

INVESTIGAÇÃO DE PATOLOGIA EM FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS: CAUSAS E IMPLICAÇÕES

Gabriel Ribeiro Musskopf *Centro universitário UniCathedral*

A construção civil é um setor de grande relevância para o desenvolvimento econômico e social, sendo responsável pela criação de obras de infraestrutura fundamentais, como residências, hospitais, escolas e rodovias. No entanto, uma das etapas mais críticas no processo construtivo é o projeto e execução das fundações, que podem ser superficiais ou profundas. As fundações superficiais, foco deste estudo, estão sujeitas a uma série de patologias quando não são devidamente projetadas ou quando há falhas na investigação geotécnica do solo. Este trabalho visa investigar as principais causas das patologias em fundações superficiais, analisando fatores como a ausência ou insuficiência de sondagens, a variabilidade dos solos e as falhas no acompanhamento técnico durante a execução das obras. A pesquisa revisa a literatura e avalia como a falta de estudos geotécnicos e a inadequação dos projetos de fundações podem levar à anomalias estruturais, como recalques diferenciais, fissuras e instabilidade geral das edificações. Além disso, são examinadas as características dos solos brasileiros, como os solos argilosos e arenosos, e sua influência no comportamento das fundações. Também são discutidos os mecanismos de falha mais comuns, como a compactação inadequada do solo e a sobrecarga nas fundações que podem resultar em graves prejuízos estruturais e financeiros. Com base na revisão bibliográfica e em estudos de casos, este trabalho propõe diretrizes preventivas para mitigar o surgimento de patologias em fundações superficiais, incluindo a importância da sondagem do solo, a realização de ensaios laboratoriais adequados e o acompanhamento rigoroso das obras por profissionais capacitados. A pesquisa também sugere a criação de ferramentas práticas para o diagnóstico precoce de anomalias, como programas de capacitação e materiais didáticos, voltados para a formação e atualização de engenheiros e técnicos da construção civil. Conclui-se que a implementação dessas medidas pode contribuir significativamente para a prevenção de falhas, aumentando a segurança, a durabilidade e a eficiência das edificações.

Palavras-chave: Fundações superficiais; Patologias de fundações; Análise geotécnica; Recalque diferencial; Variabilidade do solo.

