



Ano Lectivo: 2010/2011  
Docente: Leonor Loureiro  
Eq. a Assistente de 1º Triénio

Regime: Semestral  
Carga Horária: 15T+ 45PL+ 3OT  
Créditos: 4,5 ECTS

## Conteúdo da Disciplina

Pretende-se fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos nos seguintes domínios da área de conservação e restauro de documentos gráficos:

- Conceitos gerais de manufactura, produção e conservação de diferentes tipos de objectos gráficos;
- Métodos científicos de diagnóstico para suportes em papel e para documentos gráficos entendidos na sua globalidade;
- Alteração de suportes em papel (patologias mais recorrentes, suas causas, sua identificação e caracterização). Será proporcionado contacto com diferentes tipos de documentos gráficos pertencentes a particulares e acervos de instituições, apresentando patologias distintas;
- Técnicas de restauro, materiais e procedimentos para suportes em papel;
- Práticas de exposição e acondicionamento;
- Princípios éticos.

## Programa

### 1. Documentos gráficos

- 1.1. Definição
- 1.2. Tipologias
- 1.3. Preservação *versus* Conservação

### 2. Papel

- 2.1. Definição, composição e manufactura/produção
- 2.2. Matérias-primas usadas no fabrico das pastas de papel
- 2.3. Tipos de papel existentes no mercado

### 3. Materiais de registo

- 3.1. Definição, composição
- 3.2. Materiais de registo em manuscritos – Deterioração e tratamento
- 3.3. Materiais de registo em desenhos e aquarelas – Deterioração e tratamento
- 3.4. Materiais de registo em documentos impressos – Deterioração e tratamento

- 
4. **Alteração de suportes em papel e Identificação de patologias**
    - 4.1. Principais factores de alteração – Intrínsecos
    - 4.2. Principais factores de alteração – Extrínsecos
  
  5. **Caracterização do suporte celulósico**
    - 5.1. Métodos de exame e análise
    - 5.2. Provas mecânicas e provas físicas
    - 5.3. Observação com luz reflectida, rasante, transmitida, UV
    - 5.4. Medição de pH
    - 5.5. Medição de cor
    - 5.6. Análise micrográfica de pastas e papéis – Caracterização de pastas com corante Lofton-Merritt e caracterização de fibras com corante Herzberg
    - 5.7. Análise microquímica – detecção de presença de Lenhina, Amido e Colofónia-Alumina, entre outros.
  
  6. **Suportes em celulose – técnicas de restauro, materiais e procedimentos**
    - 6.1. Limpeza por via seca
    - 6.2. Remoção de adesivos e fitas adesivas
    - 6.3. Estabilização de fungos
    - 6.4. Humidificação
    - 6.5. Limpeza por via aquosa
    - 6.6. Desacidificação
    - 6.7. Branqueamento
    - 6.8. Encolagem – reencolagem
    - 6.9. Secagem e Planificação
    - 6.10. Consolidação (rasgões, cortes...) e reforço total / laminação
    - 6.11. Preenchimento de lacunas
    - 6.12. Reintegração cromática
  
  7. **Pergaminho e selos**
    - 7.1. Definição, composição
    - 7.2. Factores de deterioração e preservação
    - 7.3. Técnicas de restauro: materiais e procedimentos
  
  8. **Acondicionamento e exposição**
    - 8.1. Materiais e técnicas de acondicionamento de acervos documentais
    - 8.2. Montagem e exposição de gravuras, desenhos e livros
  
  9. **Princípios éticos**
    - 9.1. Conservação / Critérios de preservação
    - 9.2. Critérios de restauro
    - 9.3. Considerações finais



### 10. Orçamentação

- 10.1. Critérios gerais
- 10.2. Cálculo financeiro
- 10.3. Proposta ao cliente
- 10.4. Considerações finais

