

## **INFLUÊNCIA DOS FATORES TOPOGRÁFICOS NOS ESCORREGAMENTOS TRANSLACIONAIS RASOS NA SERRA DE CUBATÃO (SP)**

SANTOS, W. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Geografia – FFLCH/USP – e- mail: [williansp4@gmail.com](mailto:williansp4@gmail.com)

VIEIRA, B.C. <sup>2</sup>

<sup>2</sup>Professora Assistente do Depto. de Geografia – FFLCH/USP- e- mail: [biancacv@usp.br](mailto:biancacv@usp.br)

FERNANDES, N.F. <sup>3</sup>

<sup>3</sup>Professor Adjunto do Depto. de Geografia – IGEO/UFRJ – E- mail: [nelsonff@acd.ufrj.br](mailto:nelsonff@acd.ufrj.br)

AUGUSTO FILHO, O. <sup>4</sup>

<sup>4</sup>Professor do Depto.de Geotecnia – EESC/USP – e-mail: [oafilho@sc.usp.br](mailto:oafilho@sc.usp.br)

### **RESUMO**

Escorregamentos translacionais rasos são movimentos de massa freqüentes na paisagem, principalmente, em encostas íngremes com solos rasos. Estes processos são caracterizados por rupturas planares rasas que, por sua vez, estão associadas à atuação de diversos tipos de fatores condicionantes, dentre eles: geológicos, pedológicos, hidrológicos, antrópicos e topográficos. Vários trabalhos nas últimas décadas têm demonstrado que estes últimos fatores desempenham um papel fundamental na definição da suscetibilidade por meio, por exemplo, da orientação e forma das encostas (côncavas, convexas e retilíneas), declividade, área de contribuição, entre outros. Dessa forma, o objetivo deste trabalho consiste na análise da influência de alguns condicionantes topográficos na distribuição dos escorregamentos translacionais rasos na escarpa da Serra do Mar, com ênfase na declividade e na forma da encosta (tanto em planta quanto em perfil). Para essa análise, primeiramente, foi selecionada uma bacia de drenagem na Serra de Cubatão (SP), na qual, diversas ocorrências desses processos foram registradas por meio de fotografias aéreas. Após essa seleção, em ambiente SIG, foi realizado o mapeamento das cicatrizes, em escala 1:25.000, dos escorregamentos ocorridos durante dois grandes eventos pluviométricos na região (1985 e 1994). Paralelamente, utilizando cartas topográficas digitais (1:10.000), foi gerado um Modelo Digital de Terreno e construídos os seguintes mapas temáticos: declividade, área de contribuição e forma das encostas (côncava, convexa e retilínea) e realizados, também, trabalhos de campo para conferência dos dados obtidos pelos mapeamentos. Nos resultados, embora parciais, foram identificadas cerca de 150 cicatrizes em toda a bacia de drenagem aqui estudada. Os escorregamentos deflagrados em ambos os eventos (1985 e 1994), concentraram-se, principalmente, nas cabeceiras de drenagem (áreas mais côncavas do relevo), sendo que, uma porção considerável desses processos atingiu a rede de tributários dos principais canais de drenagem. Conseqüentemente, a chegada do material, proveniente das encostas, pode ter contribuído com o aumento da magnitude das corridas de detritos que atingiram áreas mais planas do relevo. Portanto, o estudo aqui apresentado dá suporte aos diversos trabalhos da literatura que sugerem uma grande influência desses parâmetros topográficos na distribuição espacial dos escorregamentos na Serra de Cubatão (SP), podendo auxiliar, também, tanto o planejamento do uso do solo, quanto o entendimento sobre a dinâmica desses processos na paisagem.

Palavras-Chave: escorregamento, forma de encosta, DEM, previsão.