

1º Exercício

Indique e analise a geometria e materiais constituintes das seções transversais das barragens de terra apresentadas nas figuras a seguir no que diz respeito à disposição relativa dos materiais (função de impermeabilização e drenagem), tratamento das fundações, etc.

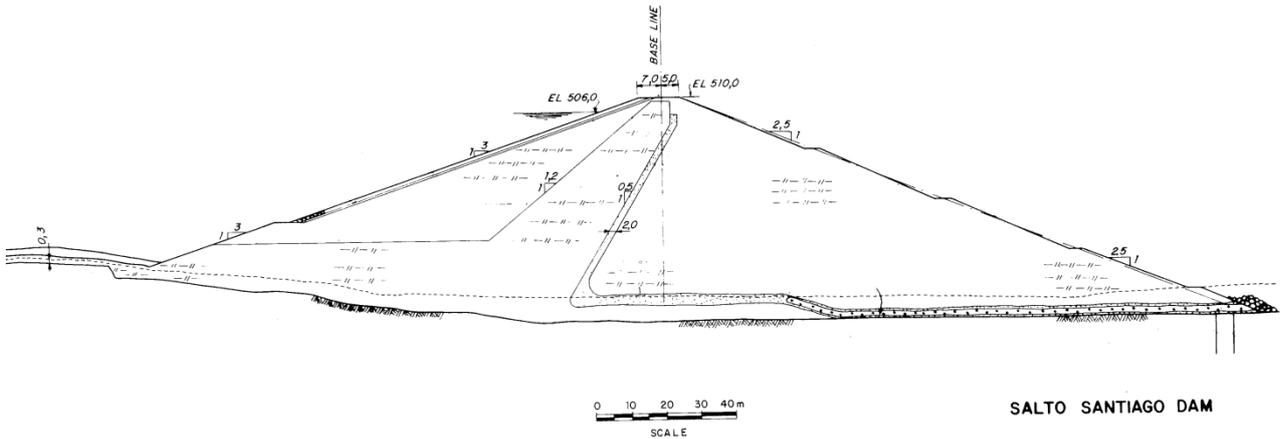


