegetal do estado.

No primeiro semestre de 2022, o monitoramento contínuo da vegetação, realizado pelo IEF, identificou 45 polígonos de desmatamento inferiores a 1 hectare. Em 2023, no mesmo período, foram registados 129 polígonos, a partir da utilização da plataforma Brasil MAIS.

Antes da parceria, o IEF utilizava a constelação de satélites Sentinel, com resolução espacial de 10 metros, nas ações de monitoramento da cobertura vegetal do estado. Já a constelação PlanetScope, integrada à Brasil MAIS, apresenta imagens com resolução espacial de 3 metros. Além disso, o algoritmo da plataforma interpreta as alterações da paisagem monitorada com maior precisão, diminuindo consideravelmente a incidência de falsos positivos nos alertas de desmatamento gerados.

“O objetivo principal do monitoramento contínuo é alimentar a base de dados da fiscalização, indicando, em menor intervalo de tempo possível, as áreas onde ocorreram supressão de vegetação sem autorização.

Nesse sentido, a incorporação dos alertas gerados pela plataforma Brasil MAIS trouxe mais dinamismo e transparência às ações de prevenção e combate promovidas pelo Estado”, avalia o gerente de Monitoramento Territorial e Geoprocessamento do IEF, Bruno de Almeida.



Tempo médio para o monitoramento da cobertura vegetal do território mineiro passou de

