



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar  
Departamento de Engenharia Química e Ambiente  
Curso de Engenharia Química

**PROGRAMA DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DO PAPEL I**

3º Ano – 1º Semestre  
Ano Lectivo: 2005/2006

Regime: Semestral  
Carga Horária: 2T+4T/P

Docente(s): Eq. a Prof. Adjunto Fernando Antunes Rosa  
Eq. a Prof. Adjunto Rui Almeida Correia

**AULAS TEÓRICAS**

**OBJECTIVO**

Estudo das operações unitárias envolvidas no processo de fabrico do papel e referentes à preparação das pastas

**PROGRAMA**

1. Introdução ao processo de fabrico do papel, história do papel, operações fabris
2. Os diferentes tipos de papel - generalidades
3. Noções de estequiometria industrial aplicada ao processo de fabrico do papel
4. Matérias-primas utilizadas no fabrico de papel e respectivo processamento
5. Preparação de pastas nos principais processos de fabrico de papel - operações unitárias envolvidas (desfibração/desintegração)
6. Estudo da refinação
7. Noções gerais de controlo do processo aplicadas à preparação das pastas
8. Ciclo da água na máquina de papel, recuperação de fibras e sistemas de condução/transporte de suspensões fibrosas
9. Estudo da vestimenta da máquina de papel (feltros, teias e telas)

**AULAS TEORICO-PRÁTICAS**

Resolução de exercícios relacionados com os temas leccionados nas aulas teóricas

**MÉTODO DE AVALIAÇÃO**

Teste de Frequência e Exame Final.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar  
Departamento de Engenharia Química e Ambiente  
Curso de Engenharia Química

**BIBLIOGRAFIA**

1. Papermaking, Part 1 - Stock Preparation and wet end, Paulapuro, H., TAPPI PRESS, 2000.
2. Pulp Technology and Treatment for paper, Clark, J., 1985.
3. Pulp and Paper Technology Series, Nissan, A. H., TAPPI PRESS, 1977.
4. Pulp and Paper Science and Technology, Libby, C. E., vol. 2, McGraw-Hill, N.Y., 1962.
5. Process Engineering Handbook, Butts, L. - TAPPI, 1991