

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



E0565

APLICAÇÃO DO SOFTWARE SHALSTAB NO MAPEAMENTO GEOLÓGICO- GEOTÉCNICO DA REGIÃO URBANA DE ANTONINA-PR

Erik Caputo Clemente (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Jefferson de Lima Picanço (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

Os estudos de risco a Desastres Naturais compreendem a utilização de métodos empíricos e matemáticos. O método matemático escolhido para formulação do estudo foi a aplicação do SHALSTAB (SHalow STABility), um plug-in do software Arcgis©. O modelo matemático do plug-in foi desenvolvido a partir da equação do talude infinito, e é capaz de, a partir de algumas entradas de informações básicas, como pluviosidade e a profundidade de solo do local, classificar um determinado pixel em uma dentre 7 classificações específicas, trazendo assim uma estimativa da estabilidade do solo. Para a utilização do SHALSTAB foi escolhida cidade de Antonina (Paraná), que sofreu com um evento climático extremo em março/2011, que causou duas mortes e deixou centenas de desabrigados. A área escolhida para a realização dos estudos foi o Morro do Bom Brinquedo, área onde ocorreram os maiores escorregamentos. O objetivo é avaliar o plug-in na sua funcionalidade, e para isso temos que comparar os resultados com o inventário dos escorregamentos de março/2011, avaliando sua eficácia na previsão de escorregamentos em regiões urbanas e na elaboração de cartas de risco.

SHALSTAB - MMG - Antonina-PR