

## TECNOLOGIA DAS INDÚSTRIAS DA MADEIRA III

ANO LECTICO 2005/2006

3º ANO – 1º SEMESTRE

### PROGRAMA

#### 1. Caracterização de Madeiras

- a. Princípios gerais;
- b. Princípios especiais:
  - i. Anátomo-estruturais
  - ii. Físicos
  - iii. Mecânicos
  - iv. Tecnológicos
- c. Caracterização dos grandes aspectos estruturais
  - i. Cerne e Borne;
  - ii. Camadas de Crescimento (lenho inicial e lenho final);
  - iii. Grão;
  - iv. Textura;
  - v. Fio;
  - vi. Veio;
- d. Caracterização Física
  - i. Ensaios:
    1. Teor em Água;
    2. Densidade;
    3. Retracção;
    4. Dureza (Físico-Mecânico);

**iii. Madeira e Água:**

1. Madeira Verde e PSF;
2. Humidade Equilíbrio Madeira;
3. Fenómeno Sorção; Histeresse;

**e. Caracterização Mecânica:**

**i. Coesão Axial:**

1. Compressão axial;
2. Flexão Estática;
3. Flexão Dinâmica;
4. Tracção Longitudinal.

**ii. Coesão Transversal:**

1. Tracção Transversal;
2. Fendimento;
3. Compressão Transversal;
4. Corte Longitudinal.

ESTV, Setembro de 2005

**Os Docentes**

**Marcelo Oliveira**  
jqomarcelo@demad.estv.ipv.pt

**Cristina Coelho**  
cmcoelho@demad.estv.ipv.pt