

Avaliação de Áreas de Risco através do Mapeamento Geotécnico de uma microbacia no município de Santo Amaro da Imperatriz

Fábio Krueger da Silva¹; Sidney Franco de Carvalho¹; Marciano Maccarini¹; Rafael Higashi¹

¹UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO: Cada vez mais novas ferramentas computacionais de alta tecnologia têm sido empregadas com intuito de melhorar a qualidade de vida e segurança da população. Um modelo disto é um Sistema de Informações Georeferenciadas (SIG) onde através de dados levantados e, espacialmente referenciados, pode-se, por exemplo, criar mapas de áreas de risco impróprias para habitação humana. Nesta pesquisa, a região analisada sofre com desastres naturais ocorridos em suas encostas em períodos de ocorrência de chuvas intensas. Através de uma metodologia de mapeamento geotécnico proposta por Davison Dias (1995) para solos do sul do Brasil, buscou-se criar um mapa geotécnico com objetivo de orientar o crescimento populacional do município na microbacia analisada. Esta orientação para a racional ocupação humana dos solos visa prever que possíveis desastres naturais causem graves impactos sociais e econômicos para a região. Nesta pesquisa foi utilizado o software de geoprocessamento *ArcGis 10* e, paralelamente, executado um banco de dados sobre características físicas e comportamento mecânico dos solos da região. Os levantamentos das informações sobre os solos da região foram feitos através de sondagens a trado, ensaios SPT e coleta de amostras para realização de ensaios em laboratório. Foram obtidas ainda informações adicionais através de consulta a documentos de estudos anteriores, fotos aéreas e mapas auxiliares de litologia, hidrogeologia, de estrutura dos solos, de vegetação e de uso do solo. O processamento desses dados permitiu a elaboração de um mapa geológico-geotécnico de multifinalidade, conteúdo compreensivo e numa escala de 1:5000. Com o uso deste mapa, aliado as informações geográficas do relevo e parâmetros de resistência do solo, foi possível ampliar os resultados da pesquisa obtendo-se um mapa de potenciais áreas susceptíveis aos escorregamentos.

PALAVRAS-CHAVE: MAPEAMENTO GEOTÉCNICO, ESTABILIDADE DE ENCOSTAS, GEOPROCESSAMENTO.