

ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSAS, ORIENTADOS PARA O PLANEJAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO: CASO DA VERTENTE OESTE DO MACIÇO DA COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ- FLORIANÓPOLIS-SC

Pereira, A¹., Tomazzoli, E.R.²

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina²

RESUMO: No início do verão de 1995 e início da primavera de 2008, eventos pluviométricos extremos desencadearam movimentos gravitacionais de massas no Estado de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul. Na Ilha de Santa Catarina, muitas áreas urbanas foram afetadas. Neste sentido, elegeu-se como área de estudo, a Vertente Oeste do Maciço da Costeira do Pirajubaé, que tendo em vista o desencadeamento dos MGM, resultou em muitos prejuízos materiais e um óbito. A porção territorial da área de estudo, compreende uma área total de 454,9 ha, sendo que a questão central da pesquisa visa identificar, caracterizar e analisar as áreas de suscetibilidade a rompimento de solo e risco a movimentos gravitacionais de massas, contribuindo para o planejamento da ocupação e uso do solo. Para a compreensão dos processos físicos, foi realizado a caracterização das unidades geológico-geotécnicas. O mapa de suscetibilidade a rompimento do solo, foi elaborado a partir dos parâmetros geotécnicos do solo para cada unidade identificada na área de estudo. Sendo que, foi calculado em três bases: mapas das unidades geológico-geotécnica; mapa de declividade, e fatiamento do mapa de declividade em doze classes correspondentes a cada uma dos doze fatores de segurança. Para a validação do mapa de suscetibilidade a rompimentos, cruzou-se este mapa com as quatro cabeceiras de cicatrizes identificadas, utilizando-se o modelo probabilístico de Chung e Fabbri, 2003, de aceitação internacional. Com base nos resultados da curva de validação, foi realizada a reclassificação e gerou o mapa de suscetibilidade a rompimentos, caracterizando classe 1, como alta suscetibilidade, classe 2, como média suscetibilidade e classe 3, como baixa suscetibilidade e/ou área de segurança. O mapa de fluxos foi gerado a partir de um buffer de 30m de largura a partir das linhas de drenagens e incorporadas as áreas de alta suscetibilidade do mapa de suscetibilidade reclassificado. Através da fotointerpretação das fotografias aéreas pancromáticas de diferentes anos, caracterizou-se as áreas da evolução e ocupação e uso do solo que localizam-se em áreas de alta, média e baixa suscetibilidade na Vertente Oeste do Maciço da Costeira do Pirajubaé. Os resultados da pesquisa foram o mapa de suscetibilidade a rompimentos e fluxos, mapas da evolução da ocupação e uso do solo nos anos de 1938, 1957, 1977, 1994, 2002, 2012 e 2016 e o mapa das áreas de riscos de 2016, bem como a constatação dos fatores condicionantes relacionados aos movimentos gravitacionais de massas.

Palavras Chave: MOVIMENTO GRAVITACIONAL DE MASSA, ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE E RISCO, PLANEJAMENTO DA OCUPAÇÃO E USO DO SOLO.