



## Distribuição espaço-temporal dos focos de calor no Pantanal brasileiro

Balbina Soriano<sup>1\*</sup>, Livia Ramos<sup>2</sup>, Maxwell Oliveira<sup>3</sup>, Luiz Pellegrin<sup>1</sup>

**RESUMO** – Desde 2000, a Embrapa Pantanal vem monitorando as ocorrências de focos de calor (FC) no Pantanal brasileiro, onde pode ser observado que dependendo da variação do clima entre anos, ocorre maior ou menor número de eventos, modificando a paisagem local. Diante disso, objetivou-se analisar a distribuição de focos de calor na área do Pantanal brasileiro no período de 1999 a 2018. Os dados utilizados foram oriundos do <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/>, em formato *shapefile*. O processamento de dados foi realizado no *software* QGIS 2.18, onde os dados foram recortados utilizando o polígono do limite das sub-regiões do Pantanal e assim quantificados. Também foi utilizada a ferramenta Densidade de Kernel, que possibilitou a criação de mapas da distribuição anual dos focos de calor, visando identificar a densidade de focos por sub-região do Pantanal. Foram registrados um total de 108.081 FC no período de 1999 a 2018. Os anos de maior incidência de FC no Pantanal foram 2005, com 11.695 (11% do total), seguido de 2002 e 2007, com 9.246 e 9.100 focos, respectivamente. Os anos em que foram registrados uma redução nos números de focos de calor foram 2014, com 1.450 focos detectados, seguido de 2018 com 1.533, 2000 com 1.901 e 2006 com 2.751 FC. A maior quantidade de ocorrência de FC foi registrada de agosto e outubro, atingindo seu pico em setembro (35% do total de FC), período este marcado pela diminuição das chuvas e baixos índices de umidade relativa do ar na região. A partir do estimador de Kernel, verificou-se que dos 108.081 focos detectados, 23.785 (22%) ocorreram na sub-região do Nabileque, seguido das sub-regiões do Paiaguás com 20.722 (19%), Nhecolândia com 13.541 (13%), Barão de Melgaço com 12.997 (12%) e Poconé com 11.578 (11%). O monitoramento de focos de calor por satélite é uma ferramenta importante e eficaz para o controle de focos no Pantanal, o qual dará subsídios ao Comitê Municipal de Risco de Incêndio na elaboração do plano de prevenção e combate a incêndios florestais.

**Palavras-chave:** Prevenção de incêndio; monitoramento; densidade de Kernel

---

<sup>1</sup> Embrapa Pantanal, Corumbá-MS. <sup>2</sup> IFMS, Corumbá-MS. <sup>3</sup> UFMS, Campo Grande-MS. \*E-mail para contato: [balbina.soriano@embrapa.br](mailto:balbina.soriano@embrapa.br)