

AVALIAÇÃO DE ESTABILIDADE DOS TALUDES ROCHOSOS DE UMA PEDREIRA UTILIZANDO SMR (SLOPE MASS RATING)

Marcelo Dourado da Silva¹; Pedro Garcia Maciel de Paula¹; Paulo Gustavo Cavalcante Lins²

¹ IGEO/UFBA; ² DCTM/EP/UFBA

RESUMO: O presente trabalho versa sobre a avaliação de estabilidade dos taludes realizada nas Pedreiras Bahia, localizado na APA do rio Joanes-Ipitanga, no município de Simões Filho, na Região Metropolitana de Salvador. O maciço rochoso situa-se no Alto de Salvador (Barbosa, 2005), um *horst* de rochas metamórficas de alto grau, de idade arqueana-paleoproterozóica, que limita-se a oeste com a bacia sedimentar cretácea do Recôncavo, e a leste com sedimentos costeiros cenozóicos. Os trabalhos de campo tiveram como objetivo identificar os setores mecanicamente homogêneos e caracterizar as famílias de descontinuidades de acordo com os parâmetros da ISRM (1978), fomentando o sistema de classificação geomecânico RMR (Rock Mass Rating) de BIENIAWSKI (1973; 1989). Ao término do mapeamento, os taludes rochosos foram classificados de acordo com a classificação SMR (Slope Mass Rating) de Romana (1985). Na área da mina, os taludes em rocha são verticalizados, com desnível de 45 metros e são individualizados de acordo com sua posição: Talude Norte, Talude Oeste, Talude Sudoeste, Talude Sul e Talude Leste. A categorização de classes de estabilidade de taludes segundo o SMR (ROMANA, 1985), é dada na seguinte ordem: Classe I, completamente estável, sem probabilidade de ruptura; Classe II, estável, probabilidade de ruptura de 0,2; Classe III, parcialmente estável, probabilidade de ruptura de 0,4; Classe IV, instável, probabilidade de ruptura de 0,6. No Talude Norte, a cunha formada pela interceptação da falha de superfície estriada com cinemática normal N004/85SE (f1) com a Junta com rugosidade suave N071/56SE (j1), a cunha formada por f1 e pela junta N125/68SW (j2) e o plano formado por j2 são de classe IV; a cunha formada por f1 e pela junta N145/47SW (j3), a cunha formada por j1 e j2 e o plano constituído pela falha normal nucleada numa antiga zona de cisalhamento com atitude N164/68SW pertencem à classe III. O Talude Sul e o Talude Oeste têm todas as estruturas avaliadas nas classes I e II. O Talude Sudoeste apresenta cunha de classe III formada pelas juntas fechadas N222/73NW (j4) e N013/53SE (j5). As demais estruturas foram avaliadas como de classes I e II. O Talude Leste apresenta cunha formada pelas juntas fechadas N152/52SW (j6) e N039/21SE (j7), avaliadas na classe III. Os resultados da classificação geomecânica SMR se mostraram coerentes com o padrão de ruptura observado em cada talude.

PALAVRAS CHAVE: Talude; RMR; SMR.