



Engenharias

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE FUNDAÇÕES DE EDIFÍCIOS NA REGIÃO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES ATRAVÉS DA MONITORAÇÃO DOS RECALQUES

Ana Carolina das Chagas, Paulo César de Almeida Maia

Na Engenharia Geotécnica, é comum se observar a ocorrência de recalques em edifícios, especialmente quando as fundações são assentadas diretamente sobre maciços argilosos, como e o caso em estudo. O local de estudo é o Hospital Veterinário da UENF. A estrutura do edifício é em concreto armado com paredes de alvenaria, cobrindo uma área total de 3770 m². A maior parte da construção possui 2 pavimentos com cerca de 150 metros de comprimento e 22 metros de largura e é chamado corpo principal. O restante possui 1 pavimento apenas e é chamada área externa. Este trabalho tem por objetivo estudar os resultados de monitoração de recalques das fundações de um edifício gerados pelo rebaixamento do lençol freático no maciço de fundação. A metodologia do projeto consiste em, utilizando a instrumentação já realizada no prédio, avaliar e analisar as curvas recalque x tempo em função do rebaixamento do lençol freático e conseqüentemente em função do adensamento das camadas de solo. Os resultados são analisados através da avaliação dos recalques absolutos de cada ponto monitorado e dos recalques diferenciais e distorções angulares entre pilares vizinhos. Faz-se a avaliação, também, da variação das pressões do maciço de solo devido à variação do nível d'água. Através dos resultados encontrados será possível: (i) definir a evolução dos recalques durante e após o rebaixamento do nível d'água do solo; (ii) avaliar a eficiência do rebaixamento de nível d'água para estabilização de recalques; (iii) estudar a variação do adensamento das camadas de solo frente ao rebaixamento do lençol freático; (iv) criar um banco de dados de obras de fundações para a Região de Campos dos Goytacazes. O projeto de pesquisa se justifica pela necessidade de compreensão dos mecanismos envolvidos nos problemas de fundação do Hospital Veterinários da UENF.

Palavras-chave: Geotécnia, Recalque, Adensamento

Instituição de fomento: UENF