### PERIODO DE FREQUÊNCIA / AVALIAÇÃO CONTÍNUA

50% nota final CR7

DATAS de  
Entrega

	Trabalhos	A entregar:
Elementos de Avaliação	1. <b>Ficha de Diagnóstico</b> de Documentos Gráficos; <b>Individual.</b> Elaborada pelo/a aluno/a, tendo como base exemplos de outras fichas e informação fornecida durante as aulas. Completa, sucinta, rápida de preencher / fácil leitura.	5ª <b>21 Out 2010</b> até às <b>12h</b>
	2. <b>Relatório de Análise Micrográfica</b> – ID de Pastas e Fibras de Papel; <b>Individual.</b> Relatório das análises efectuadas a diversas amostras de papéis durante a prática laboratorial e prática extra (em conformidade com as directivas de Bolonha). Sucinto e completo, dados em tabela – <b>máx. 4 páginas</b> , excluindo anexos (opcionais).	5ª <b>18 Nov 2010</b> até às <b>12h</b>
	3. <b>Relatório</b> subordinado ao/s objecto/s tratado/s em contexto de aula prática; <b>Individual.</b> Inclui <b>todos</b> os elementos de um trabalho escrito (ver Norma Portuguesa, entre outras). Trabalho com <b>máximo de 10 páginas</b> (exclui fotografias, esquemas, folha de rosto e anexos).	3ª <b>21 Dez 2010</b> até às <b>12h</b>
	4. Desempenho demonstrado ao longo das aulas, assiduidade, colaboração em contexto de trabalho no laboratório, entre outros.	Trabalhos entregues fora de prazo implica <b>penalização</b>

(continua)



PAUTA	CLASSIFICAÇÃO
<b>Admitido a Exame</b>	Classificação igual ou superior a 9,5 valores à componente prática.
<b>Excluído de Exame</b>	O exceder de 1/3 de faltas à componente prática (5 faltas = excluído); O não aproveitamento à mesma componente (por exemplo, falta de elementos de avaliação).

EXAME		
50% nota final CR7		
<b>Exame</b>	Prova escrita	3 <sup>a</sup> , 18 Jan. 2011 10h00
<b>Recurso</b>	Prova escrita	5 <sup>a</sup> , 10 Fev. 2011 10h00
<b>Trabalhadores estudantes</b>	Prova escrita	3 <sup>a</sup> , 06 Set. 2011 10h00
<b>Época especial</b>	Prova escrita	3 <sup>a</sup> , 27 Set. 2011 10h00

(continua)



## Bibliografia Recomendada

### Periódicos e Conference Papers

**Arts et Métiers du Livre:** revue internationale de reliure d'art.

The **Book and Paper Group Annual**

**Cadernos B.A.D** – Instituto Português de Arquivos

**ICOM-CC** – International Council of Museums

**Institute of Paper Conservation** Conference Papers

**JAIC** – Journal of the American Institute of Conservation

**Journal of Cultural Heritage**

The **Journal of the International Institute of Conservation (IIC)**

**Paper Conservation News**

The **Paper Conservator**

**Restauro**

**Restaurator**

**Studies in Conservation**

**TAPPI** – leading Technical Association for the Worldwide Pulp, Paper, and Converting Industry

**Textile Research Journal**

### Papel: História, Produção, Restauro e Análise

- BIASI, Pierre-Marc, DOUPLITZKY, Karine. *La Saga du Papier*. Paris, 1999.
- BRANDI, Cesare. *Teoria del Restauro*. P.B.Einaudi. Torino, 1978.
- BROWNING, B., L. *Analysis of Paper*. Marcel Dekker. N. York, 1977.
- CALLOL, M; Nieves, Rodrigo, N., V. *Principios Básicos de la Conservacion Documental y Causas de su Deterioro*. I.P.H.E. – Instituto del Patrimonio Histórico Español. 1996.
- CARDONA, Giorgio R. (dir. de). Charta. *Dal Papiro al Computer*. Arnaldo Mondadori Ed. Milano, 1988.
- CHAMBERS, Anne. *The Practical Guide to Marbling Paper*.
- COPEDÉ, Maurizio. *La Carta e il Suo Degrado*. Nardini Editore. 1991.
- COPEDÉ, Maurizio. *Il restauro delle opere carteece. Un approccio alle diverse tecnologie di oggetti*. I.A.R., Palazzo Spinclii. Firenze, 1993.
- *Do Bisturi ao Laser, Oficina de Restauro*. ISBN 972-8128-17-7. Museu Calouste Gulbenkian. Lisboa, 1995.
- *Enciclopedia della stampa* (vol.1 e 11).
- FLIEDER, Françoise eh DUCHEIN, Nfichel. *Livres et Documents d'Archives – Sauvegarde et Conservation*. UNESCO. Paris, 1986 (trad. port.).
- GALLO, Fausta. *Il Biodeterioramento di Libri e Documenti*. ICCROM. Roma, 1992 (trad. Franc.) Facteurs Biologiques de Deterioration du Papier.



