

## **Correlação entre classificações geomecânicas e condições de estabilidade em taludes operacionais de mina**

ALINE COSTA SILVA (Autor), MILENE SABINO LANA (DEMIN) (Orientador)

É de conhecimento da comunidade geotécnica que as classificações geomecânicas geram parâmetros que se correlacionam com as propriedades mecânicas dos maciços rochosos e descontinuidades. O presente trabalho tem como objetivo geral estabelecer correlações entre os índices geomecânicos, propriedades mecânicas do maciço e descontinuidades e condições de estabilidade em taludes operacionais de mina. Essas correlações serão ferramentas de auxílio às análises das condições de estabilidade desses taludes. Esta sendo utilizado um banco de dados público pertencente à Mina Central, da Mineração Usiminas. Desde o início do projeto, tem-se trabalhado na construção de uma base de dados relacionados a classificações geomecânicas de taludes operacionais. Os próximos passos serão relacionados à avaliação da influência de cada parâmetro para cada método de classificação geomecânica através da estatística multivariada, um procedimento inovador nessa área e que pode trazer resultados bastante satisfatórios. Na análise do banco de dados contendo informações a respeito de 84 minerações do mundo, foram obtidos parâmetros necessários para o cálculo do RMR. Em relação aos parâmetros necessários para esse cálculo, resistência a compressão, RQD, espaçamento, condição das descontinuidades, água subterrânea e efeito da orientação das descontinuidades, não foi possível a obtenção de informações em relação a esse último parâmetro (efeito da orientação das descontinuidades). Portanto, procedeu-se ao cálculo do RMR básico, isto é, usando-se apenas cinco dos seis parâmetros citados. O uso posterior da estatística multivariada permitirá uma análise consistente a respeito da influência de cada parâmetro no cálculo do RMR.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto