

Estudo da Evolução do Índice de Criminalidade na Cidade de Maputo Usando Séries Temporais

Joel Jorge Nuvunga^{1 4}

Allan Alves Fernandes^{2 4}

Thelma Sáfadi^{3 4}

Maputo é a quarta cidade com altos índices de vitimização ao nível mundial segundo a OSISA (2012). Pelo presente estudo analisou-se a série temporal de índice de crime contra a vida (ICV) da Cidade de Maputo, com o objetivo de estudar a evolução da criminalidade. Para a análise da série de ICV utilizou-se o modelo SARIMA, com o objetivo de encontrar um modelo que forneça melhores previsões da criminalidade na cidade de Maputo. O modelo mais adequado foi escolhido pelas análises gráficas dos resíduos padronizados, funções de autocorrelações e autocorrelações parciais, testes estocásticos e critérios de avaliação da ordem do modelo. Concluiu-se que a sazonalidade do crime na cidade de Maputo é trimestral que coincide com os períodos de festas e com muitos imigrantes. O melhor modelo foi o SARIMA $(0,0,1)_x(0,1,1)_4$, se apresentou de forma parcimoniosa, contendo um número pequeno de parâmetros. Este modelo SARIMA $(0,0,1)_x(0,1,1)_4$, para ICV, apresentou ruído branco e as projeções dos crime foi satisfatória.

Palavras Chaves: Índice de Criminalidade, Crime contra a Vida, Modelo, SARIMA.

¹ UFLA - Universidade Federal de Lavras. Email: joelnuvungak@gmail.com

² UFLA - Universidade Federal de Lavras. Email: alanfernandes538@yahoo.com.br

³ UFLA - Universidade Federal de Lavras. Email: safadi@dex.ufla.br

⁴ Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.