

FUNDAÇÃO DO PRÉDIO DA PETRO – UFRRJ – ESTUDO DE CASO

Santos, T.G.O.¹; Gil, E.J¹.

¹Departamento de Geociências da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

RESUMO: O local escolhido para estudo foi o Prédio de um andar da Petrologia do Departamento de Geociências, pertencente ao Instituto de Agronomia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Campus de Seropédica – RJ. A motivação para esta escolha foi o surgimento de trincas nas estruturas do referido prédio causando apreensão dos professores e alunos que utilizam suas instalações, chegando a ser, inclusive, interditado temporariamente, voltando a ser utilizado após uma inspeção visual. Foi feito um plano de estudos onde as atividades se iniciaram com o mapeamento das trincas das paredes na escala 1:100. Algumas trincas apresentam prosseguimento por mais de uma parede. Os critérios adotados para descrever e classificar as aberturas das trincas foram em três diferentes níveis: pequena abertura entre 0 e 1 mm; média abertura de 1 a 3 mm e grandes aberturas maiores que 3 mm. Observa-se que algumas trincas indicam deslocamentos relativos milimétricos das paredes chegando a 2,0mm. Foi observado que, antecipando estas trincas ocorreram durante cerca de 3 anos, muitos formigueiros e cupinzeiros no subsolo nas imediações desta estrutura. Nas entradas para o subsolo destes termiteiros ocorriam acúmulos de solo subtraídos das bases das fundações do prédio. Estas observações levaram a admitir que estes insetos estariam carreando material e fragilizando as condições de fundação destas estruturas. Foi então levado o caso a direção da Universidade que providenciou a erradicação destes insetos. Nota-se atualmente (abril/2016) que os termiteiros reiniciaram seu ataque podendo levar as fundações a situações mais críticas. Para a pesquisa da situação atual das fundações do prédio a programação elaborada prevê investigação através de sondagem a trado de 2” até a profundidade máxima de 1,0m. Estas sondagens deverão fornecer amostras para descrição tátil-visual quanto a textura, plasticidade, cor e origem e encaminhadas para execução de ensaios de caracterização em laboratório. Após avanço com trado, a cada 10 cm de profundidade, prevê-se a execução de um ensaio de resistência do solo. Estes ensaios deverão ser executados através de golpes de martelo de peso definido sobre uma haste padronizada de diâmetro, altura e base regular definida. Após a conclusão da sondagem e dos ensaios de campo o furo deverá ser preenchido com calda de cimento. Todos os elementos acima deverão fornecer subsídios para avaliar as características geológico-geotécnicas e geomecânicas dos solos das fundações do Prédio da Petrologia da UFRRJ e permitir a indicação de recomendações para adoção de solução a serem encaminhadas a Universidade para implementação.

PALAVRAS-CHAVE: GEOTECNIA, INVESTIGAÇÃO, FUNDAÇÃO.