Figura 1 - Barragem de Salto Santiago – Rio Iguaçu – PR

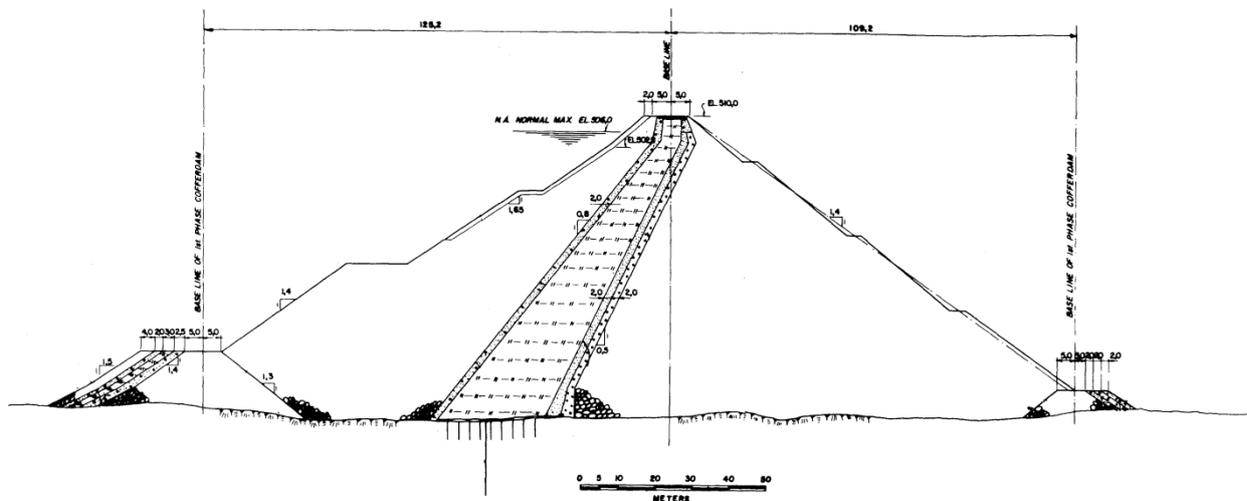


Figura 2 - Barragem de Salto Santiago – Rio Iguaçu – PR

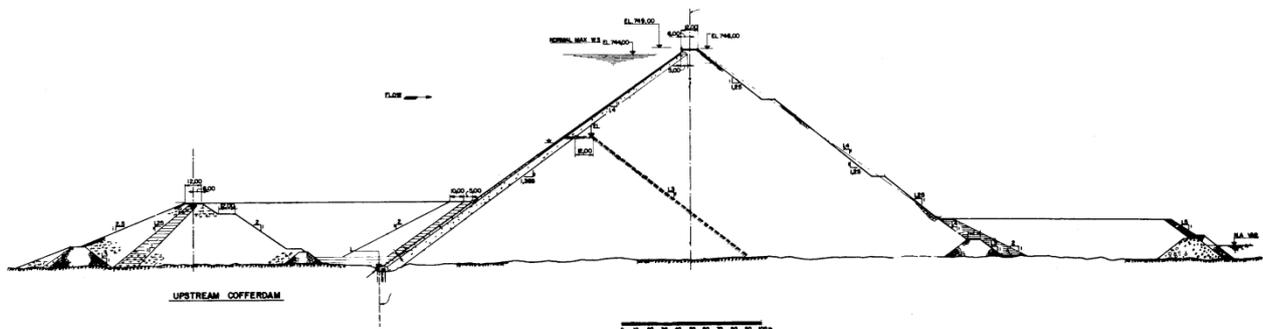


Figura 3 - Barragem de Foz do Areia – Rio Iguaçu – PR

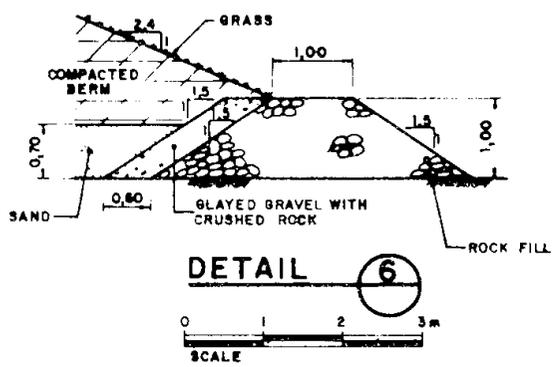
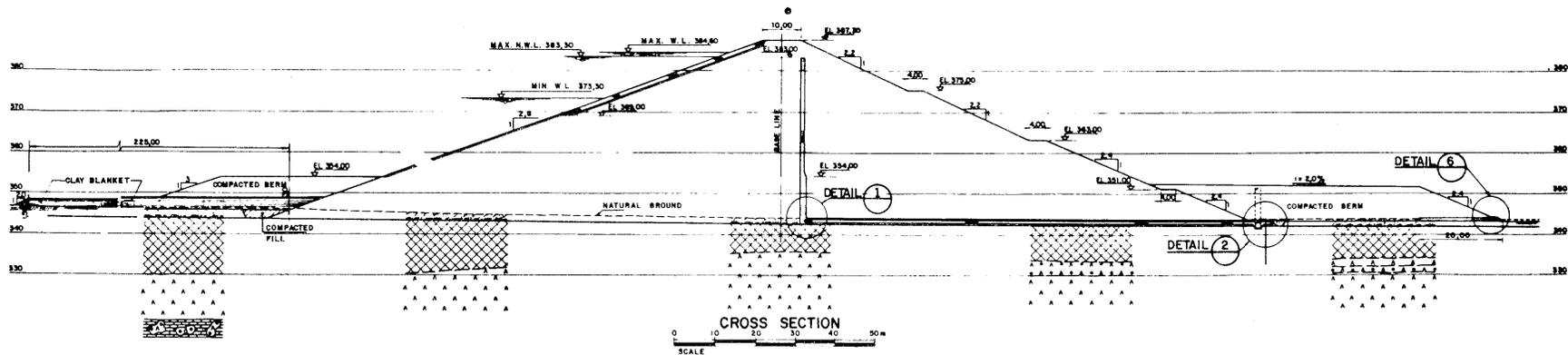


