



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Departamento de Tecnologia e Artes Gráficas
Curso de Tecnologia e Artes Gráficas

TECNOLOGIA DO LIVRO II – TRATAMENTO/CONSERVAÇÃO

3.º Ano
Ano Lectivo: 2002/2003

Regime: Semestral – 2º
Carga Horária: 1T + 5P

Docentes:

- **Horácio Augusto Peixeiro** (Teórica)
Professor Coordenador
- **Jorge Vitruvius Burnay** (Mód. 1)
Eq. a Assistente do 2.º Triénio
- **Paula Alexandra da Costa Leite Pinto Pereira** (Mód. 1 e Mód. 2 - Prática)
Eq. a Assistente 2.º Triénio
- **Maria Victória Rezina** (Mód. 2)
Colaboradora

PARTE TEÓRICA

PARTE PRÁTICA: MÓD. 1 – ENCADERNAÇÃO

MÓD. 2 – CONSERVAÇÃO E TRATAMENTO

1. DEFINIÇÃO DA DISCIPLINA

No âmbito da área da Tecnologia Gráfica, a cadeira de Tecnologia do Livro II é um contributo para o conhecimento das técnicas de encadernação e acabamento e dos métodos e processos de conservação e tratamento do material bibliográfico visando uma duração limitada ou indefinida no tempo.

Além duma hora teórica, em que se abordarão as diferentes tecnologias de encadernação e conservação, tem dois módulos que funcionam ao longo de todo o semestre:

- a encadernação - 3 horas práticas.
- a conservação e o tratamento - 2 horas práticas.



2. OBJECTIVOS DA DISCIPLINA

- Conhecer as diferentes tecnologias da encadernação e acabamento do livro.
- Considerar a encadernação como um elemento essencial do livro, definida enquanto técnica específica de produção que envolve também uma componente criativa e estética.
- Repensar o objecto gráfico enquanto produto resultante dum processo específico.
- Inserir a aprendizagem no processo produtivo.
- Equacionar a problemática que se levanta em torno da sua preservação tendo em conta o processo produtivo (materiais e técnicas) e as condições de uso e de acondicionamento, visando as necessidades de duração.
- Aplicar os conhecimentos à resolução de problemas concretos e à exercitação prática.
- Aplicar os conhecimentos técnico-práticos, nomeadamente de encadernação, à salvaguarda de todo o material gráfico, tendo em vista o domínio de técnicas generalizadas e da linguagem adequada para o correcto relacionamento com o pessoal especializado ou para futuros desenvolvimentos vocacionais.

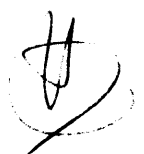
PARTE TEÓRIA - 1H T

1. FUNCIONAMENTO

Uma hora semanal. Peso um na avaliação.

Aprofundar-se-ão os conhecimentos relativos à encadernação e acabamentos, na sequência da cadeira de Tecnologia do Livro I, tendo em conta o processo produtivo, os elementos morfológicos e a intervenção da componente artística.

Utilizando conhecimentos adquiridos na história do livro e da escrita, aplicar-se-ão os conceitos gerais da conservação aos diferentes tipos de objectos gráficos, tendo sempre em conta a dialéctica uso-conservação, armazenamento e serviço sócio-cultural, conservação preventiva e curativa, importância do valor intrínseco do objecto. Atender-se-á, também, à visão histórica da utilização dos materiais, das técnicas e do tipo de objectos gráficos.



2. CONTEÚDOS

ENCADERNAÇÃO

O livro antigo:

- Materiais (couros, tecidos, ferragens, pastas, papéis ...).
 - Costura (materiais, tipos, nervos, tranchefil ...).
 - Capa (constituintes, tipologias ...).
 - Decoração (tipologia, ferros, douradura ...).

- A encadernação artística: - Definição de estilos.
 - Encadernação antiga e moderna.

CONSERVAÇÃO E TRATAMENTO

- A problemática da preservação aplicada ao livro e ao documento gráfico.

Os materiais:

- Suportes - papiro, couro, pergaminho, papel.
- As tintas.

Os agentes de degradação:

- O meio ambiente.
- Qualidade dos materiais.
- Sinistros
- Acção do homem.

A preservação:

- O espaço do livro e as medidas preventivas.
- Os métodos de reprodução e o uso do livro.
- A desinfestação.



O tratamento:

- Princípios gerais.
- Metodologia.

PARTE PRÁTICA

MÓDULO 1: ENCADERNAÇÃO - 3 H

1. FUNCIONAMENTO

Três horas semanais. Peso dois na avaliação.

Dando continuidade à prática iniciada na disciplina de Técnicas do Livro 1, serão executados vários tipos de encadernação, aplicando conceitos e técnicas adequadas, e enquadrando-os no sistema produtivo, sem esquecer a encadernação artística.

