



SONDAGEM A PERCUSSÃO

Diego César Paulichen – UNIUV¹

Giovanni Bucco Filho – UNIUV^{2*}

Leonardo Rodrigo Hekavei – UNIUV³

Josenildo Froguel – UNIUV⁴

Professor Orientador: Suellen Karaczuk

Modalidade de Apresentação: Painel

INTRODUÇÃO

A sondagem tem um papel importante na execução de uma fundação, pois é pela sondagem do terreno que serão levantados os dados dos tipos de solo em cada camada, se há presença de reservas de água subterrânea no local e a que nível estão essas reservas. A fundação em uma construção desempenha um papel significativo na estabilidade de uma obra. Uma fundação dimensionada erroneamente ocasionará danos estruturais, comprometendo toda a edificação. A análise do solo é um estudo utilizado com a finalidade de evitar um dos possíveis problemas na fundação. Uma fundação mal dimensionada ou dimensionada sem saber o tipo do solo que receberá a carga da edificação estará sujeita a sérios problemas, podendo tornar a obra superfaturada, prejudicando o cronograma físico-financeiro da obra, além disso, a edificação deve ser totalmente segura. A maioria dos problemas na fundação surge porque não foi realizado um estudo prévio do manto superficial da crosta terrestre, sendo que, toda a carga proveniente da edificação será descarregada no solo através da fundação. Por essa razão, os profissionais utilizam a sondagem para a coleta de dados e investigações hidrológicas e geológico-geotécnicas do solo e subsolo. Existem vários métodos de sondagem, um deles é a Sondagem a Percussão, que é um método de investigação geotécnica muito econômica, permitindo a identificação das camadas do solo, a consistência, o nível freático; etc., minimizando problemas posteriores. Normatizado no Brasil pela ABNT (NBR 6484), o Ensaio de Sondagem a Percussão é vastamente aplicado devido ao seu baixo custo e a sua eficiência. Esse método baseia-se em investigar o solo para uma retirada de amostras mediante a percussão de uma peça de aço cortante.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

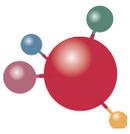
- Expor a relevância do conhecimento das propriedades do solo antes de executar qualquer edificação.

¹ Acadêmico do 8º semestre do Curso de Engenharia Civil. E-mail: ec.diego.paulichen@uniuv.edu.br

² Acadêmico do 8º semestre do Curso de Engenharia Civil. E-mail: ec.giovanni.filho@uniuv.edu.br

³ Acadêmico do 8º semestre do Curso de Engenharia Civil. E-mail: ec.leonardo.hekavei@uniuv.edu.br

⁴ Acadêmico do 8º semestre do Curso de Engenharia Civil. E-mail: ec.josenildo.froguel@uniuv.edu.br



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Demonstrar a importância de o profissional conhecer as particularidades do solo onde está trabalhando;
- b) Guiar o especialista a escolher o melhor tipo de fundação que pode ser empregado;
- c) Minimizar erros no dimensionamento de fundações;
- d) Evitar superfaturamento originado por falhas de mau dimensionamento.

METODOLOGIA

Este trabalho é fruto de uma pesquisa bibliográfica, tendo como referencial teórico artigos científicos, livros e norma técnica vigente. Posteriormente, serão relacionados os resultados da pesquisa, evidenciando a necessidade da execução dessa atividade, seja em uma edificação de pequeno, médio ou grande porte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Depois dos estudos e pesquisa por meio de normas, livros e artigos científicos, conclui-se que a realização de um estudo do solo é essencial antes de toda e qualquer execução de infraestrutura e superestrutura. Independente do método, a sondagem deve ser feita com equipamentos adequados e a empresa deve ser licenciada no órgão regulamentador (CREA), evitando, assim, problemas na estrutura, superfaturamento e segurança do local. Assim como qualquer obra, a sondagem necessita de uma emissão de ART (anotação de responsabilidade técnica), discriminando o tipo de serviço, responsável técnico, o cliente que solicitou o serviço e o local da sondagem. Portanto, pode-se observar que a sondagem a percussão é altamente utilizada, e seu propósito é reduzir gastos e garantir a segurança de todo o local da obra, beneficiando tanto o executor quanto o cliente.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de normas técnicas – NBR 6484: **Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio**, Rio de Janeiro, 2001.
- CONSTANCIO, L. A.; CONSTANCIO, D. **Sondagem a percussão: Metodologia de campo**. 2004. 14f. Artigo – Helix Engenharia e Geotecnia LTDA, Americana, 2004.
- GIUGIANI, E.; FIGUEIRO, G. **Investigações geotécnicas**. Porto Alegre, 2006.