

## **ANÁLISE DE ESTABILIDADE DE TALUDE EM MACIÇO ROCHOSO NA PEDREIRA DESATIVADA DA SERRA DE MONGUBA, PACATUBA, CE.**

*Santos, D.<sup>1</sup>; Reis, E.G.<sup>1</sup>; Veríssimo, C.U.V.<sup>1</sup>; Gonzales Chiozza, S.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará.

**RESUMO:** Os problemas relacionados com a instabilidade de taludes rochosos junto a ocupação indevida, resultam muitas vezes em tragédias locais. Para a interpretação do contexto litológico e estrutural sob o ponto de vista da geotecnia, é fundamental identificar os elementos e mecanismos desestabilizadores. Diante a um talude com dezenas de metros de altura que apresenta cicatrizes de antigas quedas de blocos na antiga pedreira Britaboa no município de Pacatuba-CE, observou-se a necessidade de um estudo de estabilidade do maciço rochoso, a fim de avaliar a influência das estruturas pretéritas no condicionamento do escorregamento translacional ocorrido após período de chuvas intensas na década de '80. O maciço em questão corresponde a um gnaiss migmatítico pertencente ao Complexo Tamboril-Santa Quitéria que configura a serra da Pacatuba, com orientação aproximada N-S. O presente trabalho aborda a análise cinemática de rupturas potenciais, com base na caracterização geológica-geotécnica e levantamento das principais descontinuidades presentes no maciço. A análise consistiu na tomada de medidas das atitudes das potenciais zonas de fraqueza (planos de foliação, fraturas e falhas existentes no talude), sua posterior representação em projeção estereográfica e no agrupamento em famílias preferenciais de descontinuidades. Em seguida foram identificados os tipos potenciais de escorregamentos diferenciando-os em: planares, em cunha, rotacionais e tombamentos de blocos. Para esta análise foram coletados dados estruturais ao longo de duas direções de levantamento perpendiculares entre si, as quais permitam a separação das descontinuidades em três famílias principais. Baseado nos valores estruturais obtidos projetaram-se essas medidas no diagrama de Schmidt-Lambert e analisou-se as condições potenciais de instabilidade, aplicando os critérios de Hoek e Bray. Os resultados da análise indicam a possibilidade de ocorrência de ruptura planar segundo os planos da foliação tectono-metamórfica Brasiliana ou planos de fraturas sub-horizontais que mergulham levemente para E-SE; além de tombamentos associados a planos de fratura N-S que mergulham com alto ângulo para o interior do maciço. Em ambos casos, os planos de uma família de descontinuidades subverticais orientados E-W, seccionam o maciço e a foliação funcionando como elemento lateral para a liberação das massas instáveis. Referidas descontinuidades correspondem a falhas de idade ainda indefinida, cujas estrias de atrito indicam movimentação direcional sinistral. Além da indicação do risco estudado pela análise cinemática, há percolação de água através das fraturas presentes no talude, o que pode agravar a estabilidade de setores do maciço, auxiliando no processo de intemperismo e levando conseqüente redução da sua resistência ao cisalhamento. Com os resultados gerados a partir da análise, conclui-se que a área de estudo em questão apresenta risco para os que transitam ou ocupam as proximidades do talude estudado.

**PALAVRAS-CHAVE:** ANÁLISE CINEMÁTICA; ESTABILIDADE; GEOTÉCNICA.