

ANÁLISE COMPARATIVA DE ENSAIOS LABORATORIAIS DE CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS E PERFIS DE SONDAGEM SPT (*STANDARD PENETRATION TEST*) REALIZADOS NA CIDADE DE GOIANÁPOLIS – GO

Lana Kainy Torres Souza

Faculdade Evangélica de Goianésia - Faceg lana-torres@hotmail.com

Bruna Oliveira Souza

Faculdade Evangélica de Goianésia - Faceg. brunaoliveira398@gmail.com

Resumo

O solo é a camada de suporte das obras civis em geral, dessa forma conhecer seu comportamento é de grande relevância, para fins construtivos, econômicos e segurança. Para conhecer suas características enfatizando-se as ligadas a Engenharia, como a classificação em pedregulho, areia, silte ou argila, recorre-se à investigação do solo. O ensaio SPT (*Standard Penetration Test*) é uma técnica de investigação bastante difundida, devido ao baixo custo e a simplicidade de execução, mas sujeita a erros por ser um ensaio manual. Assim, para atestar a veracidade das informações encontradas, nota-se a relevância de realizar ensaios de caracterização para confirmação/comparação desses dados. O trabalho visou realizar ensaios laboratoriais de caracterização de solos e comparar com os resultados referentes aos perfis de sondagens SPT realizados na cidade de Goianápolis - Goiás. Uma empresa especialista no ensaio cedeu as amostras de 6 furos e os relatórios de sondagem dos mesmos. Dada a quantidade de material exigida para execução de cada ensaio, misturou-se as amostras de cada par de furos com classificação granulométrica semelhante, obtendo-se resultados médios. Em laboratório, realizou-se os ensaios de análise granulométrica, determinação de umidade higroscópica e umidade natural, determinação dos limites de Atterberg e determinação de massa específica, todos executados conforme normas brasileiras regentes, exceto este último, pois utilizou-se um método mais simplificado. Classificou-se os solos de acordo com os sistemas: Sistema de Classificação Unificada de Solos e *Highway Research Board* e com a granulometria (NBR 7181:2016); identificou-se silte de baixa compressibilidade, solos do tipo A-4 - solos siltosos e solos com sua maior composição formada por solos finos (75%), predominando areias com partículas de silte, mas somente 12% de silte propriamente dito, respectivamente. Referente a análise comparativa entre os ensaios de caracterização e os relatórios de sondagem, conclui-se que os resultados são concordantes: predominância de solos siltosos.

Palavras-Chave: Solo; ensaios; análise; comparação; classificação.