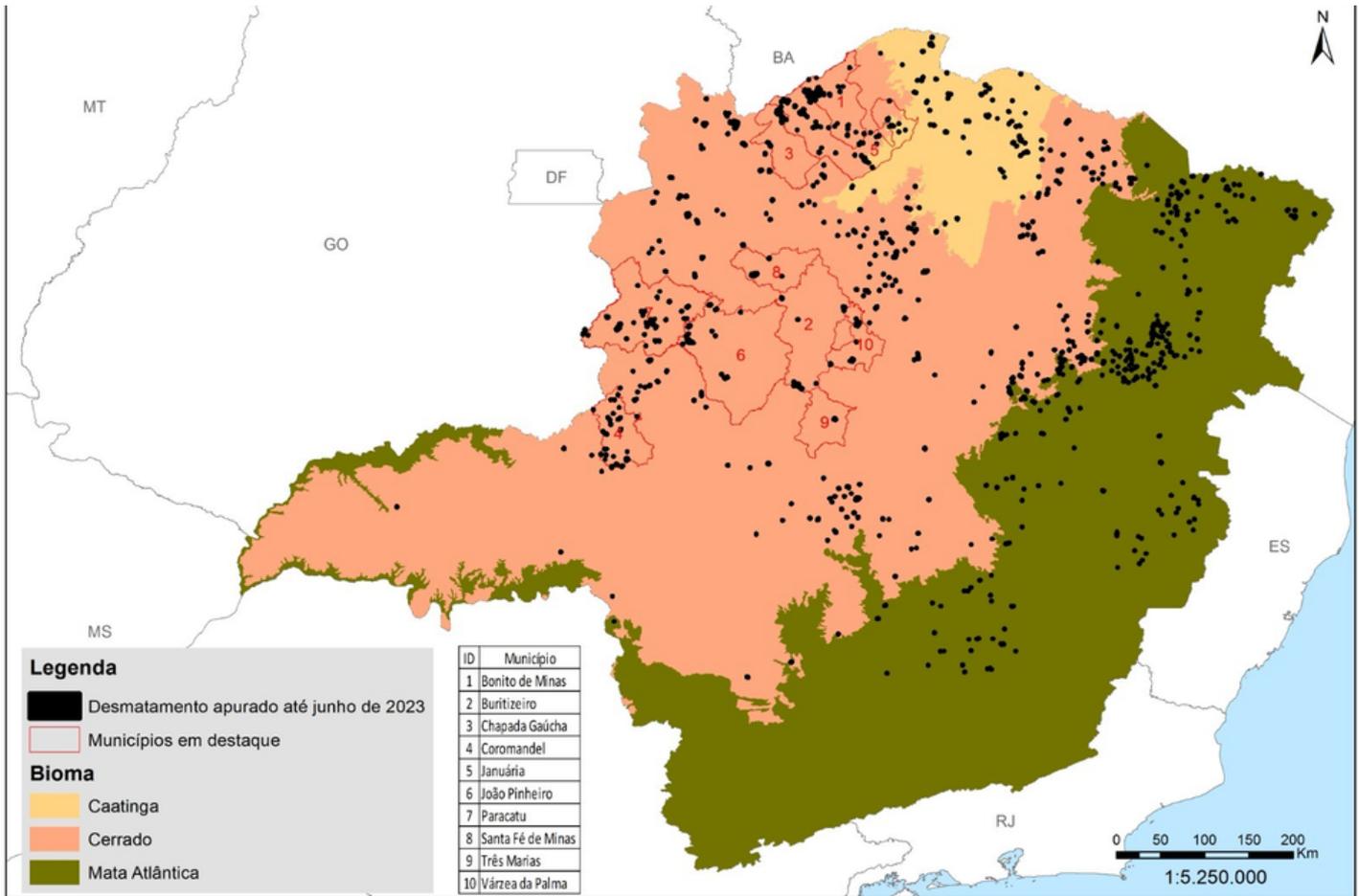
**40 para 25 dias**

*“Os alertas emitidos pela plataforma substituíram os dados gerados pelos técnicos do Instituto Estadual de Florestas (IEF), feitos a partir da análise visual de imagens de satélite. Agora, os profissionais poderão focar nas demais etapas do fluxo de monitoramento, validando e qualificando melhor os dados”,*

*Flávio Aquino, diretor de Controle, Monitoramento e Geotecnologia do IEF.*



## Ocorrência de desmatamento em Minas Gerais Monitoramento Contínuo da Vegetação IEF 2023





## DADOS DE FISCALIZAÇÃO (JAN-JUL/2023)

**70** OPERAÇÕES  
SEMAD/PMMG

**11.667** HECTARES EM ÁREA  
FISCALIZADA

**5.251** NÚMERO DE  
FISCALIZAÇÕES

**3.205** NÚMERO DE  
INFRAÇÕES



### FISCALIZAÇÕES CONTRA O DESMATAMENTO

ANO	FISCALIZAÇÕES	INFRAÇÕES
2019	6.108	3.601
2020	6.336	3.347
2021	7.392	4.316
2022	10.634	6.530
2023	5.251	3.205
<b>TOTAL</b>	<b>35.721</b>	<b>20.999</b>

### FISCALIZAÇÕES - POR BIOMA 2023

BIOMA	FISCALIZAÇÕES	INFRAÇÕES
CAATINGA	126	91
CERRADO	2.381	1.434
MATA ATLÂNTICA	2.663	1.620
NÃO IDENTIFICADO	81	60
<b>TOTAL</b>	<b>5.251</b>	<b>3.205</b>

### FISCALIZAÇÕES - POR BIOMA (2019 A 2023)

BIOMA	FISCALIZAÇÕES	INFRAÇÕES
CAATINGA	699	435
CERRADO	14.716	8.939
MATA ATLÂNTICA	19.755	11.226
NÃO IDENTIFICADO	551	399
<b>TOTAL</b>	<b>35.721</b>	<b>20.999</b>





## OPERAÇÃO BESOURO DETECTA ÁREAS DE DESMATAMENTO ILEGAL COM PATRULHAMENTO AÉREO

*Uso de helicóptero possibilita o atendimento de maior número de alvos em um curto espaço de tempo*

A cada 15 dias, durante os meses de julho e agosto, ocorre em Minas Gerais a operação especial Besouro Verde. Realizadas por meio de patrulhamento aéreo, com uso de aeronaves, as ações detectam áreas de desmatamento ilegal em alvos definidos a partir de alertas do monitoramento contínuo de vegetação nativa.

A primeira fase da operação ocorreu no dia 6, em 11 áreas de supressões de vegetação, localizadas nos municípios de Januária e Bonito de Minas, na região do médio São Francisco, no Norte de Minas. Na segunda fase, que começou no dia 21 de julho, foram fiscalizados nove alvos de desmatamento, no município de Januária, que compõe o Plano Minas Contra o Desmatamento. Além da Semad, as ações envolveram o Instituto Estadual de Florestas (IEF) e a Polícia Militar de Meio Ambiente.

“A Besouro Verde tem o objetivo de coibir a ampliação das áreas de supressão de vegetação nativa irregular a partir de uma resposta rápida das equipes de fiscalização, além de promover o monitoramento e patrulhamento aéreo na região”, explica a diretora de Estratégia em Fiscalização Ambiental da Semad, Marina Fernandes Dias.

Segundo ela, a previsão é de que as fiscalizações ocorram a cada 15 dias, compreendendo os meses de julho e agosto, que historicamente são considerados os meses de pico nas detecções de desmatamento.

### BALANÇO

Após as ações, é feita uma etapa de qualificação posterior. O material recolhido é analisado para determinar os enquadramentos administrativos e criminais, além de confirmar os autores e envolvidos nos atos para a devida responsabilização legal.





