

PROBLEMAS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS AVALIADOS EM UMA PORÇÃO DO MORRO DO CURRAL – OURO PRETO (MG).

Novais, B. F.¹; Lopes, L. C. F. L.²; Gomes, E. A. S.³; Fontes, M. M. M.⁴; Pinto, H. L. C.⁵; Lopes, J. A.⁶; Costa, E. M. F. N.⁷.

^{1, 2, 3, 4} Instituto Geotécnico; ^{5, 6, 7} Universidade Federal de Ouro Preto.

RESUMO: O presente estudo compreende uma porção da encosta, situada no flanco nordeste, do Morro do curral, envolvendo um importante cenário que compõe a cidade histórica de Ouro Preto, MG. A encosta analisada possui cerca de 50 metros de altura, declividade íngreme e processos ativos de escorregamentos gravitacionais de massa de natureza complexa. O perfil intemperizado do maciço rochoso é constituído pela sequência de metarritmitos e metapelitos do Grupo Sabará, dispostos em trechos escarpados e aproximadamente paralelos, intercalados por porções com declividade elevada, formadas por depósitos de talús e/ou escombros de escorregamentos antigos. O Morro do Curral vem sendo acometido por eventos de escorregamento gravitacionais de massa desde 1979, sobretudo nos períodos de elevada precipitação, que corresponde aos meses de outubro e março na região de Ouro Preto. O objetivo do presente estudo corresponde à identificação e caracterização dos condicionantes geológicos-geotécnicos e ambientais, responsáveis pelas movimentações, bem como a proposição de medidas corretivas e/ou mitigadoras dos problemas. Dentro do estudo realizado, podem-se definir duas regiões afetadas por diferentes mecanismos de ruptura. A primeira referente ao topo da encosta, onde se observa uma cicatriz com geometria de cunha, sendo que os principais condicionantes responsáveis pela deflagração desta movimentação correspondem ao elevado grau de faturamento e a baixa resistência do maciço rochoso; ao aporte de excedentes pluviais na crista e face do talude; ao elevado ângulo de inclinação do talude e ao aumento das solicitações e consequente redução da resistência devido à saturação do maciço nos períodos de chuva. A segunda região refere-se à porção intermediária da vertente, na qual se observam vestígios de um mecanismo de ruptura planar cujos fatores condicionantes de deflagração dos movimentos de massa são: a presença de estruturas reliquias no saprólito com persistência métrica; o aumento das solicitações no contato entre o saprólito e a rocha alterada; a diferença de comportamento geomecânico entre saprólito e o horizonte de rocha alterada e o elevado ângulo de inclinação da encosta. Com base no que foi apresentado e, dado que a água constitui o principal agente deflagrador dos movimentos de massa estudados, o atual cenário é avaliado como estável nos períodos de seca; e instável, com risco moderado a alto, nos períodos de chuva. A fim de mitigar os problemas expostos, sugere-se o retaludamento de toda a porção da encosta estudada, e a instalação de um sistema de drenagem para captar as águas superficiais e impedir a erosão dos taludes escavados.

PALAVRAS-CHAVE: MAPEAMENTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO; MORRO DO CURRAL; OURO PRETO.