

# UFMG desenvolve ferramenta para monitoramento e prevenção de incêndios no Cerrado

[diariodocomercio.com.br/sustentabilidade/ufmg-cria-ferramenta-incendios-cerrado](https://diariodocomercio.com.br/sustentabilidade/ufmg-cria-ferramenta-incendios-cerrado)

4 de agosto de 2024



Com a chegada de agosto, também se aproxima a época de mais baixa umidade do ar e de **maiores possibilidades de incêndios florestais** nos biomas do País, que requerem ações efetivas para a preservação da fauna e flora. Uma dessas ações acaba de ser lançada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG): o “**Projeto Monitoramento Cerrado**”, ferramenta cujo objetivo é monitorar, em tempo real, o comportamento do fogo no bioma, além de calcular dados importantes sobre os pontos de calor e as queimadas florestais.

O projeto foi criado no Centro de Sensoriamento Remoto do Instituto de Geociências (IGC) da UFMG e realizado por meio do Forest Investment Program (Fip), em parceria com a Universidade Federal de Goiás (UFG) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

O novo sistema **está disponível para uso público das brigadas de incêndio, das entidades de conservação ambiental e da sociedade.** Para órgãos que atuam na preservação ambiental, o sistema ainda opera com resolução maior, para garantir a melhor visualização das informações apresentadas.

Os dados relacionados a fatores como a umidade da vegetação, a intensidade e direção do vento, e a inclinação do solo são enviados para satélites e administrados pelo Centro de Sensoriamento Remoto.

A partir deste processo, a **previsão de espalhamento do fogo** é apresentada no sistema, bem como o possível **raio de alcance dos incêndios** na área do Cerrado.

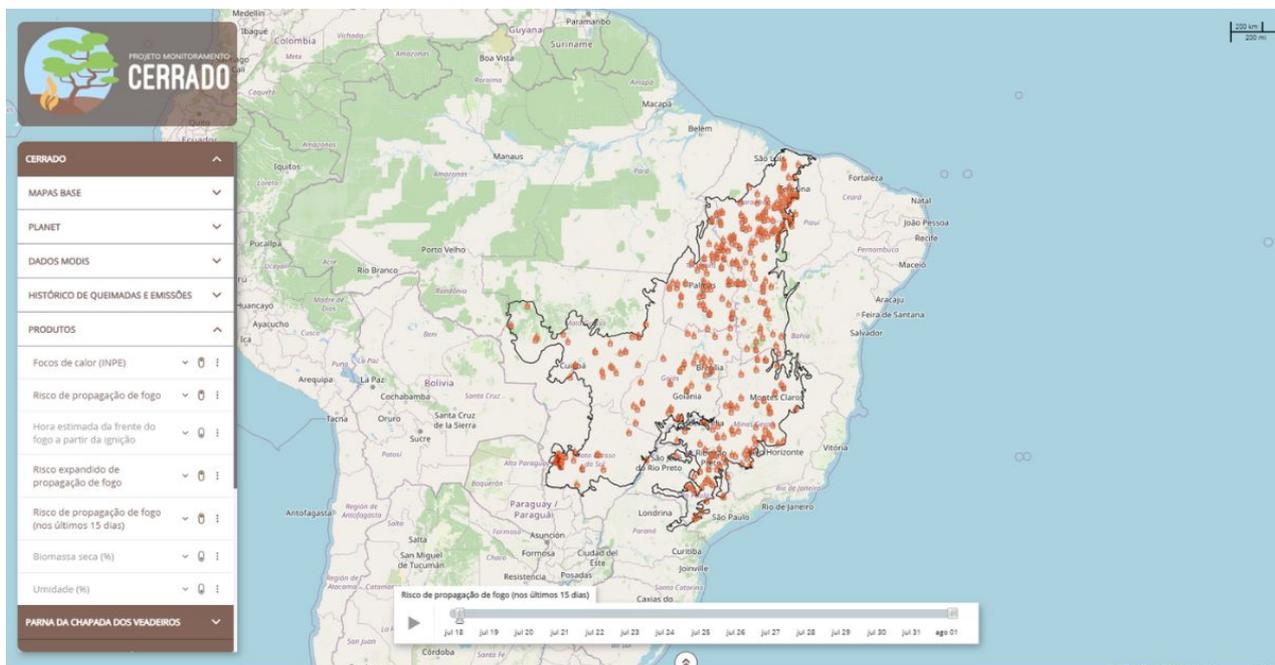


Foto: Reprodução/Site/Projeto Monitoramento do Cerrado

Segundo o professor e pesquisador do projeto Ubirajara de Oliveira, a iniciativa teve início em 2018, como um projeto anunciado pelo Banco Mundial para estabelecer uma linha de ações efetivas, com a finalidade de **preservar o Cerrado brasileiro**, inclusive contra incêndios.

“O desafio foi criar um modelo que fosse capaz de realizar previsões de espalhamento do fogo, mas em tempo quase real. Porque o que o Centro de Sensoriamento Remoto já havia desenvolvido, eram modelos similares a esse para a Amazônia, mas com finalidade muito mais acadêmica, porque ele não era em tempo real”.

