

Resumo

Ferreira, S. C. Análise dos movimentos gravitacionais de massa do Bairro da Laranjeira em março de 2011. Antonina-PR. Trabalho de Conclusão de Curso de Geologia – Universidade Estadual de Campina, Campinas, 2012.

Para este trabalho pretendeu-se estudar e caracterizar os movimentos gravitacionais de massa que ocorreram no Morro da Laranjeira, na cidade de Antonina (PR) no dia 11/03/2011. Foram caracterizados processos atuantes e os principais deflagradores destes movimentos gravitacionais de massa. Empregaram-se trabalhos de reconhecimento de campo, análises de mapas e ensaios geotécnicos em matrizes de solos para compreender o comportamento geotécnico dos mesmos, assim como inferir condições de ruptura de taludes em função dos dados obtidos. Os dados coletados durante a etapa de campo consistem em observações da geometria do talude rompido, a composição e estruturação do solo, do meio físico e seu caráter geológico-geomorfológico assim como a obtenção dos índices físicos de solo obtidos em ensaios de cunho geotécnico. O solo em questão é pouco espesso, configura ser de origem granítica, pertencente a Suíte Morro Inglês, que faz parte das Suítes Graníticas do Terreno Paranaguá, de idade do Proterozóico inferior, assim como está contido no relevo da Região Costeira do Paraná. Os escorregamentos foram caracterizados segundo a sua morfologia. Neste reconhecimento viu-se a ocorrência de fraturas de ruptura de origem pedogenética em quebras de taludes naturais, assim como a evolução dos escorregamentos do tipo translacionais, segundo a evolução de perfis de intemperismo formados a partir da formação de ravinamentos e a formação de sulcos que promoveram o aparecimento de degraus de abatimento, que vieram a evoluir com o acréscimo das chuvas acumuladas em março de 2011. Foi observado um evento translacional com corrida de lama no qual o processo se iniciou no alto do morro, na linha de quebra do relevo. Houve a formação de ravinamentos que evoluíram em função de pequenos escorregamentos rotacionais planares em suas laterais; este processo causou um aumento na área de ruptura, formando estruturas de canais dendríticos. Na seqüência da evolução do perfil de escorregamento houve a instalação de um ravinamento

que evoluiu para erosão laminar. Os depósitos advindos do material erodido resultaram em depósitos de sopé de encosta que auxiliaram na retenção de água. A corrida de lama que foi gerada segundo o acúmulo de material proveniente da erosão do morro e da forte declividade do talude, juntamente com uma grande precipitação, escavou a drenagem e gerou um fluxo de alta velocidade. A análise do relevo demonstra que os processos também estão relacionados com o material de origem. Os processos deflagradores dos escorregamentos denotam uma associação com os tipos de solos, suas espessuras e estruturas, assim como está intrinsecamente ligado a formação do mesmo em função da rocha matriz. O talude foi considerado um corpo heterogêneo no qual suas características geotécnicas demonstram sua variação em profundidade, no entanto há uma ressalva sobre o tipo de solo que em estamos tratando (dados de granulometria e plasticidade) – o solo do Morro da Laranjeira pode ser considerado um solo jovem, pouco plástico e pouco espesso, siltoso e com alta capacidade de absorção de água, causada pela presença de argilominerais 2:1, justificando assim a presença de diferentes superfícies de ruptura do solo/saprólito de granito que compõem a área estudada.

Palavras Chave: Escorregamentos Translacionais; Taludes Naturais de Encosta; Serra do Mar; Ensaio Físico de Solos.