

# MAPEAMENTO DAS ÁREAS SUSCEPTÍVEIS A INUNDAÇÃO ATRAVÉS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICAS: Estudo de caso da Cidade Municipal de Pemba

**Jorge Lapi\***

\*Faculdade de Gestão de Turismo e Informática, Universidade Católica de Moçambique, Pemba  
E-mail para correspondência: [jlapi@ucm.ac.mz](mailto:jlapi@ucm.ac.mz)

## **Resumo**

As inundações são processos naturais, inerentes à dinâmica fluvial no qual na história humana, este processo tem influenciado positivamente e negativamente a sociedade. O processo de urbanização nas zonas baixas e nas proximidades dos corpos de água, em geral, aliados à ausência de planeamento e ordenamento territorial, são alguns dos factores que tem agravado os efeitos desses fenómenos nas últimas décadas, em Moçambique e em diversas regiões do mundo, em particular no município de Pemba. Este trabalho tem por objectivo mapear as áreas susceptíveis a inundações no Município de Pemba, por meio da elaboração do Modelo de Reclassificação de Variáveis e, através da aplicação da técnica de processo analítico hierárquico, utilizando software ArcGIS 10.3, da *Environmental Systems Research Institute*. A aplicação deste método na cidade de Pemba, permitiu a elaboração de cartas de susceptibilidade, perigo e risco ao processo hidrológico de inundações fluvial gradual, apresentando a abrangência e aplicação de cada uma das respectivas cartas no contexto de prevenção de desastres naturais frente à expansão urbana e no auxílio ao planeamento e gestão territorial. Nos resultados alcançados revelaram que as áreas de riscos alto e muito alto estão localizadas nos bairros de Metula, Muxara, Mahate, Alto-Gingone, Cariacó, Paquitequete, Cimento, Ingonane, Natite e Josina Machel e apresentam como principais características a urbanização acentuada, baixas declividades e relevo plano, sendo estes os factores primordiais que contribuem para ocorrência de inundações. Em contrapartida, áreas consideradas como de risco baixo e muito baixo estão distribuídas onde predominam relevo ondulado, áreas permeáveis e vegetação.

**Palavras-chave:** Inundações; Risco; susceptíveis; Bairros; Pemba.