Para elaborar a ferramenta, Oliveira relembra que diversos trabalhos científicos sobre o comportamento do fogo foram selecionados para serem integrados ao modelo.

“Criamos uma plataforma *on-line* para que pudesse ser acessível a todos de forma gratuita e pública e demos treinamentos para unidades de conservação poderem utilizar essa ferramenta, e brigadas de incêndio também, tanto na prevenção quanto no combate de incêndio”, afirmou.

Apesar das vantagens do sistema, o pesquisador reitera que o modelo pode receber melhorias, uma vez que, para o Cerrado como um todo, a plataforma apresenta uma resolução espacial em um pixel equivalente de 500 metros, que, embora seja útil, não é o ideal, pois as entidades de conservação podem observar os dados na plataforma, em uma resolução de maior qualidade. A partir disto, um dos objetivos futuros é fazer com que todas as áreas do bioma possam ser observadas com a maior qualidade possível.

Outro ponto que já está sendo trabalhado, segundo o pesquisador, é a possibilidade de **disponibilizar o modelo para ser usado em outros biomas do Brasil**, principalmente nas regiões do Pantanal e Amazônia, que sofrem anualmente com incêndios florestais.

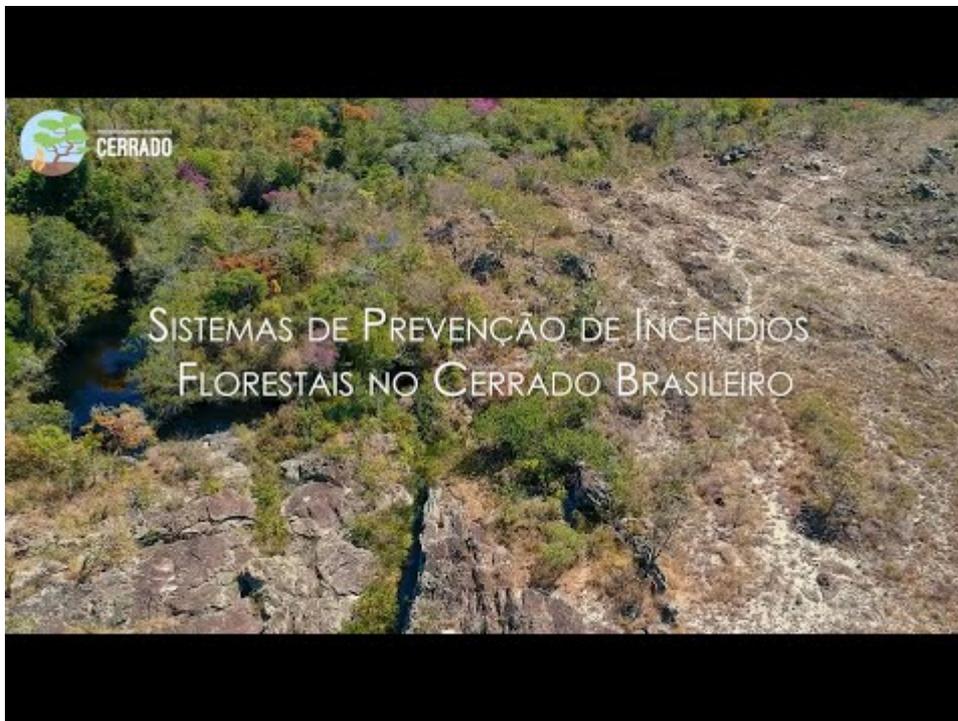
## Mudanças climáticas preocupam e motivam

---

O cenário das mudanças climáticas foi um ponto preocupante durante a elaboração do Projeto Monitoramento Cerrado, mas também **serviu de motivação para criar a ferramenta e continuar aprimorando suas funções.**

“Estávamos vendo um contexto de que a cada ano a gente observa que a estação, que são esses arcos dos incêndios, não só se torna maior no sentido de tempo, ela começa geralmente mais cedo, se estende mais, a gente viu essa tendência ao longo do tempo e essa era uma preocupação nossa”, disse Oliveira.

“Constatamos, por meio de dados históricos, que de fato estava não só aumentando a frequência dos incêndios no Cerrado, como também estava aumentando a intensidade deles. Fizemos projeções disso em cenários de mudanças climáticas, e o que vimos, foi um cenário muito complicado para todos os biomas brasileiros”, complementou.



Watch Video At: <https://youtu.be/kBdOWDsy6Q8>

De acordo com o pesquisador, um novo artigo está sendo elaborado pela equipe do IGC, em que uma das vertentes está ligada aos riscos de incêndio, que **pode se tornar mais frequente no futuro, além de prejudicar em larga escala a biodiversidade brasileira e impactar o meio ambiente em curto prazo.**

“Como o clima mudou, o comportamento do fogo mudou. Então, aquilo que para a pessoa era muito seguro, ‘vou pôr fogo aqui no meu lote, daqui a pouco ele apaga e pronto’, **com a mudança climática, o fogo perde o controle.** E, perdendo o controle, pode ter o risco de um incêndio em grandes proporções”, conclui Oliveira.