Encontro de Saberes 2017 - XXV Seminário de Iniciação Científica

Estudo das consequências do risco geotécnico em taludes de mina

JAQUELINE ALVES PEREIRA (Autor), Milene Sabino Lana (Orientador), Tatiana Barreto dos Santos (Co-Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Risco geotécnico; Análise qualitativa; Análise quantitativa; Consequências; Taludes de mina.

Resumo:

O projeto possui como objetivo principal estudar as consequências do risco geotécnico em taludes de mina. O risco geotécnico (R) pode ser definido como a medida da probabilidade de ocorrência de um dano adverso à saúde, propriedade ou meio ambiente. Esse tipo de risco é calculado através do somatório da probabilidade de ocorrência do dano, multiplicado pela consequência que cada um dos danos pode causar. Portanto, o risco geotécnico aplicado a taludes de mina, expressa as consequências através de mortes e danos à vida, propriedades e atividades, caso uma ruptura ocorra. Esse tipo de risco analisa além da probabilidade de ocorrência de um acidente, a vulnerabilidade associada a ele, ou seja, os prejuízos econômicos, sociais e ambientais. Na literatura é possível encontrar muitos autores abordando assuntos relativos à análise de risco qualitativa. Esse tipo de análise se baseia em relatos descritivos ou ordenação numérica hierarquizada capaz de descrever as probabilidades e as consequências. Contudo, o objetivo desse projeto é definir as consequências do risco geotécnico de maneira quantitativa. A análise de risco de natureza quantitativa determina as incertezas com base em valores numéricos da probabilidade e consequência. O projeto ainda está em andamento e o primeiro passo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o assunto. Através dela foi possível perceber que a consequência tem sido mais frequentemente quantificada em se tratando de impactos econômicos. Ainda assim, a depender do tipo e gravidade da ruptura, diferentes danos econômicos estarão envolvidos e, portanto, diferentes variáveis relacionadas a esses danos serão utilizadas. Por fim, concluiu-se que ainda não foi apresentada na literatura uma regra geral para a quantificação das consequências econômicas bem como de outros tipos de consequências relacionadas à ruptura de taludes de mina.

Publicado em:

- Evento:Encontro de Saberes 2017
- Área:ENGENHARIAS
- Subárea:ENGENHARIA DE MINAS