

O USO DE TÉCNICAS DE SONDAGEM DO SUBSOLO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

João Carlito Balz de Sousa
Stephanie Cortizo Prieto
Zaqueu Henrique de Souza

Resumo: O objetivo deste trabalho é explanar a necessidade das investigações geotécnicas para engenharia civil, bem como a resistência dos profissionais em relação a inserção de novas tecnologias no ramo da geotecnia. Além de apresentar essas inovações tecnológicas mais corriqueiras no mercado brasileiro. O primeiro fato descrito é a necessidade da observação do objetivo central da investigação. Posteriormente passar pelo crivo do geotécnico em relação aos principais aspectos a serem monitorados durante a construção e posteriormente a vida útil da obra, onde o método investigativo a ser escolhido passará por diversos fatores para mais tarde ser definido. Uma importante ferramenta para o estudo geotécnico é o Sistemas de Informações Geográficas - SIG, utilizados para estudo geofornológico e estatigráfico. Os ensaios geofísicos permitem estudar as características físicas dos solos e rochas. São utilizados alguns métodos para obter essas informações como o método GPR que indica as condições de subsuperfície por meios de pulsos eletromagnéticos, onde são transmitidos e depois recebendo estes pulsos novamente se definem essas características físicas como teor de umidade, teor de argila, mudanças de densidade e fraturas. Outro ensaio geofísico bastante comum é a sondagem à percussão com torque (SPT). É muito utilizado na construção civil, para que com seus resultados seja possível dimensionar e selecionar o tipo de fundação a ser utilizada. Devemos salientar a necessidade de se evitar projetos inadequados, atrasos, custos adicionais e problemas na obra. Para tanto é de fundamental importância a seleção de técnicas adequadas de sondagem do subsolo. Demonstrando quão importantes são as investigações, pois definem propriedades geomecânicas do solo e esses valores refletem nos fatores de segurança adotados em obras de engenharia. Por mais que esses métodos sejam muito conhecidos, ainda enfrentam uma dificuldade de sua aplicação pelos engenheiros civis em função de uma cultura de que no Brasil é um país de baixa instabilidade geotécnica, porém essa cultura pode provocar catástrofes de grandes proporções.

Palavras-chave: Sondagem. Geotécnica. Monitoramento.

Dos autores

Acadêmico do 6º período de Engenharia Civil do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. E-mail: jcbalz@hotmail.com

Acadêmica do 6º período de Engenharia Civil do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. E-mail: stephaniecprieto@gmail.com

Professor da Unifimes, zaqueu@fimes.edu.br