2. CONTEÚDOS

2.1 - A ENCADERNAÇÃO

Nos trabalhos a definir ter-se-á em conta:

2.1 - Terminologia

2.2 - Tipologia: meia-inglesa, meia-francesa, meia-amador, inteira de couros.

2.3 - Metodologia:

2.3.1 - Preparação: Analisar e desmanchar a costura, higienizar, reforçar festos, prensar corpo do livro, serrotar (encadernação moderna), colocar quartos, brancos e guardas, carcelar.

2.3.2 - Técnicas de costura: - Barbantes e linhas, costura com barbantes: à francesa, à portuguesa.



- 2.3.3 - Técnicas de cortes e de preparação do dorso: - aparar, empastar, abaular e reforçar o lombo, encaixes, apertos, paquê, corte do lombo solto e aplicação de nervuras, tranchefile e fitilho.
- 2.3.4 - Preparação dos planos: - Couros de revestimento e outros materiais, chifragem, encolagem, charneiras, tintagem, aplicação das guardas à portuguesa, à francesa, à inglesa, empastes, planos e seixas.
- 2.3.5 - Ornamentação do corte do livro: - Raspagem, bolo, mordente, ouro em folha.
- 2.3.6 - Ornamentação da capa: - Técnicas de estampagem - termorrelevogravura manual e mecânica; gofragem, ouro, pigmentos base, mordente; balancé, ferros (títuloira, vinhetas, rodas, viradores); acabamentos (brunições, polimento, envernizamento); papéis decorativos.
- 2.3.7 - Equipamentos: - Máquinas electro-mecânicas, máquinas e utensílios manuais.
- 2.3.8 - Consumíveis.

MÓDULO 2: CONSERVAÇÃO E TRATAMENTO - 2 H

1. FUNCIONAMENTO

Duas horas semanais. Peso dois na avaliação.

Aplicar-se-ão os conhecimentos adquiridos relativos aos materiais e às técnicas dos produtos gráficos - tintas, papel, processos de impressão, encadernação - às suas afecções e às técnicas da sua conservação e do seu tratamento. Estudar-se-ão casos típicos e estabelecer-se-ão metodologias adequadas a cada um.

Funciona em regime de rotação de turmas.

2. CONTEÚDOS

Nos trabalhos a definir ter-se-á em conta:

- 2.1 - Ferramentas, máquinas e materiais de encadernação e restauro.
- 2.2 - Preparação do documento: - Desinfestação, documentação, diagnóstico, desmontagem do livro; limpeza manual; fixação de tintas solúveis, lavagem, eliminação de manchas.



- 2.3 - Desacidificação: - Utilização do PH Méter, exame físico e químico, métodos.
- 2.4 - Consolidação: - Métodos.
- 2.5 - Tratamento - Suporte de papel: - Princípios e ética; restauro tradicional (manual) - o papel japonês; espécies - livros, gravuras e mapas; restauro mecânico - laminação e reintegração.
- 2.6 - Tratamento - Suporte de pergaminho:- Tratamento, limpeza manual, planificação, reintegração das zonas perdidas; preservação - técnicas e materiais.
- 2.7 - Tratamento de encadernação: - Tratamento da pele; preparação e costura das pastas, do empaste; reparação do tranchevil; intervenção na capa - planos e lombada; douradura.

AVALIAÇÃO (Teórica e prática)

Frequência:

- Teórica - Uma prova escrita ou um trabalho monográfico.
- Prática - Avaliação contínua com trabalhos a definir.
- Classificação - Obtém-se pela média aritmética ponderada.

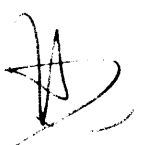
Só será feita a média se o aluno não obtiver classificação inferior a oito valores em qualquer dos módulos e se não for excluído de frequência por excesso de faltas às aulas práticas. Considera-se aprovado e dispensado de exame final o aluno que obtiver a classificação mínima de dez valores.

Exame:

- Teórica - uma prova escrita.
- Prática – Não se realiza qualquer prova em exame. Entra na definição da média final a avaliação contínua dos dois módulos.
- Os alunos voluntários deverão planificar com os docentes, no início do semestre, a forma de realização dos trabalhos a definir.

6. BIBLIOGRAFIA

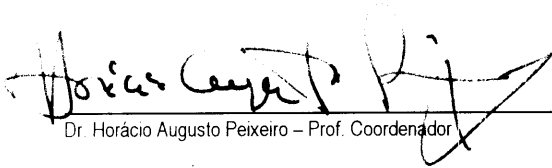
- AUFSCHEIDER, *Initiation a la reliure*. Paris SEDES, 1966.
- *Art et Metiers du livre: revue internationale de reliure d'art*. Rev. trimestral. Paris.
- BERISTAIN DE SALINAS, Helena, *Método de restauración de libros y documentos*. México, 1968.



