

Exercício: **ANTEPROJETO DE ATERRO SANITÁRIO**

Um aterro sanitário será construído em uma cidade de xxx habitantes, especificando-se uma vida útil mínima de 20 anos. Sabe-se que há um local potencial, cuja área é de cerca de yyy hectares, mas que ainda não foi propriamente avaliado. Você foi contatado para ser o projetista, e iniciará ainda as primeiras conversas e investigações relativas ao projeto.

- 1) Estime o volume total de resíduos a ser aterrado.
- 2) Avalie a área disponível para o maciço sanitário, considerando nesta avaliação todos os componentes que farão parte do aterro sanitário.
- 3) Faça um anteprojeto da configuração do maciço sanitário, adotando valores típicos para altura, largura de bermas e declividade de taludes, e verificando a estabilidade do mesmo frente ao(s) fator(es) de segurança desejado(s).

Observações: citar a fonte de valores e equações utilizados nos exercícios.

*DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO*

Este trabalho será realizado em grupos de até 3 alunos. Os itens solicitados serão entregues a cada aula, devendo ser corrigidos e aprovados para o desenvolvimento da etapa seguinte.

Dados necessários:

- a) Número de habitantes:

Cada grupo escolherá o número xxx entre:

< 20.000 habitantes

Entre 20.000 e 50.000 habitantes

Entre 100.000 e 200.000 habitantes

Entre 200.000 e 500.000 habitantes

Entre 500.000 e 1.000.000 habitantes

Mais de 1.000.000 habitantes

- b) Área para o empreendimento

Cada grupo receberá o número yyy após a entrega do item 1

- c) Software para análise de estabilidade de taludes

Podem ser utilizados softwares disponíveis na Internet em versão estudantil. O software <http://www.limitstate.com/geo>, por exemplo, pode ser utilizado em computadores da USP, que está cadastrada na empresa fornecedora como "usuário acadêmico".