



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
**Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

Departamento Engenharia Civil

Curso de Engenharia Civil

**DISCIPLINA DE ESTRUTURAS DE EDIFÍCIOS**

4º Ano

Ano Lectivo: 2002/2003

Docente: Cristina Margarida Rodrigues Costa

Regime: Semestral (2º)

Carga Horária: 2T + 4P

**OBJECTIVOS**

Desenvolver os conceitos relacionados com a concepção estrutural de edifícios de habitação e comércio, industriais e edifícios altos. Discutir com os alunos as patologias associadas a erros de concepção estrutural. Complementar as matérias relacionadas com a elaboração de projectos de estruturas.

**PROGRAMA**

- 1 Concepção estrutural de edifícios.
  - 1.1 Critérios a respeitar na concepção de um edifício.
    - 1.1.1 Edifícios de habitação e comércio.
    - 1.1.2 Edifícios de industriais.
    - 1.1.3 Edifícios altos.
  - 1.2 Patologias associadas a erros de concepção estrutural e pormenorização de betão armado e de aço.
- 2 Análise das acções horizontais.
  - 2.1 Acção do vento.
  - 2.2 Acção do sismo.
- 3 Modelação estrutural de edifícios.
  - 3.1 Modelo de três graus de liberdade por piso.
  - 3.2 Modelação de núcleos e paredes de betão armado.
  - 3.3 Interacção solo/estrutura.
  - 3.4 Efeitos de segunda ordem.

**MÉTODO DE AVALIAÇÃO**

A avaliação de conhecimentos é efectuada através da realização de uma frequência e de dois exames (normal e de recurso) durante os períodos pré-estabelecidos. Estas provas são constituídas por uma parte teórico-prática sem consulta.

**BIBLIOGRAFIA**

Apontamentos teóricos fornecidos nas aulas.

Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes – Decreto-lei nº235/83, de 31 de Maio

Eurocódigo 1 – LNEC – ONS

Tomar, 26 de Fevereiro de 2003

(Cristina Margarida Rodrigues Costa, Ass. 2º Triénio)