



T0805

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE ESTACAS METÁLICAS TIPO TRILHO (TR) E PERFIL I, SUBMETIDAS A PROVAS DE CARGA DINÂMICA EM SOLO DE DIABÁSIO, DA REGIÃO DE CAMPINAS – SP

Victor Rodrigues Macedo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. David Carvalho (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O presente trabalho visa analisar o comportamento de estacas metálicas submetidas a provas de carga dinâmica, o que será feito através da realização de provas de cargas estáticas. A finalidade desta pesquisa será estudar o comportamento de estacas metálicas tipo trilho e perfil I em solo residual de diabásio, característico de várias regiões do sul-sudeste do País. No local das pesquisas, o subsolo apresenta uma camada superficial de 6m de espessura, constituída de argila silto-arenosa, porosa (colapsível), seguida de uma camada de silte argilo-arenoso até 20m. O nível d'água não é encontrado até esta profundidade. Pretende-se desenvolver um programa de pesquisa onde será estudado o comportamento de Estacas Metálicas Tipo Trilho (TR-37), com três comprimentos diferentes num total de 09 (nove) peças, sendo 6 estacas tipo trilho e 3 estacas tipo perfil I (12"), com a realização de provas de cargas dinâmica. Objetiva-se determinar a carga de ruptura das estacas, além de sua carga lateral e de ponta. Além disso, deseja-se obter correlações entre as cargas de ruptura das estacas ensaiadas com os parâmetros obtidos através de sondagens de simples reconhecimento (SPT e SPT-T) e o cone de penetração estático (CPT). Os resultados obtidos nas provas de carga dinâmica serão comparados com os obtidos em provas de carga estática e os calculados através de fórmulas de previsão. Será Comparado também, o comportamento das estacas metálicas, com os de estacas pré-moldadas de concreto e estacas moldadas in-loco (escavadas, hélice contínua e ômega), já ensaiadas no local. Com os dados obtidos da prova de carga, isto é, deslocamento da cabeça da estaca e deformações obtidas através da instrumentação, se procederá os cálculos. Com estes resultados, serão feitas as análises de transferência de carga, além da definição de parâmetros para cálculo de carga de ruptura em estacas metálicas., de acordo com os objetivos apresentados anteriormente, e outras que no decorrer da pesquisa certamente se verificarão.

Fundação - Estaca metálica - Prova de carga