

CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO NA REDUÇÃO DO RISCO DE INUNDAÇÃO ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DE IMAGENS

Mário Talaia

Universidade de Aveiro
Centro de Investigação Didática e Tecnológica de Formação de Formadores (Portugal)
mart@ua.pt

Pedro Talaia

Universidade Nacional Timor Lorosa'e
Programa de Pós-Graduação e Pesquisa (Timor-Leste)
pedro.talaia@untl.edu.tl

RESUMO

Há diferentes tipos de circulação da atmosfera que podem gerar condições favoráveis de precipitação atípica com consequentes inundações. Estas podem suscitar movimentação do fluido com elevada energia cinética e uma coluna de água acima do valor médio, criando um perfil de velocidade vertical também atípico que condiciona a força de arrasto. Estas condições favorecem a formação de cenários de inundação, surgimento de enxurradas, rebentamento de diques, arrasto de detritos, subsidência dos solos, e outros como risco de cheias e risco de inundações fluviais afetando milhares de pessoas e, outros nomeadamente, efeitos sociais, políticos, económicos e financeiros. Os resultados do passado fazem aprender a corrigir erros para o futuro.

Sendo uma análise qualitativa é apresentada uma descrição da física envolvida e da sua interpretação. A título de exemplo serão apresentadas as inundações recorrentes registadas na zona ribeirinha de Águeda, a zona envolvente do baixo-Vouga (e.g. Sernada do Vouga, São João de Loure, Angeja e Autoestrada A25 junto ao nó 6), Díli em Timor-Leste, e Luanda em Angola.

A metodologia seguida é sustentada por equações matemático-físicas que descrevem os fenómenos referenciados e que suscitam inundações atípicas. As equações permitem uma interpretação dos fenómenos e sempre que possível é considerada uma analogia.

A contribuição qualitativa permite a explicação da interpretação física dos resultados através da observação de imagem e da adoção de estratégias de intervenção para minimizar o efeito do risco de cheias e risco de inundações.

Palavras-chave: Inundação, força da água, forte de corte de arrastamento, coluna de água.