

Avaliação da suscetibilidade a movimentos de vertente em Portugal continental

Zêzere, J.L. (CEG-IGOT-ULISBOA) ; Oliveira, S.C. (CEG-IGOT-ULISBOA) ; Pereira, S. (CEG E UNIVERSIDADE DO PORTO) ; Garcia, R. (CEG-IGOT-ULISBOA) ; Melo, R. (CEG-IGOT-ULISBOA) ; Vaz, T. (CEG-IGOT-ULISBOA) ; Tavares, A. (CES E DEP. CIENCIAS DA TERRA U COIMBRA) ; Bateira, C. (CEG E UNIVERSIDADE DO PORTO) ; Santos, P. (CEG-IGOT-ULISBOA)

RESUMO

Este trabalho apresenta a avaliação da suscetibilidade a movimentos de vertente em Portugal Continental, com base em três inventários de instabilidades. O primeiro inventário, extraído da base de dados DISASTER, contém 235 pontos que representam movimentos de vertente que causaram vítimas mortais, feridos, desaparecidos, evacuados ou desalojados, que foram reportados por jornais em Portugal entre 1865-2010. O segundo inventário baseia-se igualmente em notícias de jornais e cobre o mesmo período do anterior. É composto por 1421 pontos, incluindo o inventário DISASTER e outras ocorrências independentemente da magnitude das respetivas perdas. O terceiro inventário contém 7387 movimentos de vertente datados de 1950 até 2015, representados por polígonos, produzido com fotointerpretação e trabalho de campo em 14 áreas de estudo selecionadas, cobrindo 13% da superfície do país. A tipologia dos movimentos de vertente é desconhecida em muitos casos, pelo que a modelação é feita sem distinguir o tipo de movimento. Foram considerados sete fatores de predisposição para a modelação da suscetibilidade: altitude, declive, índice de posição topográfica (TPI), litologia, tipo de solo, unidades ecológicas e água disponível (diferença entre precipitação e evapotranspiração potencial). Todos os fatores de predisposição foram classificados e representados numa estrutura de dados matricial, com células de 25m. A suscetibilidade foi avaliada utilizando o método estatístico do Valor Informativo e uma AHP (Analytic Hierarchy Process) para estabelecer pesos relativos aos fatores de predisposição. Foram realizados cinco modelos de suscetibilidade, que foram validados e comparados com taxas de sucesso e de predição. Os resultados apontam dois modelos de suscetibilidade a movimentos de vertente como os mais confiáveis: o modelo produzido com a AHP e o modelo estatístico produzido com o inventário de movimentos de vertente obtido em áreas-amostra, que foi extrapolado com sucesso a todo o país.

PALAVRAS CHAVES

suscetibilidade; movimentos de vertente; Portugal continental