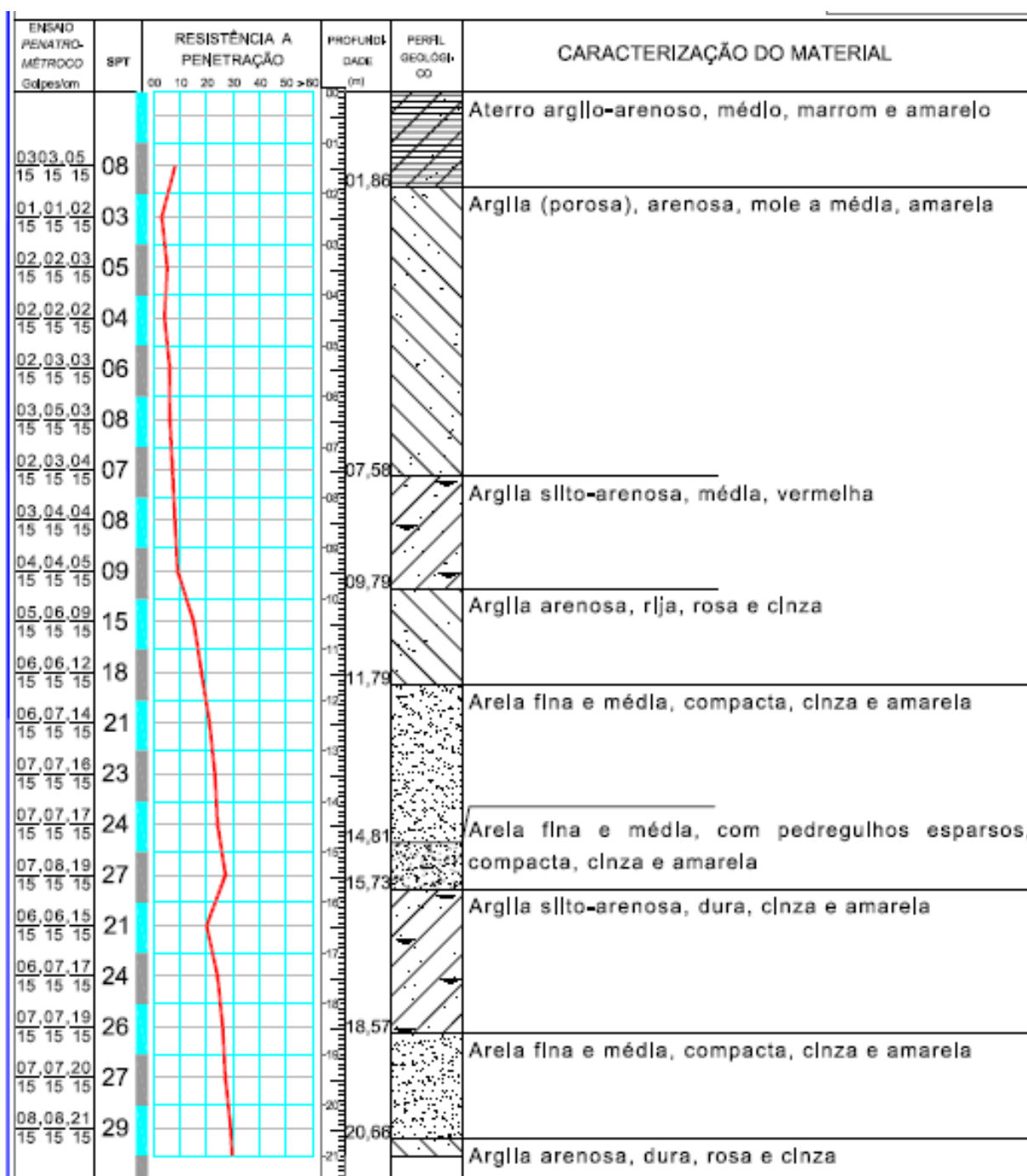


NOME:

Nº USP:

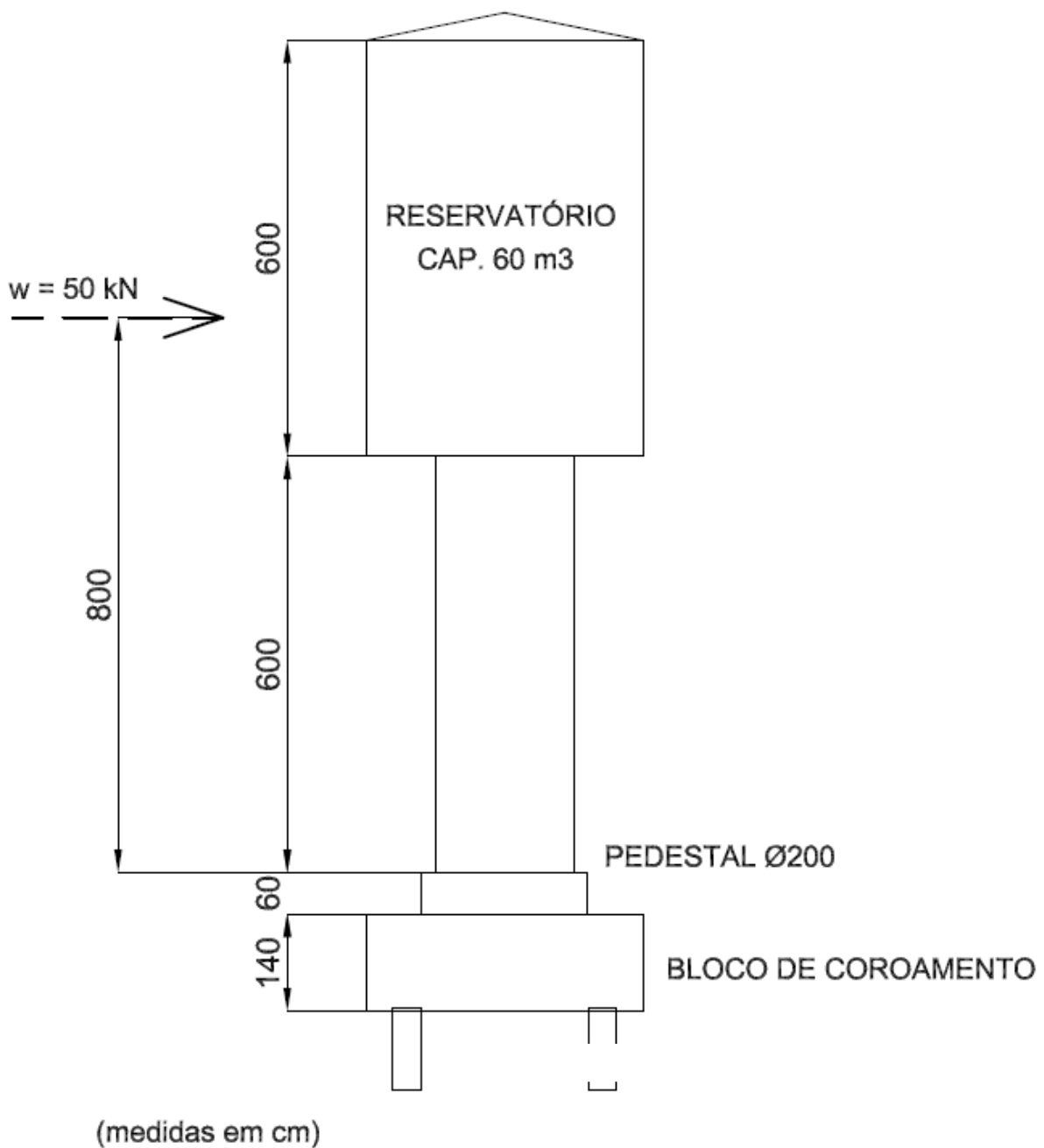
A figura abaixo indica o perfil de sondagem SPT para projeto das fundações de um reservatório de água com as características indicadas na figura seguinte, localizado numa região com muitas construções antigas próximas ao local de implantação do reservatório. As fundações deverão ser do tipo estaca. Como premissa de projeto não deve haver esforços de tração nas estacas, mesmo no caso de reservatório vazio. Com base nessas informações, pede-se:

- Definição do tipo de estaca a empregar entre pré-moldada de concreto, hélice contínua e estaca raiz, justificando sua escolha.
- Definido o tipo de estaca, apresente o projeto geométrico do estaqueamento;
- Definição do comprimento das estacas;
- Previsão de recalque da estaca mais carregada;



NOME:

Nº USP:



Ações a considerar:

- Peso-próprio do reservatório vazio mais acessórios = 45 kN;
- Volume máximo de água = 60 m³;
- Vento = força horizontal com valor de 50 kN, em qualquer sentido, aplicada 8,00 m acima do pedestal;
- Peso próprio do bloco de concreto: $\gamma = 25$ kN/m³ (manter altura de 140 cm e definir as dimensões em planta conforme projeto geométrico do estaqueamento);