



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IF 314

NOME: TECNOLOGIA DE PAPEL E CELULOSE

CRÉDITOS: 04

(T-02 P-02)

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

DEPARTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS

INSTITUTO DE FLORESTAS

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Capacitar os discentes dos cursos de Engenharia Florestal, Química e Engenharia Química em relação ao entendimento dos princípios da polpação, do branqueamento e do tingimento de pastas celulósicas, bem como da reciclagem de papel; apresentar importantes ensaios realizados com pastas e papéis e discutir sobre as fontes e os efeitos dos poluentes sólidos, líquidos e gasosos gerados nas indústrias de pasta celulósica e papel.

EMENTA:

Matérias-primas fibrosas para a fabricação de celulose e papel; obtenção dos vários tipos de pastas celulósicas; fabricação do papel a partir de pastas virgens ou recicladas; propriedades da polpa celulósica e do papel; análises da polpa celulósica e do papel; abastecimento de indústrias de celulose e papel; avaliação e controle de poluição na indústria de celulose e papel.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução
 - 1.1. Pasta Celulósica - definição
 - 1.2. Histórico do papel
 - 1.3. Situação mundial
2. Matérias-primas fibrosas
3. Obtenção de pasta celulósica para a fabricação de papel

4. Relações entre as características da madeira e as propriedades da celulose e do papel
5. Produção de madeira com características desejáveis para a fabricação de celulose e papel
6. Abastecimento de fábricas de celulose e papel
7. Fabricação de papel
 - 7.1. No laboratório
 - 7.2. Nas indústrias
8. Uso de cargas e aditivos
9. Reciclagem de Papel
 - 9.1. Artesanalmente
 - 9.2. Nas indústrias
10. Ensaaios do papel

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

D'ALMEIDA, M.L.O. **Tecnologia de fabricação da pasta celulósica**. 2ed., Vol. I, São Paulo, SP, SENAI/IPT, 1988. 559p.

D'ALMEIDA, M.L.O. **Tecnologia de fabricação do papel**. 2ed., Vol. II, São Paulo, SP, SENAI/IPT, p. 560-964, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRADE, A.M. de & BARBOSA, G.S. Reciclagem de aparas e de papéis usados, para a confecção de cadernos. Seropédica, RJ, Instituto de Florestas - IF / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, **Floresta e Ambiente**, v.1(4):21-29, 1997.

ANDRADE, A.M.de. **Tecnologia química dos produtos florestais**. Seropédica, RJ, Instituto de Florestas - IF / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Imprensa Universitária, 1993. 132p.

ANDRADE, A.M.de; RIOS, N.A.; BARDDAL, S.M. **Influências do manejo na produção, nas características tecnológicas da madeira e na proteção florestal**. Seropédica, RJ, Instituto de Florestas - IF / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Imprensa Universitária, 1993. 95p.

FOELKEL, C.E.B. **Qualidade da madeira**. Viçosa, MG, CENIBRA/UFV, np, 1977.

PANSHIN, A.J. & DE ZEEUW, C. **Textbook of wood technology**. 3ed., Vol. I, McGraw-Hill Book Co., 1980. 722p.