

## **Análise Fatorial e Estatística Espacial dos crimes registrados em municípios de Mato Grosso**

**Névio Lotufo Neto<sup>1</sup>, Nadja Gomes Machado<sup>2</sup>, Elkeaeer de Souza Peres Ruvieri<sup>3</sup>, Juliana Barbosa da Silva Lotufo<sup>1</sup>, Luciana Vilela Pereira Laub<sup>3</sup>, Kuang Hongyu<sup>4</sup>**

**Resumo:** A criminalidade é um dos problemas que mais afeta a sociedade atualmente, de tal modo, o número de bens subtraídos, de feridos e mortos vem crescendo no decorrer dos anos em todos estados do Brasil. O presente estudo teve como objetivo analisar dados de crimes em municípios do estado de Mato Grosso por meio de técnicas estatísticas. Para esse fim, aplicou-se a técnica multivariada de análise fatorial a fim de se obter um resumo e *escores* dessas variáveis que combinadas com a estatística espacial servem para ilustrar a situação espaço-temporal desses crimes em relação à área de estudo. As técnicas multivariadas aplicadas foram eficientes, pois conseguiram reduzir as 16 (dezesseis) variáveis estudadas compostas por diferentes tipos de crimes para apenas 3 (três) fatores e a estatística espacial identificou regiões críticas para cada fator.

**Palavras-chave:** criminalidade, análise de componentes principais, análise fatorial, estatística espacial.

---

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Física Ambiental, Instituto de Física, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT. [neviolotufo@gmail.com](mailto:neviolotufo@gmail.com); [julianabds@gmail.com](mailto:julianabds@gmail.com)

<sup>2</sup>Campus Cuiabá-Bela Vista, Instituto Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT. [nadjagomesmachado@gmail.com](mailto:nadjagomesmachado@gmail.com)

<sup>3</sup>Curso de Bacharelado em Estatística. Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, Cuiabá/MT. [elkeaeer@hotmail.com](mailto:elkeaeer@hotmail.com) : [llaub.lvpl@gmail.com](mailto:llaub.lvpl@gmail.com)

<sup>4</sup>Departamento de Estatística. Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, Cuiabá/MT. [prof.kuang@gmail.com](mailto:prof.kuang@gmail.com)