

PROJETO
Mapeamento de Perigo a Corridas De Detritos:
Proposta Metodológica Para Previsão De Impactos

Debris Flow Hazard Mapping: Methodological proposal for Predict Impacts

Resumo

A proposta aqui submetida dá continuidade as pesquisas que buscam compreender a dinâmica de processos morfodinâmicos, em ambiente tropical e subtropical úmido, na tentativa de identificar áreas suscetíveis a escorregamentos rasos e às corridas de detritos na Serra do Mar Paulista. O objetivo central desta proposta é avaliar o perigo a corridas de detritos a partir do uso conjunto de parâmetros morfométricos/morfológicos, de modelos matemáticos em bases físicas e do mapeamento do uso do solo. Esta pesquisa pretende focar seus objetivos em bacias hidrográficas localizadas em duas áreas experimentais que foram afetadas por intensas corridas de detritos da Serra do Mar Paulista, nos litorais Norte (Caraguatatuba) e Sul (Itaoca). Quanto aos métodos, pretende-se realizar (i) o levantamento dos parâmetros morfométricos e morfológicos, (ii) a caracterização das feições sedimentares geradas pelas corridas de detritos, (iii) a definição da suscetibilidade a escorregamentos rasos e a estimativa do volume de sedimentos, (iv) a correlação entre os volumes de precipitação os escorregamentos e as corridas de detritos e, por fim, (v) a definição do grau de perigo, considerando a definição dos tipos de uso e ocupação do solo. Com isso, acredita-se que esta proposta poderá contribuir com políticas públicas de previsão e monitoramento de área de perigo a corridas de detritos, podendo diminuir, assim, os danos causados por estes processos.

Palavras-Chave: Corridas de detritos, Mapas de Perigo, modelo SHALSTAB, Uso do Solo

Abstract

The proposal submitted here continues the research that seek to understand the dynamics of morphodynamic processes, in tropical and subtropical environment, aiming to identify prone areas for shallow landslides and debris flows along the Serra do Mar mountain range at São Paulo state. Thus its main purpose it is to evaluate the debris flow hazard based on morphometric/morphological parameters, mathematical models physically-based and land use patterns. This research will be carry on considering watersheds located on two experimental areas affected by debris flows on Serra do Mar at São Paulo state, along the northern (Caraguatatuba) and southern (Itaoca) shore. The methods that will be used are: (i) survey of morphometric and morphological parameters, (ii) identification of sedimentary deposits created by previous debris flows, (iii) definition of susceptible areas for shallow landslides and the estimation of debris deposits, (iv) correlation between precipitation volume, landslides and

debris flows and, at last, (v) definition of hazard level, considering the land use. Hence, this proposal will contribute to public policy of prediction and monitoring of debris flows hazard, as well to reduce the damage caused by this process.

Key-Words: Debris Flow, Hazard maps, SHALSTAB model, Land Use