

# Análise Estatísticas da Quantidade de Atropelamentos Fatais Ocorridos no Município de Belém, no Período de 2006 a 2007

Cássio Pinho dos Reis\*

Silvia dos Santos Almeida

Curso de Estatística, Faculdade de Estatística, Instituto de Ciências Exatas e Naturais,  
66075-110, Belém, PA

E-mail: salmeida@ufpa.br, cassioreisufpa@gmail.br,

## RESUMO

A segurança no trânsito tornou-se, nos últimos tempos, uma das principais preocupações do planejamento urbano, sobretudo em cidades de médio e grande porte. Dentre os tipos possíveis de acidentes, um deles requer atenção especial: os *atropelamentos*. O pedestre é a vítima mais exposta e mais vulnerável no trânsito, qualquer choque de um veículo com o pedestre causa uma lesão mais grave e com risco iminente de morte. O objetivo deste trabalho é analisar estatisticamente o quantitativo de registros dos atropelamentos fatais e determinar sua probabilidade de ocorrência no município de Belém nos anos de 2006 e 2007. Para tanto, utiliza-se as técnicas estatísticas de análise exploratória de dados, análise de correspondência e métodos geostatísticos, mais especificamente a técnica de krigagem indicativa. De acordo com a análise exploratória de dados, destaca-se que dentre as causas conhecidas, atropelamento é a principal causa de morte, com 14,42% (2006) e 12,09% (2007). Verifica-se que o fim de semana corresponde a 49,53% das ocorrências de atropelamentos fatais em 2006, enquanto que em 2007, corresponde a 53,61%. A maior parte das vítimas fatais em 2006, sofreram atropelamentos a *noite* com 31,78% e em 2007 no período da *manhã* com 28,86%. O gênero *masculino* é o que mais sofre atropelamentos fatais, com 68,22% das ocorrências no ano de 2006 e 84,54% no ano de 2007, e o que mais pratica com 62,62% no ano de 2006 e 59,80% em 2007. Verifica-se que em média, as vítimas possuem

41 anos, sendo que o meio empregado mais utilizado pelo autor é o *veículo leve* com 49,53% no ano de 2006 e 60,82% das ocorrências de atropelamentos fatais no ano de 2007. Na aplicação da análise de correspondência, verifica-se que os atropelamentos fatais praticados pelo gênero *masculino*, ocorrem no turno da *manhã* e da *tarde* aos níveis de confiança de 90% e 72%, respectivamente, e que os acidentes praticados pelo gênero *feminino*, ocorrem no turno da *noite* ao nível de confiança de 76%. Observa-se que os atropelamentos fatais que ocorreram no turno da *madrugada*, associa-se com 100% com o autor *não identificado*, o que mostra que durante este turno está mais propício para a fuga do autor. Em relação a técnica de geoestatística, observa-se que 11 (onze) áreas apresentam risco de 5% de ocorrer um atropelamento fatal, sendo que a Avenida Augusto Montenegro apresenta risco em 3 áreas em uma hora qualquer nos anos de 2006 e 2007.

## **Referências**

- [1] FRANKE, R. *Scattered Data Interpolation: Test of Some Methods, Mathematics of Computations*, v. 33, n. 157, p. 181-200. 1982.
- [2] LAGARDE, J. *Initiation à L'Analyse des Données*. Paris: Dunod, 1995.
- [3] MOSCAROLA, J. *Enquêtes et Analysis de Données*. Vuibert. Paris, 1991.

---

\*Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq