

## TEMPO NO ESPAÇO EUCLIDIANO: SERÁ POSSÍVEL?

Gérson Rodrigues dos Santos<sup>1,4</sup>, Allan Arnon de Magalhães<sup>2,4</sup>,  
Adriana Maria Rocha Trancoso Santos<sup>3,4</sup>

### RESUMO

A Geoestatística faz parte da modelagem probabilística que usa a vizinhança amostrada com o intuito de fazer valer a percepção de que a estrutura de dependência espacial de uma característica estudada otimiza suas previsões, com propriedades interessantes. Até por isso, com considerável frequência, encontra-se diversas aplicações para essa famosa e útil área da Estatística Espacial. Contudo, o uso indiscriminado deveria preocupar a comunidade científica, principalmente, porque os resultados apresentados são sempre parciais, ou seja, detalhes operacionais são omitidos. Neste trabalho, objetiva-se apresentar um dos problemas observados pelos autores na aplicação da Geoestatística em variáveis observadas ao longo do tempo, onde cria-se o conceito de “espaço euclidiano” próprio cujo eixo  $x$  considera-se os meses e o eixo  $y$  os anos. Para exemplificar, utiliza-se um conjunto de dados de consumo mensal de energia elétrica (em kWh) cujo objetivo era detectar a dependência espacial através da Geoestatística. Conclui-se que, para uma análise geoestatística, não se pode utilizar o espaço euclidiano para uma variável observada no tempo.

**Palavras-chave:** *Geoestatística, Semivariograma, Séries Temporais, Espaço Euclidiano.*

---

<sup>1</sup>DET - Universidade Federal de Viçosa, gerson.santos@ufv.br

<sup>2</sup>DMA - Universidade Federal de Viçosa, allan.magalhaes@ufv.br

<sup>3</sup>adrianatrancoso@hotmail.com

<sup>4</sup>Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.