

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: THIAGO HENRIQUE ARAUJO SALES

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE SOLO E ESTABILIDADE DE TALUDES

ESTUDO DE CASO DA ESTRADA DO FORNINHO

AUTORES: RITA DE CASSIA MENDES, THIAGO HENRIQUE ARAUJO SALES, THIAGO HENRIQUE ARAÚJO SALES, GUSTAVO FELIPE ARAUJO SALES, MORGANA CASSIMIRO DUVAL REY

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: ESTABILIDADE, TALUDE, ESCORREGAMENTOS

RESUMO

A ocorrência de escorregamentos em taludes rodoviários tem se tornado bastante frequente nas estradas e rodovias brasileiras, ocasionando além de prejuízos financeiros, grande impacto socioambiental, como a perda de vidas e impedimentos de vias importantes. Tais fatos ocorrem principalmente devido as más condições de projeto, falta de manutenção e fiscalização destas encostas. Segundo o Departamento de Estradas e Rodagem de Minas Gerais (DER-MG), órgão responsável pela construção de rodovias e taludes que as margeiam no estado, não são realizados procedimentos de análise e caracterização do solo para o ideal dimensionamento dos taludes e encostas. Como os cortes em taludes, feitos em estradas, são geralmente em solos de origem natural, torna-se necessário conhecer as suas propriedades, através de características físicas como granulometria, porosidade, condutividade hidráulica, carga máxima suportada, dentre outras. Este presente trabalho tem como objetivo o estudo das características físicas do solo do talude instabilizado, localizado na rodovia MG 779, conhecida como estrada do Forninho, responsável por ligar os municípios de Itabira e João Monlevade, em Minas Gerais. Através das análises físicas (granulometria, umidade, densidade, porosidade e textura), realizadas nas amostras de solo retiradas no local estudado, foi possível associar a instabilidade dos taludes às características físicas do mesmo. A distribuição granulométrica das partículas do solo do local de estudo foi apontada como fator determinante da instabilidade do talude. O acúmulo de água no solo, decorrente da porosidade, proporcionou um aumento de peso das camadas superiores sobre as inferiores, causando a desestabilização com posterior desmoronamento do talude. Desta forma, este trabalho serve como base referencial para a adoção de medidas mitigatórias na contenção dos escorregamentos, bem como para a construção e manutenção de taludes rodoviários nas proximidades da área de estudo.