

Estudo de estabilidade de talude, em pequena propriedade no município de Soledade de Minas, Minas Gerais

Alessnadra Inohã de Abreu Sivertsen Kwamme¹, Helena Polivanov¹, Emilio Velloso Barroso¹, José Carlos Sícoli Seoane¹

¹UFRJ

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo o estudo de estabilidade de uma encosta, que teve material retirado para empréstimo e construção de barragens de terra no vale a jusante, localizado no Sítio Luz das Estrelas, na região de Barra Bela, no município de Soledade de Minas, Minas Gerais.

Na etapa de campo foram realizadas a descrição dos perfis de solo e coleta de amostras deformadas e indeformadas de determinados pontos localizados ao longo do talude, para análises de laboratório.

Nas amostras deformadas foram realizados os ensaios de caracterização dos solos: granulometria, densidade real dos grãos, umidade higroscópica, massa específica natural; e com as amostras indeformadas, os ensaios de cisalhamento direto para obtenção dos parâmetros coesão e ângulo de atrito, utilizados no cálculo do fator de segurança.

Para a análise da estabilidade do talude, com base em observações de campo, na morfologia do talude e espessura de solo, admitiu-se como mais provável uma superfície de ruptura circular.

Em trabalho complementar de campo foi feito o levantamento topográfico da encosta, através do método por DGPS, a fim de se obter o MDE do terreno. A partir desse modelo foram extraídas seções topográficas, para se aplicar o método das fatias para o cálculo do fator de segurança.

O método foi aplicado considerando-se diferentes cenários e posição da superfície de ruptura. Determinados os fatores de segurança das superfícies simuladas, o resultado é um talude estável.

PALAVRES CHAVE: ESTABILIDADE, FATOR DE SEGURANÇA