

## DESENVOLVIMENTO DE UMA MEDIDA DE ASSOCIAÇÃO ENTRE ESPAÇO E TEMPO

Fábio Rocha da Silva<sup>1</sup>, Renato Martins Assunção<sup>1</sup>,

### RESUMO

Existem varias técnicas estatísticas para testar a hipótese de que os tempos e posições de eventos pontuais em  $R^3$  são independentes. Isto, testar se casos que estão próximos no tempo tendem a estar próximos no espaço também. Estes testes sofrem de um problema típico dos testes de hipótese: se existirem muitos eventos, o teste ser significativo mesmo se a associação entre tempo e espaço seja fraca. Existem propostas de medidas de associação para tabelas de contingência que procuram corrigir este problema. Neste trabalho, tentaremos adaptar estas idéias e introduzir uma nova medida de associação para dados contínuos. Esta medida pode ser usada em estudos de processos pontuais espaço-temporais. O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de metodologia estatística para medir o grau de associação entre as coordenadas espaciais e as coordenadas temporais de eventos pontuais.

**Palavras-chave:** *Medida de associação, espaço-tempo,  $\tau$  de Goodman e Kruskal.*

---

<sup>1</sup>UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais