

FATORES CONDICIONANTES DE MOVIMENTOS DE MASSA NA ESCARPA DA ESPERANÇA – GUARAPUAVA (PR), DESTAQUE AS PROPRIEDADES TEXTURAIS E ESTRUTURAIS, MORFOLÓGICAS E CLIMÁTICAS.

Solange Francieli Vieira¹

O presente trabalho de conclusão de curso teve como objeto de estudo os movimentos de massa existentes no corte da rodovia da Escarpa da Esperança, BR 277, localizada nos municípios de Guarapuava e Prudentópolis (PR), situada no limite entre o Segundo e o Terceiro Planalto Paranaense. A Escarpa da Serra Geral assenta-se em sedimentos e lavas de idade mesozóica. Trata-se das formações Serra Geral (composta por derrames de lavas) e Botucatu (deposição eólica de dunas). A área de estudo constitui uma cicatriz de deslizamento eleita como estudo de caso dos processos atuantes na escarpa. Esta pesquisa teve como objetivo principal reconhecer os fatores condicionantes para a ocorrência de movimentos de massa, com ênfase às características litológicas e estruturais e de declividade da vertente. A abordagem concentrou-se também na estimativa de volume de material deslizado da encosta e na importância da precipitação no último grande evento de deslizamento ocorrido em 1998. No campo da Geomorfologia este projeto se justifica por concentrar-se no reconhecimento de mecanismos específicos de movimentos de massa em ambiente de escarpa e em seus fatores preponderantes para instalação e avanço, bem como por trazerem danos à vida. Para esse estudo foram utilizadas as seguintes técnicas: análise granulométrica dos materiais, levantamento topográfico da cicatriz de deslizamento, tomada de direção de falhas, análise do histórico da precipitação e quantificação do material deslizado na encosta. Para o reconhecimento dos processos existentes na Escarpa, adotou-se a classificação de Guidicini & Nieble (1984), por apresentar de forma detalhada e aprofundada estes complexos processos e por utilizarem causas internas e externas para a classificação. Os trabalhos de campo colocaram em evidência que os processos de movimentos de massa dominantes na encosta são: rastejo, escorregamentos translacionais, queda de detritos do basalto no topo da vertente caracterizado como cascalheira, também queda de detrito do arenito, e queda de blocos do arenito amplamente diaclasado. Aerofotos de 1980 já apresentaram no local cicatriz de deslizamento, portanto estima-se que o processo tenha iniciado naquele ano, desencadeado pelo corte do talude para a construção da rodovia, e que tenha se agravado em abril de 1998 devido ao volume de chuva precipitado que foi de 776 mm em 2 meses. Nesse ano de 1998, acredita-se que tenha sido o maior deslizamento ocorrido no local, levando a interdição da rodovia devido a grande quantidade de material depositado na pista. Encontrou-se forte correlação entre direções de falhas medidas em campo e dos falhamentos visíveis em aerofotos. As

¹ Universidade Estadual do Centro-Oeste UNICENTRO, Curso de Licenciatura em Geografia. Orientadora Dr. Giseli Camargo. Defendida em 12/12/2005.

propriedades texturais do material de alteração exposto na vertente favorecem a rápida perda de coesão quando saturado, pois trata-se predominantemente de material arenoso e areno-siltoso. Os resultados apontam para as propriedades texturais e estruturais da rocha, a declividade acentuada, e as contínuas e intensas precipitações que ocasionalmente ocorrem como fatores condicionantes dos processos de movimento de massa na área. Contudo a interferência humana ao promover o corte do talude para construção da estrada funcionou como ação catalizadora dos diferentes tipos movimentos de massa que ocorrem na escarpa.

Palavras chaves: movimentos de massa, Escarpa da Esperança e fatores condicionantes.