- BERGER, Leopoldo, *Manual prático e ilustrado do encadernador*. Rio de Janeiro, 1957.
- BAT-YEHOUDA, Monique Zerdoun, *Les encres noires au Moyen-Âge*. Paris, CNRS. 1983.
- BRANDI, Cesare, *Teoria del restauro*. Torino, P.B. Einaudi, 1978.
- BERALDI, Henri, *La reliure du XIXe siècle*. Paris, Librairie L. Conquet, 1896 (reimp.).
- BOSQUET, Émile, *Traité théorique et pratique de l'art du relieur*. Paris, J. -C. Bailly, 1989.
- CAMMARERI, Michel, *La reliure pas a pas*. Paris, Dessain et Tolra, 1990.
- CADERNOS BAD, n.º 2, 1991.
- CARDONA, Giorgio R-, (dir. de), *Charta. Dal Papiro al computer*. Milano, Arnoldo Mondadori Ed., 1988.
- CLARK, John Willis, *The care of books (...)*. London, 1975.
- MARAZZINI, Claudio, *La rilegatura artigianale e d'arte*. Bolonha, Zanichelli Ed., 1996.
- CHAMBERS, Anne, *The practical guide to marbling paper*.
- COPEDE, Maurizio, *Il restauro delle opere carteece. Un approccio alle diverse tecnologie di oggetti*. Firenze, I.A.R. Palazzo Spinclii, 1993.
- DEVAUX, Yves, *Dix siècles de reliure*. Paris, Pygmalion, 1977.
- FLIEDER, Françoise et DUCHEIN, Nfichel, *Livres et documents d'archives.- sauvegarde et conservation*. Paris, UNESCO, 1986. (Trad. port.).
- FREDERICI, Carlo e ROSSI, Libero, *Manuale di conservazione e restauro del libro*. Roma, N.I.S., 1983.
- FREITAS, Maria Barjona de, *Manual do encadernador*. Lisboa, 1941.
- IDEM, *Manual do dourador e decorador de livros*. Lisboa, 1941.
- GARRUFIBLD, Jane, *Como cuidar, encadernar e reparar livros*. Ed. CETOP.
- GASCUEL, Jacqueline, *Un espace pour le livre*. Paris, Ed. Cercle de la L.- Primodis, 1984.
- GALLO, Fausta, *Il Biodeterioramento di libri e documenti*. Roma, ICCROM, 1992. (Trad. franc.) *Facteurs biologiques de deterioration du papier*. ICCROM.
- GHIORZO, Ant., *Gráfica*. Milano, Ant. Giorzo Ed., 1984 (3 vol).
- GIANNINI, G. Guido, *11 legatore di libri*. 1951.
- IPERT, Stéphane, ROME-HYACINTHE, Michèle, *Restauración de libros*. Madrid, Ed. Pirámide, 1992.
- JAMES, Carlo et alii, *Manuale per la conservazione e il restauro di disegni e stampa antichi*. Firenze, L. S. Olschki, 1991.
- JOHNSON, Arthur W., *Craft Bookbinding*. London, Thames and Hudson, 1985.
- KHUN, Hermann, *Conservation and restauration of art and antiquities*. Vol 1. Londres. Butterworths, 1986.
- LIÉNARDY, Anne e VAN DAMME, Philippe. *La désacidification de masse des livres et documents*. Bmxclyes, IRPA, 1992.



- *Manual del encuadernador*. Barcelona, Ed. D. Bosco.
- MARTIN, A. G., *Encuadernacion - Técnicas clásicas y modernas*. Barcelona, Ed. D. Bosco, 1978.
- MIDDLETON, Bernard C., *The restauration of leather bindings*. London, The British Library, 1998.
- NASCIMENTO, Aires A., e DIOGO, A. D., *Encadernação portuguesa medieval*. Lisboa, INCM.
- *Paper conservation*.
- POSENATO, Emmuele, *11 legatore*. Milano, Ati Poligrafiche Europee, 1998.
- SOUSA, José Martinez de, *Diccionario de Bibliología y ciencias afines*. Madrid, Fundación Germán Sanchez Ruipérez, 1993.
- SMITH Keith A., *Non-Adhesibe Binding*, New-York, 1994.
- TONEGATO, Brio, *Rilegare per hobby*. Milano,
- VÁRIOS, *Les documents graphiques et photographiques: analyse et conservation*. (2 vol.). Paris, CNRS, 1981 e 1986.
- VÁRIOS, *Les techniques de laboratoire dans l'études des manuscrits*. Paris, CNRS, 1974.
- VÁRIOS, *Enciclopedia della stampa*. (vol.1 e 11).


 Dr. Horácio Augusto Peixeiro – Prof. Coordenador


 Prof. Jorge Vitrúvio Burnay – Eq. Assistente 2.º Triénio


 Dr.ª Paula Alexandra Costa Leite Pinto Pereira – Eq. Assistente 2.º Triénio