

PEF 522 – MECÂNICA DOS SOLOS E FUNDAÇÕES

11ª LISTA DE EXERCÍCIOS
Escolha do tipo de fundação

1. Considere separadamente os dois perfis típicos que caracterizam o projeto. Escolha o tipo de fundação mais adequado para as edificações especificadas abaixo. Justifique a solução escolhida e apresente o pré-dimensionamento dos elementos de fundação.

A) Tipos de edificação:

- caso A - conjunto habitacional formado por casas térreas, geminadas, paredes auto-portantes (carga distribuída nas paredes da ordem de 1,4 tf/m);
- caso B - sobrado com estrutura de concreto armado convencional e alvenaria de vedação;
- caso C - edifício com quatro pavimentos, estrutura de concreto armado convencional e alvenaria de vedação;
- caso D - edifício residencial com 15 andares e um subsolo, estrutura de concreto armado convencional e alvenaria de vedação.

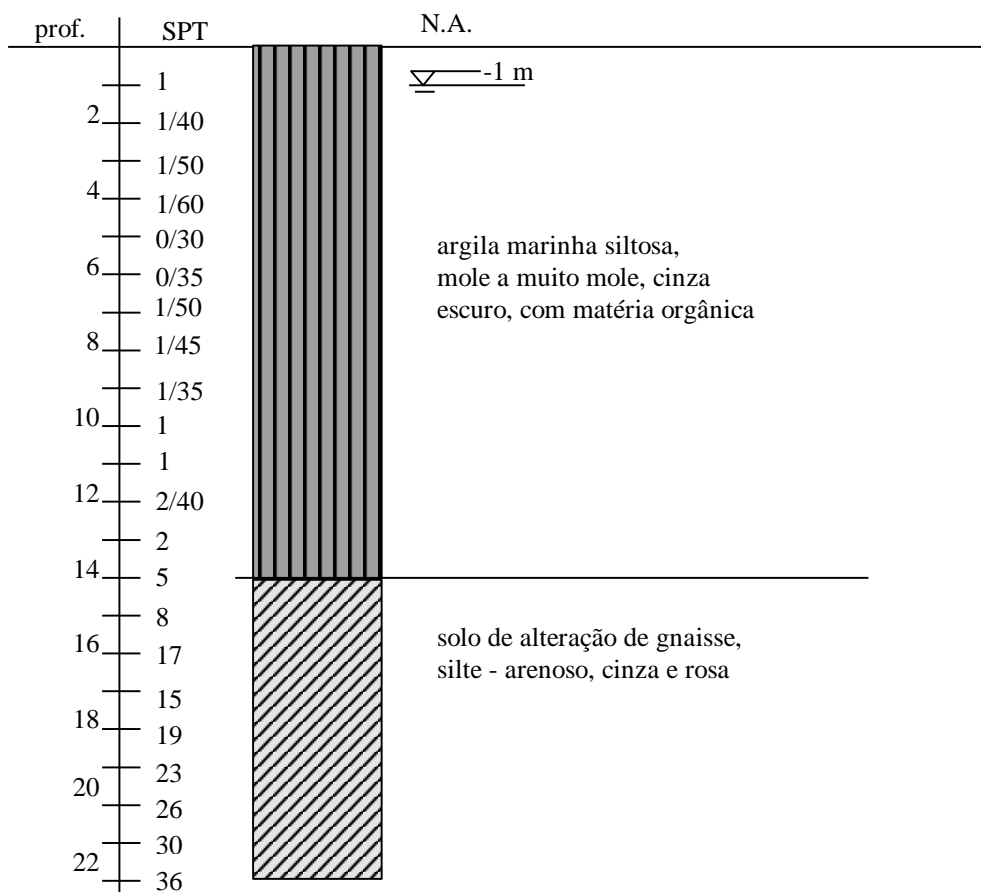
B) Cargas típicas em edifícios residenciais com estrutura de concreto armado convencional e alvenaria de vedação:

- tensão média por pavimento = 12 kN/m²
 - estimativa de cargas em pilares (espaçamento de 3 a 5 metros)
 - máxima = 300 . n (kN)
 - média = 200 . n (kN)
 - mínima = 100 . n (kN)
- n = número de pavimentos

2. São dados a seguir 4 perfis de solo de diferentes regiões. Analise estes perfis. Quais as soluções de fundação que poderiam ser usadas nestes locais, para cada uma das edificações do exercício 1?