- GLASER, Mary Todd. *Caring for Your Documents and Art Paper*. JAIC, 2003.
- HUNTER, Dard. *Papermaking*. Dover Publications, 1974.
- JAMES, Carlo et all. *Manuale per la conservazione e il restauro di disegni e stampa antichi*. L.S.Olschki. Firenze, 1991.
- KHUN, Hermann. *Conservation and Restoration of Art and Antiquities*, vol. 1. Butterworths. Londres, 1986.
- *Les Documents Graphiques et Photographiques: Analyse et Conservation* (2 vol.). CNRS. Paris, 1981 e 1986.
- *Les Techniques de Laboratoire dans l'Etude des Manuscrits*. CNRS. Paris, 1974.
- LIÉNARDY, Anne e VAN DAMME, Philippe. *La Désacidification de Masse des Livres et Documents*. IRPA, 1992.
- LOPES, Ant<sup>o</sup> Manuel C. *A História do Papel*. Coleção Educativa, Ministério da Educação Nacional. Lisboa, 1974.
- MELO, Joaquim Roque de. *Generalidades sobre matérias-primas de interesse papeleiro e a fabricação da pasta para papel e do papel*. Instituto dos Produtos Florestais, Lisboa. 1977.
- *Paper and Textiles, The Common Ground*. ISBN 0-9508068-8-9. SSCR-The Scottish Society for Conservation & Restoration; Preprints of the conference, Glasgow, 19-20 September 1991.
- RITZENTHALER, M. L. *Archives & Manuscripts: Conservation*. S.A.A. Chicago, 1983.
- ROBERTS, J., C. *The Chemistry of Paper*. R.S.C. Cambridge, 1996.
- SANTOS, M<sup>a</sup> José Ferreira. *A Indústria do Papel em Paços Brandão e Terras de Santa Maria (séculos XVIII-XIX)*. Edição da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira.
- SEABRA, Luiz de. *Pasta para Papel e Matérias-primas Celulósicas*. Instituto Nacional de Investigação Industrial, Ministério da Indústria e Tecnologia, Lisboa, Novembro. 1976.
- SOUSA, José Martinez de. *Diccionario de Bibliología y Ciencias Afines*. Fundación Germán Sanchez Ruipérez. Madrid, 1993.
- TURNER, Silvie. *The Book of Fine Paper*. ISBN 0-500-01871-5. Thames & Hudson. 1998.

## Materiais de Registo, Técnicas de Impressão

- BAT-YEHOUDA, Monique Zerdoun. *Les encres noires au Moyen Age*. Paris, CNRS (Centre national de la recherche scientifique). 1983.
- GASCOIGNE, Bamber. *How to Identify Prints*. 2<sup>nd</sup> ed. 2004.
- GRIFFITHS, Antony. *Prints and Printmaking: An Introduction to the History and Techniques*. 1996.
- GOLDMAN, Paul. *Looking at Prints, Drawings and Watercolours: a Guide to Technical Terms*. Getty Trust Publications, J. Paul Getty Museum.
- Heitlinger, Paulo. *Tipografia: origens, formas e uso das letras*. ISBN 10 972-576-396-3, ISBN 13 978-972-576-396-4, Depósito legal 248 958/06. Dinalivro. Lisboa, 2006.
- JAMES, Carlo et all. *Old Master Prints and Drawings*. Amsterdam Univ. Press. 1997.
- LAMBERT, Susan. *Prints: Art and Techniques*. ISBN: 185177288X. V&A Publications, 2001.
- MAYER, Ralph. *The Artists Handbook of Materials and Techniques: Fifth Edition Revised and Updated*. ISBN: 0670837016. Publisher: Viking Adult, 1991.
- SANMIGUEL, David. *Complete Guide to Materials for Drawing and Painting*. ISBN: 0764161113. Barron's Educational Series, 2008.
- SIDAWAY, Ian. *Colour Mixing Bible*. ISBN: 0823007235. Watson-Guptill Publishers, 2002.
- THOMPSON, Jr. Daniel V. (Cennino Cennini). *The Craftsman's Handbook: Il Libro Dell Arte*. ISBN: 048620054X. Dover Publications, 1954.





