



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Estruturas e Geotécnica

PEF 3502 – Estruturas subterrâneas.

Prof. Pedro Wellington; Prof. J. J. Nader
Prof. Carlos Maffei; Profa. Heloísa Gonçalves;

2º SEMESTRE – 2019

INTRODUÇÃO: CONCEITOS INICIAIS

Classificação das estruturas subterrâneas

Sistemas estruturais e seções estruturais

Modelos para análise de interação solo-estrutura.

Ações a considerar no projeto de obras subterrâneas

1a ATIVIDADE 11 / 09

Tópicos do dimensionamento de elementos estruturais de obras enterradas

ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS CONSTRUÍDAS A CÉU ABERTO

Valas: exemplos de análise

2a ATIVIDADE 18 / 10

Reservatórios cilíndricos: Teoria de membrana e flexão

Poços: exemplos de análise

Estruturas internas de obras subterrâneas construídas a céu aberto

3a ATIVIDADE 22 / 11

TÚNEIS

Métodos construtivos. Comportamento do maciço face à escavação.

Estabilidade de frente e de teto. Estabilidade local e global.

Distribuição das tensões no maciço face à escavação. Arqueamento. Interação maciço-estrutura.

Funções dos elementos de suporte em solo e em rocha. Controle da água. Tratamentos.

Aspectos relacionados aos projetos de túneis. Acidentes: causas e intervenções.

APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS

SEMINÁRIOS 04 / 12 e 06/12

PROVA SUBSTITUTIVA 06/12