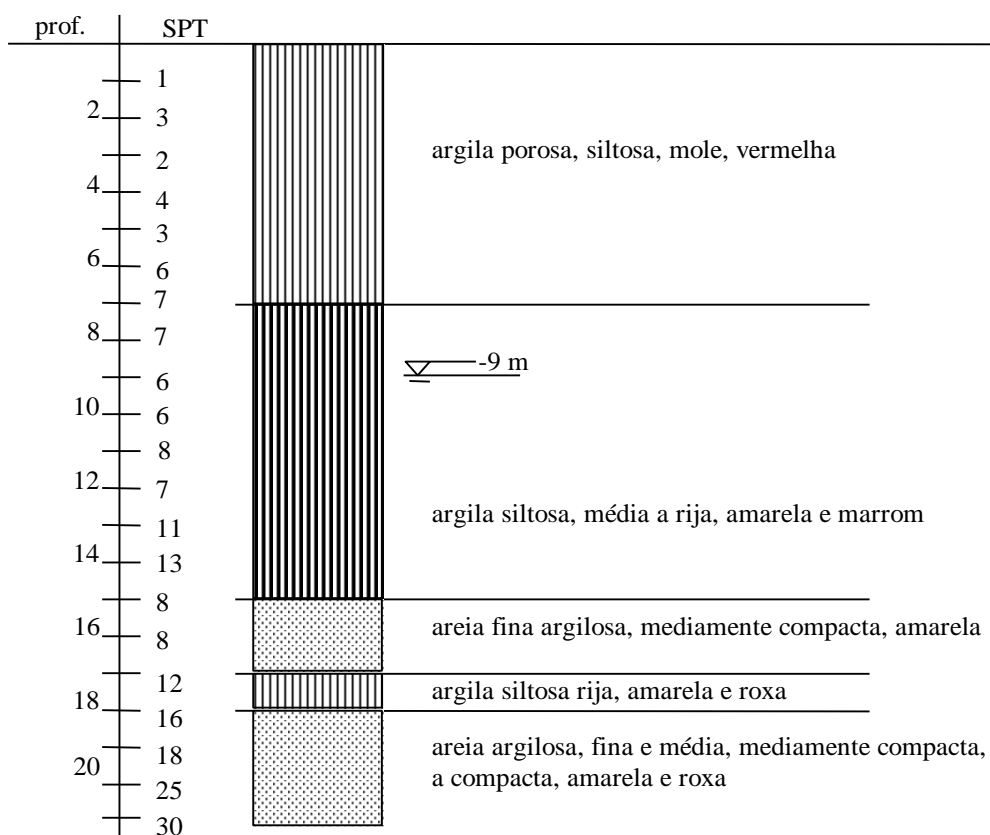
PEF 522 – MECÂNICA DOS SOLOS E FUNDAÇÕES

PERFIL 1: CUBATÃO



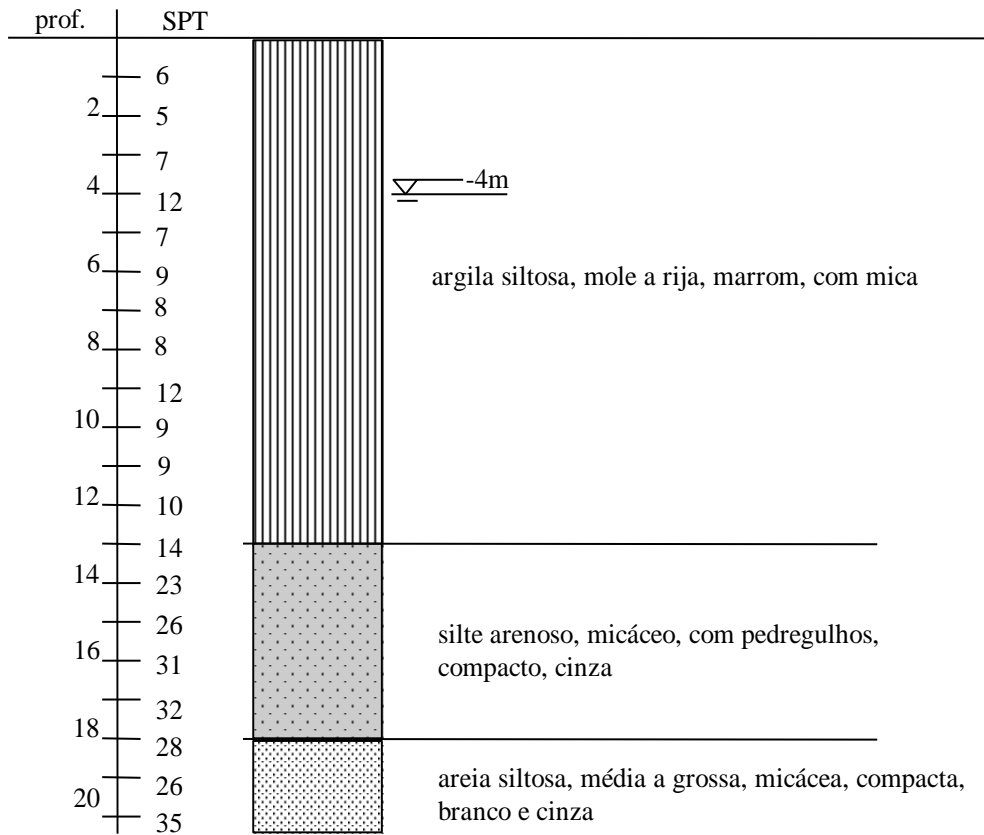
PEF 522 – MECÂNICA DOS SOLOS E FUNDAÇÕES

PERFIL 2: AV. PAULISTA (SÃO PAULO)



PEF 522 – MECÂNICA DOS SOLOS E FUNDAÇÕES

PERFIL 3: CAMPINAS



PEF 522 – MECÂNICA DOS SOLOS E FUNDAÇÕES

PERFIL 4: CIDADE DE SANTOS

