

Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária

Modelagem espacial para ocorrências de dengue em Três Corações – MG baseado em processos pontuais de Cox log-Gaussiano

Rafael Agostinho Ferreira - Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária, DES, UFLA.

Rodrigo Ferreira de Abreu - Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária, DES, UFLA.

João Domingos Scalón - Orientador DES, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A dengue é uma doença viral infecciosa que apresenta um forte impacto negativo na saúde da população brasileira. Conhecer o comportamento do vírus da dengue em relação a sua forma de propagação em locais de alta incidência é de grande importância, a fim de que se possa reduzir o número de ocorrências. A Estatística pode ser considerada uma ferramenta útil para o combate da doença, principalmente com a utilização de métodos e técnicas que consideram informações espaciais relevantes na análise. Assim, o objetivo deste trabalho foi modelar as ocorrências de dengue no município de Três Corações - MG, para o ano de 2015, utilizando o modelo espacial de Cox log-Gaussiano. Além disso, considerando a predição a partir desse modelo proposto, objetivou-se detectar regiões no município consideradas com risco elevado da doença. Constatou-se, através do mapa de probabilidade de excedência, que as regiões que se mostraram com alto risco da doença em 2015 abrangeram os bairros Jardim América, Però Dois, Odilon Resende, Belo Horizonte, Monte Alegre, Vila Gessé, Centro, São Jerônimo, Cinturão Verde, Cotia, Vila Fernão Dias e Vila Santo Afonso. Com estes resultados, observa-se que o modelo pontual de Cox log-Gaussiano auxiliou na detecção de áreas de risco da doença na área urbana do município de Três Corações. Portanto, espera-se que haja uma atenção maior em relação à essas regiões por parte das autoridades da área de saúde pública.

Palavras-Chave: Processos pontuais, Saúde pública, Risco.

Instituição de Fomento: CAPES