

ANÁLISE DE MECANISMOS DE RUPTURAS DE TALUDE, MINAS DO CAMAQUÃ, RS

Duarte-Junior, R. S. S.¹, Silva-Junior, A.A.¹, Rego, P.B.¹.

¹Universidade Federal de Pelotas

RESUMO:Um estudo foi realizado com enfoque na classificação geomecânica e na avaliação das condições geotécnicas de um dos taludes da mina Uruguai, situada na localidade de Minas do Camaquã no distrito de Caçapava do Sul (RS). O objetivo foi analisar as condições de estabilidade, analisando a possibilidade de ocorrência de rupturas cinemáticas, uma vez que a mina, hoje desativada para mineração, passa por um processo de readequação de sua finalidade, sendo utilizada para atividades recreativas e turísticas. Nesse sentido, o método de classificação *Rock Mass Rating (RMR)* e a análise cinemática de mecanismos de rupturas de taludes foram utilizados. O talude composto por rocha conglomerática bastante alterada apresenta sete famílias de descontinuidades: quatro delas mais recorrentes e determinantes para a geometria dos blocos rochosos. Este obteve 21 pontos na classificação RMR sendo considerado como pobre em características estruturais que garantam sua resistência. Uma das famílias de descontinuidades apresenta mergulho em direção a face livre do talude estudado tendo o plano que o forma atitude de aproximadamente 35° a partir da horizontal. Realizando uma análise do potencial cinemático desse citado grupo de descontinuidades verifica-se que essas podem promover escorregamentos planares, pois apresentam uma inclinação potencialmente maior que ângulo de atrito, onde a coesão e a fricção material manteriam o talude estável. A análise cinemática respondeu também afirmativamente para a possibilidade de rompimentos em forma de cunha. São verificadas muitas fraturas subverticais que se entrecruzam, a atitude em representação estereográfica das prováveis linhas formadas pela intersecção desses planos subverticais emerge na face livre do talude e apresenta uma inclinação semelhante àquela dos planos onde se verificou a possibilidade de escorregamentos planares. Sua direção não dista mais de 20° da direção de maior mergulho do talude atribuindo capacidade de movimentação segundo essa direção. Como os estratos rochosos que formam as paredes da cava sofreram um basculamento de origem regional, pode ser dito que as descontinuidades avaliadas como preponderantes para rompimentos planares são oriundas de rompimentos a partir da própria estratigrafia. Na porção mais a sul do talude há a formação de cones de detritos, evidenciando a movimentação de material. Pode ser dito ainda que as descontinuidades subverticais funcionam ainda como limitação lateral para escorregamentos planares, compartimentando-os. São, portanto, entendidos como potenciais mecanismos de ruptura do talude estudado movimentações segundo geometrias planares e em cunha, devendo ser afirmado que para o restante da cava movimentações de demais tipos não devem ser descartados. -

PALAVRAS-CHAVE: TALUDES, GEOMECÂNICA, RUPTURAS, MINAS-DO-CAMAQUÃ.