## Pergaminho, Couro e Encadernação

- AUFCHNEIDER. *Initiation a La Reliure*. SEDES. Paris, 1966.
- BANDEIRA, Ana Maria Leitão. *Pergaminho e Papel em Portugal*. Editores: CELPA e BAD, ISBN 972-96838-0-8 (CELPA) ou 972-9067-22-8 (BAD). 1995.
- BERARDI, Henri. *La Reliure du XIXe Siècle*. Librairie L. Conquet, Paris, 1896 (reimp.).
- BERGER, Leopoldo. *Manual Prático e Ilustrado do Encadernador*. Rio de Janeiro, 1957.
- BERISTAIN DE SALINAS, Helena. *Método de Restauración de Libros y Documentos*. México, 1968.
- BOSQUET, Émile. *Traité Théorique et Pratique de l'Art du Relieur*. J. C. Bailly. Paris, 1889.
- CAMBRAS, J. *Encadernação*. Coleção Artes e Ofícios, Editorial Estampa. 2004.
- CAMMARERI, Michel. *La Reliure Pas a Pas*. Dessain et Tolra. Paris, 1990.
- CLARK, John Willis. *The Care of Books*. London, 1975.
- DEVAUX, Yves. *Dix Siècles de Reliure*. Pygmalion, Paris, 1977.
- DIEHL, E. *Bookbinding: Its Background and Technique*. Dover Publications. New York, 1980.
- FARIA, M; Pericão M. *Novo Dicionário do Livro – da Escrita ao Multimédia*. Círculo de Leitores. Lisboa, 1999.
- FEBVRE, Lucien; MARTIN, Henry-Jean. *O Aparecimento do Livro*. ISBN 972-31-0899-2. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, 2000.
- FLIEDER, Françoise eh DUCHEIN, Nfichel. *Manual do Dourador e Decorador de Livros*. Lisboa, 1941.
- FREDERICI, Carlo; Rossi, Libero. *Manuale di Conservazione e Restauro del Libro*. N.I.S. Roma, 1983.
- FREITAS, M. *Manual do Encadernador – A Arte do Livro*. Minerva, Vila Nova de Famalicão, 1937. Edição fac-similada, Publicações Edinova, 2000.
- FREITAS, Maria Barjona de. *Manual do Encadernador*. Lisboa, 1941.
- GARRUFIBLD, Jane. *Como Cuidar, Encadernar e Reparar Livros*. Ed. CETOP.
- GASCUEL, Jacqueline. *Un Espace pour le Livre*. Ed. Cercle de la L-Primodis. Paris, 1984.
- GIANNINI, G. Guido. *Il Legatore di Libri*. 1951.
- JOHNSON, Arthur W. *Craft Bookbinding*. Thames and Hudson. London, 1985.
- GODDIJN, P. [et al.] *Guidelines for the Conservation of Leather and Parchment Bookbindings*. The Hague Netherlands Institute for Cultural Heritage. Amsterdam, 1997.
- IPERT, Stéphane, Rome-Hyacinthe, Michèle. *Restauración de Libros*. Ed. Pirâmide. Madrid, 1992.
- *Le Livre au Moyen Age*. Direcção de Jean Glenisson, Press du CNRS. 1988.
- *Manual del encuadernador*. Ed. D. Bosco. Barcelona,
- MARAZZINI, Claudio, *La Rilegatura Artigianale e d'Arte*. Zanichelli Ed. Bolonha, 1996.
- MARTIN, A.G., *Encuadernación – Técnicas clásicas y modernas*. Ed. D. Bosco. Barcelona, 1978.
- McMURTRIE, Douglas C. *O Livro*. ISBN 972-31-0212-9 (3ª ed.). Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, 1997,
- MIDDLETON, Bernard C. *The Restoration of Leather Bindings*. The British Library. London, 1998.
- NASCIMENTO, Aires A., DIOGO, A.D. *Encadernação Portuguesa Medieval*. INCM. Lisboa.
- REED, R. *Ancient Parchments and Leathers*. Archaeological Science.
- SMITH, Keith A. *Non-adhesive Binding*. New-York, 1994.



## Sites para Pesquisa

AATA Online – Abstracts of International Conservation Literature. The Getty Institute – <http://aata.getty.edu/NPS/>

AIC – <http://www.conservation-us.org/>

Biblioteca do IMC online – <http://biblioteca.imc-ip.pt/>

CoOL Online – Conservation Online – <http://palimpsest.stanford.edu/>

JAIC Online – <http://cool.conservation-us.org/jaic/toc.html>

Journal of the American Institute for Conservation – <http://www.jstor.org>

The Book and Paper Group ANNUAL – <http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/>

Victoria and Albert Museum, Londres – <http://catalogue.nal.vam.ac.uk/#focus>

## Aquisição de Bibliografia

Amazon – <http://www.amazon.com> ou <http://www.amazon.co.uk>

Archetype Publications – <http://www.archetype.co.uk/>

Elsevier – [http://www.elsevier.com/wps/find/books\\_browse.cws\\_home](http://www.elsevier.com/wps/find/books_browse.cws_home)

Heritage Preservation Bookstore – <http://www.heritagepreservation.org/catalog/>

Nardini Editore Online Bookstore – <http://www.nardinieditore.it/>

The National Archives – <http://www.nationalarchives.gov.uk/bookshop/details.aspx?titleId=365>

A Docente

Leonor Loureiro  
(Eq. a Assistente 1º Triénio)