

CARACTERÍSTICAS GRANULOMÉTRICAS E PLÁSTICAS DOS SOLOS SUPERFICIAIS DA UNIVERSIDADE PAULISTA-UNIP, BAURU, E SUA CORRELAÇÃO COM AS FUNDAÇÕES RASAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (APOIO UNIP)

Aluna: Daiane de Freitas Silva

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Braga Silva

Curso: Engenharia Civil

Campus: Bauru

O presente estudo visou analisar as características do solo superficial compactado da região compreendida entre as coordenadas 22°22'20,3" e 22°22'21,2"S e 49°01'54,7" e 49°01'50,6"O, no *campus* da Universidade Paulista – UNIP, em Bauru, para distinguir suas características granulométricas e seu estado plástico, com o intuito de demonstrar como o conhecimento das características dos solos e seu reconhecimento é importante para a correta escolha do tipo de fundação a ser adotada em uma obra civil. Para tanto, realizaram-se a Análise Tátil-Visual e os ensaios de granulometria desse solo. Os testes relacionados aos Limites de Atterberg foram adquiridos de iniciações científicas passadas, já que a situação de isolamento social impediu sua realização laboratorial. Com os resultados, coletados em períodos de seca dessa área, determinou-se a classificação desse solo e esta foi comparada às classificações pretéritas obtidas para os solos da mesma região, bem como se analisou como a escolha da fundação construtiva deve ser realizada diante das características pesquisadas. Pelos resultados obtidos, pode-se classificar as cinco amostras de solo como sendo solos granulares, pertencendo ao grupo A-2 e subgrupo A-2-4 pelo Sistema Rodoviário de Classificação, sendo classificado como SP (areia mal graduada) para as Amostras 01, 02, 03, 04 e 05 segundo a classificação pelo Sistema Unificado de Classificação. As análises tátil-visuais indicaram solos de coloração amarronzadas, com presença de cimento, restos de materiais de construção, raiz, musgo, pedaços de pedras e folhas. Nas Amostras 01 e 03 o solo estava úmido, nas demais o

solo estava seco. Diante desses resultados, a escolha das fundações realizadas deve ser pautada no conhecimento de que esse solo provavelmente é colapsível, com uma estrutura arenosa que permite uma circulação de água mais livre por suas camadas e que, portanto, as fundações rasas implantadas nessa região precisam ser pensadas com bastante critério.