## MINAS REGISTRA QUEDA DE 47% NO DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA NOS CINCO PRIMEIROS MESES DE 2023

*Dados foram divulgados no boletim do Sistema de Alertas de Desmatamento (SAD) Mata Atlântica*

O desmatamento da Mata Atlântica teve queda de 47% em Minas Gerais nos cinco primeiros meses de 2023, em relação ao mesmo período do ano anterior. Os dados foram divulgados no dia 27 de julho, no boletim do Sistema de Alertas de Desmatamento (SAD) Mata Atlântica, da Fundação SOS Mata Atlântica, em parceria com a Arcplan e o MapBiomas.

De acordo com o levantamento, entre janeiro e maio deste ano, a área desmatada do bioma em território mineiro foi de 2.543,41 hectares contra 4.826,28 hectares neste mesmo intervalo em 2022. No que se refere à quantidade de alertas de desmatamento no período, a queda foi de 29%.

Minas Gerais é o segundo estado com maior contribuição para a realidade deste índice no Brasil, onde houve redução de 42% de área desmatada -- 12.166 hectares desmatados em 2022 e 7.088 hectares nos primeiros cinco meses deste ano. Em primeiro lugar está o Paraná, com percentual de 54% de queda. No entanto, quando comparado a números absolutos, Minas tem a maior contribuição para o cenário brasileiro, uma vez que no Paraná foram 860,6 hectares desmatados em 2023 contra 1.888 hectares desmatados em 2022.

De acordo com informações divulgadas pelo MapBiomas, as maiores reduções foram observadas nas áreas acima de 15 hectares, o que pode estar diretamente relacionado ao incremento da fiscalização realizada pelos estados.

### FISCALIZAÇÃO

A subsecretaria de Fiscalização, em conjunto com a Polícia Militar de Meio Ambiente e o Instituto Estadual de Florestas vem fortalecendo as ações de combate às atividades irregulares, em especial com o lançamento de três estratégias de ações sobre o tema.

“Nossas ações se iniciam pela intensificação do monitoramento da cobertura vegetal, de modo a identificar com maior agilidade e precisão a ocorrência do desmatamento, reduzindo também o tempo de atendimento dos alertas em campo para suspensão das atividades e lavratura do auto de infração. Há ainda medidas complementares, como a intensificação da fiscalização da cadeia do carvão vegetal, que pode ser um subproduto oriundo do desmatamento ilegal e a promoção de palestras e orientações de caráter preventivo, buscando orientar a sociedade, empresários e produtores rurais sobre as práticas adequadas

para regularização prévia das intervenções e atividades desenvolvidas”, detalha o superintendente de Fiscalização Ambiental da Semad, Gustavo Endrigo.

Ações relacionadas ao tema continuam em curso na Semad, como a regulamentação da Diretoria de Combate ao Desmatamento, que contará com uma equipe técnica especializada para planejar e promover ações de combate às irregularidades em todo o estado. A secretaria conta também com o aporte de novos drones, que serão utilizados pelas equipes de fiscalização, além de parcerias que são continuamente firmadas pela Diretoria de Inteligência para melhor conhecimento e tratamento de informações.

## TRABALHO CONJUNTO

O Governo de Minas investe em ações de fiscalização e de prevenção para o combate ao desmatamento ilegal tanto na Mata Atlântica, como no Cerrado e na Caatinga.

Um desses esforços é a parceria feita com municípios onde há mais focos de desmatamento. Em maio deste ano, sete cidades mineiras assinaram Protocolo de Intenções para o desenvolvimento de ações preventivas conjuntas e articuladas, a fim de reduzir a ocorrência de desmatamento ilegal em seu território.

Além disso, a meta do Governo, para o biênio 2023-2024, no Plano de Ação de Combate ao Desmatamento, é fortalecimento do diálogo com setores produtivos e governos municipais, com o objetivo de conscientizar a sociedade sobre as consequências da atividade ilegal para o meio ambiente e para a população, além de fomentar a regularização das intervenções pretendidas, com suas devidas condicionantes.

# MINAS CONTRA O DESMATAMENTO

## DENÚNCIAS



A colaboração de todos é fundamental para o combate ao desmatamento! Faça também a sua parte, denuncie!

A denúncia ou solicitação de fiscalização ambiental pode ser feita pelo **LigMinas** (ligue 155 - opção 7) ou por este link:

[www.meioambiente.mg.gov.br/-denuncia-ambiental-solicitar-fiscalizacao-ambiental](http://www.meioambiente.mg.gov.br/-denuncia-ambiental-solicitar-fiscalizacao-ambiental)



[MEIOAMBIENTE.MG.GOV.BR](http://www.meioambiente.mg.gov.br)



[MEIOAMBIENTEMINASGERAIS](https://www.instagram.com/meioambienteminasgerais)



[MEIOAMBIENTEMINASGERAIS](https://www.facebook.com/meioambienteminasgerais)

