

# **Novo sistema é capaz de prever incêndios no Cerrado em tempo praticamente real**

[ambiental.t4h.com.br/em-foco/novo-sistema-e-capaz-de-prever-incendios-no-cerrado-em-tempo-praticamente-real](http://ambiental.t4h.com.br/em-foco/novo-sistema-e-capaz-de-prever-incendios-no-cerrado-em-tempo-praticamente-real)

13 de julho de 2023

O Cerrado é a savana mais biodiversa do mundo e abriga 33% de toda a biodiversidade brasileira. Mas, impactado pela expansão da agropecuária, encontra-se hoje fortemente ameaçado. Ao lado de uma política efetiva de preservação, uma questão crucial a ser resolvida é o manejo do fogo. O Cerrado brasileiro é o bioma mais afetado por incêndios florestais em toda a América do Sul. E esses eventos estão se agravando globalmente devido às mudanças climáticas, como ficou evidenciado no desastre ocorrido em junho no Canadá.

Um sistema on-line capaz de prever a propagação de incêndios foi desenvolvido na Universidade Federal de Minas Gerais (**UFMG**), em parceria com pesquisadores da Universidade de Brasília (**UnB**), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (**ICMBio**) e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (**Inpe**). Os resultados foram publicados na revista científica *Scientific Reports*.

“O sistema é o único do mundo capaz de prever a propagação de incêndios em tempo quase real. Utiliza imagens de sensoriamento remoto juntamente com dados de clima e relevo para simular a propagação do fogo em todo o bioma e apresenta uma taxa de acerto que chega a 89%. A resolução espacial é de 25 hectares para a maior parte do bioma e de 0,04 hectare, bem mais refinada, para nove Unidades de Conservação [UCs]”, disse o Dr. Ubirajara Oliveira, primeiro autor do artigo e professor na Pós-graduação em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais da UFMG, onde também atua como pesquisador no Centro de Sensoriamento Remoto.

O professor Ubirajara Oliveira informou que, com esse novo recurso, a propagação do fogo é simulada três vezes ao dia em todo o Cerrado. “Para isso, o sistema carrega automaticamente dados que possibilitam conhecer as fontes de ignição, a abundância de material combustível, a umidade da vegetação e a probabilidade de queima. Até agora, nenhuma iniciativa global ou regional oferecia um conjunto de soluções semelhantes, principalmente no que diz respeito à previsão totalmente automatizada de propagação em tempo praticamente real e à alta resolução das imagens de satélite”, afirmou.

Dada uma determinada fonte de ignição, o sistema consegue prever a direção da propagação do fogo, a duração da queima, a área total que poderá ser queimada, o consumo de biomassa e as emissões de dióxido

de carbono (CO<sub>2</sub>) resultantes. O modelo incorpora as condições climáticas e o efeito de uma série de fatores antropogênicos, como o zoneamento da terra e a proximidade de rodovias e áreas urbanas.

Acesse o [artigo científico completo](#) (em inglês).

Acesse a notícia completa na página da Agência FAPESP.

Fonte: José Tadeu Arantes, Agência FAPESP.

---