

ELABORAÇÃO DE UM BANCO DE DADOS DE ENSAIO SPT DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS

Gisele Marilha P. Reginatto, Caroline Ester Christ, Rafael A. R. Higashi, Douglas Aguiar de Carvalho,
Regiane Sbroglia

O uso do mapeamento geotécnico como ferramenta de gestão e planejamento de uso e ocupação do solo vem se consolidando nos últimos anos. Dentre as metodologias de mapeamento destaca-se a de Davison Dias (1987), a qual considera aspectos geológicos e pedológicos na delimitação de unidades de solo com comportamento geomecânico e características similares. O presente estudo consistiu na elaboração de um banco de dados de ensaios Standard Penetration Test (SPT) na Ilha de Santa Catarina. Para tanto, os valores de 41 laudos foram inseridos no Arcgis, iniciando-se pela localização do ponto, depois atribuindo as informações de nível d'água, impenetrável, os valores de número de golpes (Nspt) e textura correspondente a cada metro investigado. Depois de composto o banco de dados, as informações compiladas foram comparadas com o mapeamento geotécnico de Santos (1997), permitindo que as unidades fossem caracterizadas. Foram determinados para cada unidade geotécnica a média do Nspt a 2 metros de profundidade, o Nspt mínimo e máximo para as diversas camadas, a variação da granulometria, e a média do impenetrável e do nível d'água. Os seguintes resultados foram obtidos para cada unidade geotécnica: Areia Quartzosa rampas de dispersão (2 laudos): Nspt de 2 a 55, a 2m Nspt médio de 6, textura de todas as camadas areia fina, impenetrável médio 12,25m e o nível d'água médio 3,7m; Areia Quartzosa de substrato sedimentos quaternários (8 laudos): Nspt de 1 a 76, a 2m o Nspt médio de 14, textura variou de argila a areia grossa com pedregulhos, impenetrável médio 7,2m e o nível d'água médio 1,6m; Cambissolo depósito de encosta (13 laudos): Nspt de 1 a 48, a 2m o Nspt médio de 7, textura variou de areia média a argila siltosa, impenetrável médio 8,7m e o nível d'água médio 2,9m. Gleissolo de sedimentos quaternários (5 laudos): Nspt de 2 a 43, a 2m o Nspt médio de 3, textura variou de argila arenosa a areia grossa com pedregulho, impenetrável médio 16,3m e o nível d'água médio 1,6m; Podzólico Vermelho Amarelo de substrato granito (3 laudos): Nspt de 11 a 51, a 2m o Nspt médio de 23, textura variou de silte arenoso a silte arenoso com pedregulho, impenetrável médio 11,9 m e o nível d'água médio 3,5 m; Podzólico de substrato sedimentos quaternários (7 laudos): Nspt de 0 a 46, a 2m o Nspt médio de 17, textura variou de argila arenosa a areia grossa siltosa, impenetrável médio 15,6m e o nível d'água médio 0,88m; Solos de Mangue sedimentos quaternários (4 laudos): Nspt de 1 a 35, a 2m o Nspt médio de 2, textura variou de argila a areia grossa siltosa, impenetrável médio 22m e o nível d'água médio 1m. Nas seguintes unidades não houveram laudos: Solos Litólicos de substrato granito e gnaisse, Solos Litólicos de substrato riolito, Cambissolo de substrato granito, Cambissolo de substrato riolito, Dunas de sedimentos quaternários, Solos Orgânicos de sedimentos quaternários. Desta forma, a elaboração de um banco de dados de SPT proporcionou a caracterização do solo de fundação das unidades geotécnicas mapeadas.