Figura 4 – Barragem de Água Vermelha – Rio Grande - SP

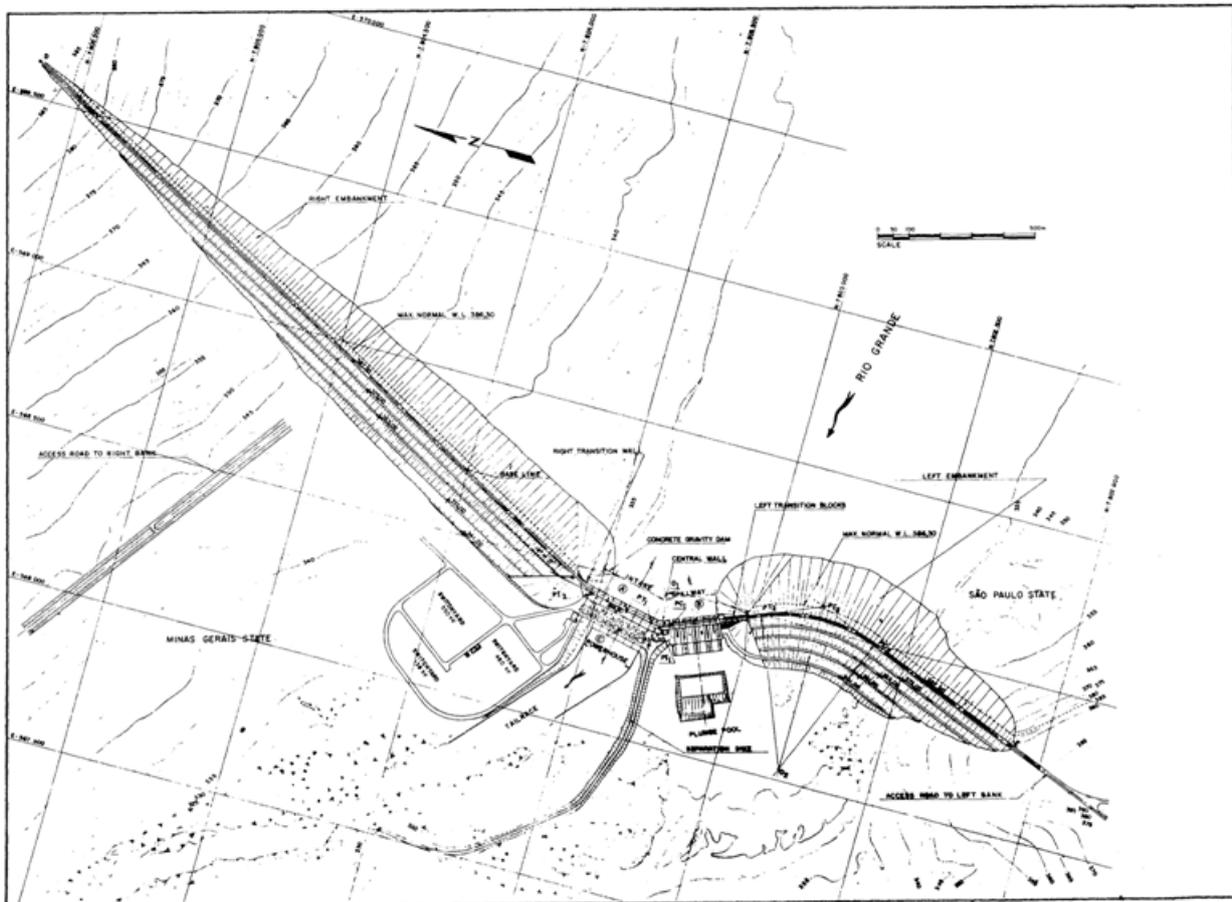


Figura 5 – “Layout” de Água Vermelha – Rio Grande – SP

2º Exercício

Como deve ser determinado o coeficiente de segurança para a seção de barragem apresentada na figura 4, na etapa final de construção?

3º Exercício

Como teriam sido obtidos os parâmetros de resistência do 2º exercício? São eles parâmetros efetivos (c' e ϕ') ou totais (c e ϕ)? Justifique. Quais os tipos de ensaios de laboratório adequados para obter esses parâmetros?

4º Exercício

Quais as outras situações para as quais deve ser verificada a segurança contra a instabilidade dos taludes da barragem da figura 4? Qual o talude mais crítico em cada uma delas?