



AUTOCORRELAÇÃO ESPACIAL DO EXCESSO DE VELOCIDADE EM CURITIBA-PR

Pedro Augusto Borges dos Santos¹; Oscar Oviedo-Trespalcios²; Jorge Tiago Bastos³

¹ Universidade Federal do Paraná, pedroaugusto@ufpr.br

² Queensland University of Technology, oscar.oviedotrespalcios@qut.edu.au

³ Universidade Federal do Paraná, jtbastos@ufpr.br

RESUMO

Este estudo tem como objetivo determinar se o excesso de velocidade em Curitiba-PR é espacialmente autocorrelacionado, buscando identificar sua distribuição espacial. Os dados de velocidade praticada foram obtidos em um estudo naturalístico de condução executado em Curitiba, entre 2019 e 2021. Taxas de excesso de velocidade foram calculadas para cada zona de tráfego da cidade. Os modelos estatísticos de *I* de Moran e Moran Local foram aplicados para identificar a existência e a localização da autocorrelação espacial do excesso de velocidade. Como resultado, o *I* de Moran indicou a autocorrelação espacial do excesso de velocidade, apresentando um comportamento agrupado. A partir dos resultados do Moran Local, foram identificadas 22 zonas de tráfego com dependência espacial no excesso de velocidade, sendo que 14 foram *clusters* com baixas taxas de excesso e 8 foram *clusters* com altas taxas de excesso. Os resultados dessa pesquisa podem facilitar na identificação de locais críticos para a implantação de medidas de mitigação do excesso, assim como as zonas com baixas taxas podem servir como *benchmark* para as demais regiões da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Excesso de velocidade, Estudo Naturalístico de Direção, Autocorrelação espacial.

ABSTRACT

This study aims to determine whether speeding behavior in Curitiba-PR is spatially autocorrelated, in an attempt to identify the spatial distribution of these data. The data of practiced speed were obtained in a naturalistic driving study executed in Curitiba, between 2019 and 2021. Speeding rates were calculated for each traffic analysis zone of the city. The statistical models of Moran's I and Local Moran were applied to identify the existence and positions of spatial autocorrelation of speeding rates. As a result, Moran's I indicates that speeding is spatially autocorrelated, exhibiting a clustered behavior. The results of Local Moran identified 22 traffic analysis zones with spatial dependency regarding speeding behavior, with 14 being clusters with low speeding rates and 8 being clusters with high speeding rates. The results of this research can assist in the identification of critical locations for the implementation of speeding mitigation measures. In addition, the low speeding zones can serve as a benchmark for the other regions of the city.

KEYWORDS: Speeding behavior, Naturalistic Driving Study, Spatial autocorrelation.

O artigo completo poderá ser consultado em:

<https://revistatecie.crea-pr.org.br/index.php/revista/article/view/934>

