



Evento: III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ

IMPORTÂNCIA DA GEOLOGIA NA ANÁLISE E DEFINIÇÃO DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS¹

Alexandre André Machado² André Luiz Bock³

¹ Trabalho desenvolvido na disciplina de Geologia do curso de Engenharia civil da UNIJUÍ

² Estudante do curso de Engenharia Civil

³ Professor da disciplina de Geologia

As fundações superficiais, também conhecidas como fundações rasas ou fundações diretas, são elementos estruturais que transferem as cargas de uma construção diretamente para as camadas superficiais do solo. São amplamente utilizadas em edificações de pequeno e médio porte por apresentarem menor custo e execução simplificada. O objetivo deste trabalho é apresentar os principais tipos de fundações superficiais, suas vantagens e limitações, além de destacar a importância da geologia na escolha do tipo mais adequado para cada situação construtiva. O estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica e análise da norma NBR 6122:2019, que estabelece critérios para a definição e dimensionamento das fundações superficiais. Foram abordados conceitos técnicos sobre os tipos de fundações rasas, exemplos de aplicações práticas e a relação entre características do solo e o tipo de fundação adotado. Os resultados demonstraram que as fundações superficiais oferecem vantagens, como menor custo, execução mais rápida e necessidade reduzida de equipamentos pesados. No entanto, apresentam limitações, como a restrição a solos com boa capacidade de carga e riscos de recalques diferenciais em solos heterogêneos. A geologia mostrou-se essencial nesse processo, fornecendo informações sobre litologia, estratigrafia, estrutura geológica, grau de intemperismo e condições hidrogeológicas. Assim, verificou-se a aplicação mais adequada de cada fundação. Conclui-se que a escolha correta do tipo de fundação superficial está diretamente relacionada ao conhecimento geotécnico do solo e às informações fornecidas pela geologia. Esse estudo evidencia a importância da integração entre engenharia e geologia para garantir segurança, economia e durabilidade das construções, evitando futuros problemas estruturais.

Palavras-chave: Fundações superficiais. Geologia. Engenharia civil. Sapatas.