

Condições especiais de Acesso e Ingresso ao Ensino Superior
Provas especialmente adequadas destinadas a avaliar a capacidade,
dos maiores de 23 anos, para a frequência dos cursos ministrados na
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

PROVA PRÁTICA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

(Acesso ao CTeSP em Manutenção e Reabilitação de Sistemas Ferroviários)

1. Introdução à Construção Civil

1.1. Conceitos e objetivos da Construção Civil e terminologia básica

- Conhecer a terminologia básica da construção civil;
- Diferenciar tipos de obras de construção civil.

1.2. Projeto de Construção Civil

- Compreender a necessidade de elaboração de projetos;
- Conhecer diferentes tipos de projeto;
- Conhecer os intervenientes na elaboração de projetos.

2. Preparação da obra

2.1. O estaleiro

- Compreender a finalidade do estaleiro;
- Conhecer equipamentos básicos de um estaleiro.

2.2. A planificação dos trabalhos na obra

- Conhecer as principais atividades que constituem uma obra;
- Identificar sequências de atividades de execução de uma obra;
- Interpretar rendimentos de mão-de-obra e de materiais;
- Compreender a importância da planificação dos trabalhos.

2.3. Topografia

- Aplicar os conceitos de escala, cota, curva de nível e declive;
- Determinar distâncias e áreas em cartas topográficas;
- Interpretar plantas topográficas.

2.4. Medições

- Reconhecer a importância das medições;
- Saber medir elementos simples de um projeto.

2.5. Movimentação de Terras

- Conhecer máquinas e equipamentos utilizados em movimentação de terras;
- Calcular volumes de aterro e de escavação.

3. Elementos da obra

3.1. Fundações

- Conhecer a finalidade das fundações;
- Conhecer tipos de fundações.

3.2. Estruturas

- Conhecer tipos de estruturas
- Conhecer a finalidade de diversos elementos estruturais;
- Conhecer os vários materiais utilizados na execução de estruturas.

3.3. Alvenarias

- Conhecer tipos de alvenarias;
- Conhecer materiais utilizados na construção de alvenarias.

3.4. Coberturas

- Conhecer a função das coberturas;
- Conhecer tipos de coberturas;
- Conhecer materiais utilizados no revestimento de coberturas.

4. Os principais materiais de construção

4.1. Propriedades dos materiais

- Conhecer as propriedades básicas dos materiais de construção.

4.2. Betões e Argamassas

- Conhecer os principais constituintes do betão e das argamassas;
- Conhecer diferentes tipos de betão e de argamassas;
- Conhecer aplicações de betões e argamassas.

4.3. Pedras naturais

- Conhecer tipos de pedras naturais;
- Conhecer as aplicações das pedras naturais na construção civil.

4.4. Metais e Ligas metálicas

- Conhecer vários metais com aplicação na construção civil
- Conhecer as aplicações do aço na construção;
- Conhecer ligas metálicas;
- Conhecer aplicações específicas dos vários metais na construção.

4.5. Materiais Cerâmicos e Vidro

- Conhecer a importância dos materiais cerâmicos na indústria da construção;
- Conhecer tipos de materiais cerâmicos;
- Conhecer as principais aplicações dos materiais cerâmicos;
- Conhecer a importância do vidro;
- Conhecer tipos vidros.

4.6. Madeira, Derivados da Madeira e Cortiça

- Conhecer vários tipos de madeiras para a construção;
- Conhecer as aplicações da madeira na construção civil;
- Conhecer derivados da madeira e suas aplicações;
- Conhecer aplicações da cortiça

O Docente Responsável:

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente, Prof. Adjunto