



T0893

ESTUDO DE RESISTÊNCIA DE MISTURAS COMPACTADAS DE SOLO-CIMENTO E FINOS DE PEDREIRA

Guilherme Soler Varela da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Miriam Gonçalves Miguel (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A pesquisa se refere ao estudo da resistência à compressão triaxial de corpos-de-prova preparados com misturas de solos argilo-siltosos, típicos e abundantes da região de Campinas, cimento e finos de pedra, oriundos da britagem de rochas de diabásio. A adição dos finos visa melhorar o traço da mistura, atuando com agregado arenoso e diminuindo a quantidade de cimento necessária à estabilização da mistura. Objetivou-se avaliar a mistura de solo-cimento e finos de pedra que apresentasse a melhor capacidade de carga para um modelo de fundação rasa por sapata, com o menor custo. Foram elaboradas misturas de solo argilo-siltoso, passado na peneira de malha 10, com 25 e 50% de finos de pedra, com relação à massa seca de solo, e com 5 e 10% de cimento, com relação à massa seca da mistura solo-finos. Essas misturas foram compactadas na Energia Proctor Normal, resultando em corpos-de-prova cilíndricos, com diâmetro de 3,6cm e altura de 7cm. Após o tempo de cura de 7 e 28 dias em câmara úmida, esse corpos-de-prova foram submetidos aos ensaios triaxiais do tipo lento (CD), com tensões confinantes de 25 e 75kPa, apresentando ruptura do tipo frágil, valores de resistência à compressão triaxial, da ordem de 3,0MPa, ângulos de atrito variando entre 3,0 e 70,0° e valores de coesão entre 50 e 1100Kpa.

Finos de pedra - Solo-cimento - - Ensaios triaxiais