

ESTUDO DE SOLOS BEM GRADUADOS POR MEIO DO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Gabriel Sousa de Freitas; Thadeu Conti das Neves (orientador) – Ciências Exatas
gabriel.sfreitas@edu.ung.br

RESUMO: Os solos são recursos naturais de extrema importância para o ser humano, seus usos são diversos, em termos de engenharia civil especificamente o seu estudo que auxilia o dimensionamento de obras civis como um todo. Os solos possuem uma granulometria distinta devido à sua diversidade dos grãos que os compõem, sendo que para o seu conhecimento é necessário ser feito uma análise laboratorial paralelamente aos métodos teórico e prático. O ensaio da compactação dos solos surgiu através da necessidade do controle destes dados de engenharia durante os trabalhos de compactação. A disponibilidade do solo e da necessidade da construção irá determinar o processo de compactação que será feito, sempre buscando atender seus objetivos como a mitigação de recalques, o aumento de resistência do solo, redução de infiltração e etc. O objeto de estudo são os solos bem graduados, por meio da análise de curvas granulométricas e através do ensaio de compactação. Com os testes laboratoriais que foram realizados das amostras 1,2 e 3, foi possível obter-se as curvas granulométricas mostrando que o solo se enquadrava como solo bem graduado, fazendo necessário o preparo da amostra para o ensaio de Proctor onde o mesmo se pode obter resultados satisfatórios, cujo teor de umidade ótimo e a densidade seca máxima são significativos, seguindo o modelo criado pelo Departamento Nacional de Estradas e Rodagens e salientando a necessidade do ensaio de compactação nas obras de terra.

PALAVRAS-CHAVE: Solos. Granulometria. Ensaio de compactação. Bem graduado.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-CNPq (Rodada I 2015).