

Modelagem Espaço Temporal dos Homicídios Região Sudeste /Brasil, 1979-1998

Oswaldo Gonçalves Cruz, 02/10/2004, Doutorado, Orientador: Flávio Fonseca Nobre

Neste trabalho analisamos aspectos temporais, espaciais e espaço-temporais dos homicídios ocorridos nos municípios da Região Sudeste do Brasil, nos anos de 1979 a 1998. Diversos tipos de técnicas foram utilizadas, tais como modelos de séries temporais, análise espacial, e análise exploratória espaço temporais utilizando animação de mapas. Adicionalmente desenvolveu-se modelos GLMM Bayesianos com extensões espaço temporais. O emprego dessas múltiplas técnicas permitiu observar a tendência crescente dos homicídios na região sudeste e seu espalhamento ao longo do período estudado. Os modelos também evidenciaram mais de um tipo de processo espacial e temporal ocorrendo nos estados. Os resultados mostram o início do espalhamento tendo como foco as regiões metropolitanas do Rio e São Paulo, e posteriormente Espírito Santo. No interior, o Estado do Rio apresenta um alta taxa de homicídios em quase todos os municípios, o mesmo processo começa a ocorrer em São Paulo, onde municípios do interior têm sofrido aumento nos homicídios. O Estado de Minas Gerais apresenta um padrão diferente dos demais estados com um crescimento pequeno na região metropolitana e o interior desse estado apresentando baixas taxas de ocorrência de homicídios. No Espírito Santo, observou-se um acentuado crescimento na violência da região metropolitana no final do período de estudo.

MODELAGEM ESPAÇO-TEMPORAL DOS HOMICÍDIOS REGIÃO SUDESTE /BRASIL, 1979-1998

In this work we analyzed temporal, spatial and space-time aspects of the homicides occurred in the districts of the Southeast Region of Brazil, from 1979 to 1998. Several types of techniques were used, such as time series models, spatial, exploratory space time analyzes using animated maps. We also applied GLMM Bayesian models with space and time extensions. The use of those multiple techniques allowed to observe the fast growing tendency of the homicides in the southeast region and its space dispersion along the studied period. The models also evidenced more than one space process type occurring in the four states. The results show that the begin of the homicide spread processes happens in the metropolitan areas of Rio de Janeiro and São Paulo, and later on Espírito Santo. In the interior, the State of Rio presents a high rate of homicides in almost all of the municipalities, the same process begins to happen in São Paulo, where municipalities of the interior have been suffering increase in the homicides rates. The State of Minas Gerais, presents a different pattern from the others states with a small growth in the metropolitan area and the interior of that state presenting the lower rates of homicides. In the Espírito Santo it was observed an accentuated growth in the violence of the metropolitan area in the end of the study period.

Banca: Flavio Fonseca Nobre, Renato Martins Assunção, Jurandir Nadal, Marília Sá Carvalho, Rosimary Terezinha de Almeida, Cláudio Struchiner. Páginas: 134. Palavra-Chave: Análise de Dados Temporais; Análise de Dados Espaciais; Modelos Espaço Tempo