



AVALIAÇÃO DA PROBABILIDADE DE RUPTURA DE UM PROJETO DE FUNDAÇÃO CONFORME A VARIAÇÃO DA INTENSIDADE DE INVESTIGAÇÃO

Murilo Hans de Abreu Santos, Paulo César de Almeida Maia

No que diz respeito às fundações, a variabilidade dos parâmetros de cálculo é um fator determinante para obtenção dos riscos associados ao projeto, sendo assim, deduz-se que a quantificação de menor ou maior risco está diretamente relacionada a intensidade de investigação da área estudada. Para a determinação dos parâmetros de cálculo, como se trata de um maciço de fundação, levamos em consideração a estratigrafia do local, considerando a espessura das camadas e o tipo de solo que as constituem. Dessa maneira a elaboração de perfis estratigráficos típicos com combinações e quantidades distintas de dados de ensaios de campo, seria o fator determinante para a previsão dos riscos do projeto conforme o grau de investigação investido. O trabalho trata de um estudo de caso de um maciço de fundação, e tem o objetivo de avaliar a variação da probabilidade de ruptura conforme a intensidade de investigação. Serão construídos vários perfis estratigráficos/geotécnicos da área a ser estudada, tendo como variação a combinação e quantidade de ensaios de campo, gerando assim, simulações com grau maior e menor de investigação. Estes serão comparados com um perfil base, que será construído com a aplicação do método geofísico eletromagnético GPR e calibrado com os ensaios de campo. Da comparação entre os perfis será calculada a similaridade, que consiste em verificar, percentualmente, a igualdade de cada perfil com a estratigrafia real do subsolo da área de estudo. Tendo a similaridade e o grau de investigação, será determinada a probabilidade de ruptura para cada perfil, assim, será avaliada, para o estudo de caso, a variabilidade da probabilidade de ruptura tendo como base o grau de investigação.

Palavras-chave: Perfil estratigráfico, Probabilidade de ruptura, Investigação geotécnica

Instituição de fomento: CAPES