

# COMPARTIMENTAÇÃO FISIOGRÁFICA PELO MÉTODO DE FOTOANÁLISE: AVALIAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS DE MASSA NO MUNICÍPIO DE CUBATÃO, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

*Cabral, V.C.<sup>1</sup>; Reis, F.A.G.V.<sup>1</sup>; Florêncio, G.M.<sup>1</sup>; Almeida, N. R.<sup>1</sup>, Giordano, L.C<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Rio Claro, Brasil

Apesar de consideráveis avanços na análise de impacto e gestão de riscos de movimentos de massa, estes continuam a representar grande perigo à vida e infraestrutura em regiões montanhosas do mundo. A região da Serra do Mar, foco deste trabalho, devido à suas características geomorfológicas, climáticas e ao avanço da urbanização, é uma região favorável à ocorrência de movimentos de massa, sobretudo os escorregamentos translacionais rasos. Embora a previsão de áreas instáveis seja essencial para a redução dos danos que esses processos causam, a tarefa não é simples em função da complexidade e variabilidade de fatores que controlam a estabilidade das encostas. A compartimentação fisiográfica de áreas susceptíveis a escorregamentos, portanto, surge como importante instrumento de avaliação ambiental e planejamento urbano de um município, identificando áreas mais suscetíveis a ocorrência desses fenômenos baseando-se nas características geomorfológicas e geológicas da região de estudo. Este trabalho teve como objetivo apresentar os procedimentos para elaboração de uma carta de compartimentação fisiográfica, na escala de 1:50.000, das bacias hidrográficas dos rios Perequê e Mogi, no município de Cubatão - São Paulo, Brasil. Pelo método da foto interpretação e fotoanálise, com base nos critérios de declividade, forma de vale, topo e encosta, amplitude, padrão de drenagem e relevo, foram individualizadas cinco unidades de compartimentação. Para isso, foram utilizadas imagens aéreas na escala de 1:20.000 e ortofotos na escala de 1:4.000, fornecidas pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano SA (EMPLASA). Também foram utilizados mapas de declividade e hipsométrico, obtidos a partir de base topográfica na escala de 1:50.000, e mapa geológico na escala de 1:750.000. Campanha de campo foi realizada no município, a fim de validar o que foi observado por fotoanálise. Por fim, o método de foto interpretação e fotoanálise mostrou-se bastante eficiente na delimitação das unidades de compartimentação, sendo possível observar o controle que a geologia e geomorfologia exercem sobre a ocorrência de escorregamentos. Foco especial deve ser dado às unidades de compartimentação 2 e 3, que apresentam grande amplitude, alta declividade e encostas côncavas (unidade 3) e retilíneas (unidade 2), com intensa atividade erosiva. Futuramente, será empregado os modelos de bases físicas SHALSTAB, SINMAP e TRIGRS na tentativa de melhor caracterizar os movimentos de massas que ocorrem nas bacias de estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** COMPARTIMENTAÇÃO FISIOGRÁFICA, ESCORREGAMENTOS, SERRA DO MAR