

025

UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA ANÁLISE DE ESCAVAÇÕES DE TÚNEIS. *Camila Fagundes Xavier, Felipe Gobbi, Luiz Antonio Bressani (orient.)* (UFRGS).

As escavações em rochas efusivas da formação serra geral, na bacia Taquari-Antas no Rio Grande do Sul, têm apresentado problemas relacionados a tensões residuais excessivas nos maciços. Nesses locais ocorreram eventos como deslocamentos e explosões de rocha, gerando um aumento de riscos de acidentes, custos e prazos para execução das obras. Esses fenômenos não possuem compreensão evidente e nem alternativas de projeto consagradas atualmente na prática de escavação de túneis. Em vista disto, está em desenvolvimento um projeto de pesquisa que realizará as comparações de desempenho de um túnel real, localizado em Nova Roma do Sul – RS, com os resultados de análises numéricas. Neste trabalho, será apresentado o desenvolvimento de um estudo para organização dos dados obtidos do túnel real em um banco de dados com interface gráfica, tendo como objetivo evoluir na utilização desta ferramenta na análise e interpretação de dados de obra. Foi utilizado o programa ArcGis 9.0® como ferramenta computacional para a implementação do Sistema de Informações Geográficas (SIG), onde primeiramente foram digitalizados os croquis com a identificação dos tipos de rocha e famílias de fraturas. Também foram inseridas no SIG as tabelas de classificação do maciço com todos os parâmetros utilizados na classificação do sistema Q (Barton, 1974), localização das seções de instrumentação e síntese dos resultados obtidos e os locais de amostragem com descrição dos materiais. O SIG adotado neste trabalho consiste em uma projeção da seção transversal do túnel, incluindo o relevo do terreno na superfície e será utilizado para analisar parâmetros isoladamente ou através do cruzamento de informações de interesse, gerando mapas classificados segundo dados necessários para análises futuras. (CNPq).