

Resenha realizada para a disciplina de Geoestatística 1

Luiz Ricardo Nakamura

Número USP: 7041732

O artigo utilizado para a resenha foi o “Modelagem geoestatística da infecção por *Ascaris lumbricoides*” publicado no ano de 2004 por B. P. M. D. Fortes *et al.* no Caderno de Saúde Pública.

Em resumo, o artigo tem como objetivo modelar a distribuição espacial do *Ascaris lumbricoides* utilizando a análise geoestatística no Estado do Rio de Janeiro. Os dados são provenientes de uma amostra dos dados coletados pelo Projeto de Avaliação dos Impactos do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara sobre a Saúde e a Qualidade de Vida (PAISQUA). No total, foram utilizados no artigo os dados de 1550 crianças de um a nove anos. A área abordada pelo trabalho totaliza 19 setores censitários que abrangem uma área do Estado com alta densidade demográfica contendo uma população que vive em condições sanitárias precárias.

Para a realização das análises foram utilizados o ArcView 3.0a, Epi Info 6.0, S-Plus 2000 e GSLIB 2.0. Como a variável utilizada representava a presença ou não presença do *A. lumbricoides*, foi considerado o modelo espacial definido por uma variável Bernoulli. Semivariogramas empíricos direcionais foram construídos para o teste da anisotropia e um modelo esférico omnidirecional foi o ajustado ao semivariograma empírico. Após os ajustes, a krigagem ordinária indicadora estimou a probabilidade de ocorrência de um caso positivo em um local não amostrado na análise.

Os autores ficaram muito satisfeitos com os resultados obtidos utilizando-se a geoestatística, pois com a utilização da técnica foi possível identificar regiões de alto risco, ou seja, que possuem maior potencial de contaminação do ambiente. Logo, políticas podem ser empregadas nessas localizações a fim de se melhorar esses índices obtidos utilizando-se esse tipo de análise. Como pesquisas futuras, os autores propõem a utilização de co-variáveis como uso de filtro, coleta de lixo etc.