

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR**  
**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ARTE, ARQUEOLOGIA E RESTAURO**

**Licenciatura Bi-etápica em Conservação e Restauro**

► **Ramo de Tecnologia** ◀

[2.º Ciclo]

**Ano Lectivo:** 2004 / 2005

**4.º Ano:** 1.º e 2.º Semestre

**Regime:** Anual

**Conservação e Restauro VI**

[ Mobiliário / Talha Dourada e Policromada ]

**Prática**

**Docente do Módulo de Mobiliário:**

Mestre **Fernando dos Santos Antunes**

*Fernando dos Santos Antunes*

[Equiparado a Assistente do 2º Triénio]

**Docente do Módulo de Talha:**

Dr. **José Manuel da Silva**

*José Manuel da Silva*

[Equiparado a Assistente do 2º Triénio]

Carga Horária Semanal de Mobiliário:

• 2.5 Horas

Carga Horária Semanal de Talha:

• 2.5 Horas

Carga Horária Anual Prevista de Mobiliário:

• 67.5 Horas

Carga Horária Anual Prevista de Talha:

• 67.5 Horas

## PROGRAMA DO MÓDULO DE MOBILIÁRIO

## I. INTRODUÇÃO

Esta disciplina enquadra-se numa perspectiva global que não considera o mobiliário apenas como uma arte dita decorativa, não deixando de o ser, e, portanto, menor, de carácter apenas oficial ou mecânica, mas, com uma arte nobre, na verdadeira acepção da palavra, ou se quisermos maior, no sentido que utiliza os meios que as restantes artes maiores utilizam na fase de concepção formal, ou seja, o desenho e, até, nas peças de maior erudição, a tratadística clássica - através do emprego dos conceitos e regras de equilíbrio e proporção, e da aplicação das ordens clássicas nas suas estruturas e decorações - para além de, em termos de composição, fazer uso de materiais nobres e exóticos, que revelam um grande requinte e sofisticação só acessível a gostos mais eruditos e, ao mesmo tempo, conciliada com uma posição económica e social mais favorecida, quer por parte dos encomendantes, quer por parte dos executantes - mestres e oficiais. Mas, apesar disso não se poderá nunca descurar o mobiliário de índole iminentemente utilitária, das classes menos favorecidas e, simultaneamente, de executantes com capacidades menos elaboradas, pois, o sentido criativo está sempre presente nesta vertente da produção do mobiliário, aliás, estará sempre presente em tudo o que é criação humana, independentemente do grau de conhecimento técnico e científico dos criadores ou do estatuto cultural, económico e social dos encomendantes, traduzindo-se num importante registo de vivências sociais e culturais do Homem, ou seja, na sua cultura material.

O mobiliário, pelo seu carácter iminentemente intimista, funcional e decorativo, presta-se, muitas vezes, a visões menos valorativas e a entendimentos mais ligados à produção mecânica, o que muitas vezes poderá acontecer em peças de índole doméstica corrente, mas o facto é que o mobiliário produzido ao longo dos tempos, para os meios mais eruditos - do clero, nobreza e burguesia - assume características estéticas, artísticas e técnicas de grande relevância no contexto da história da arte em geral. O mesmo se passa nos dias de hoje, em que a produção do mobiliário assume várias correntes e tendências, tendo associadas várias áreas do saber como a arquitectura e o desenho, incluindo, ainda, algumas extremamente recentes como por exemplo os materiais e a ergonomia.

É nesta linha de entendimento, aceitando o mobiliário como objecto resultante da produção artística independentemente de se considerar mecânica ou liberal, popular ou erudita, mas sempre num contexto das vivências socioculturais, económicas, artísticas e religiosas dos executantes, encomendantes e proprietários, que entendo devermos abordar esta arte, procurando ter sobre ela uma visão abrangente - histórica, estético-artística, iconográfica, religiosa e tecnológica - que possa potenciar não só a evolução do seu conhecimento em geral, bem como a intervenção ao nível da preservação, da conservação e do restauro.

Em face das características funcionais e decorativas das peças de mobiliário, e do seu forte uso e presença nos vários ambientes culturais e civilizacionais, estas peças estão bastante sujeitas alterações mais ou menos bruscas, ora resultantes do seu uso continuado ou inadequado, da interacção do meio ambiente onde estão inseridas, ora, mesmo, de destruição fortuita ou natural, de acções de manutenção ou de intervenções

ditas de "restauro", potenciando a sua degradação mais ou menos acentuada que, infelizmente, muitas vezes dita perdas irreparáveis.

Nesta disciplina procuraremos preparar o aluno para por em prática de uma forma integrada o conjunto de conhecimentos já adquiridos e em aquisição, nas disciplinas do curso, tendo sempre presente a importância da interdisciplinaridade de conhecimentos e a multidisciplinaridade do mobiliário, dotando-o de capacidade de intervenção e de investigação, sentido crítico e de sensibilidade que o tornem capaz de contribuir para a alteração do actual cenário da intervenção do património, em geral, e do mobiliário, em particular, sobretudo o nacional, evitando a fatídica acção de curiosos e pretensos restauradores que, muitas vezes, danificam mais do que reparam, contribuindo para um processo de especialização dentro desta área da conservação e restauro que será, necessariamente, complementado durante o percurso profissional com o somatório de experiências acumuladas.

## II. OBJECTIVOS

### Gerais:

- Estimular e desenvolver conhecimento da história, técnicas e tecnologias da produção artística do mobiliário - construção do suporte seu revestimento, decoração e acabamento.
- Avaliar a natureza material, tecnológica, artística e estética da peça.
- Reconhecer os diferentes tipos de valores da peça, quer intrínsecos, quer extrínsecos, relacionando-os com as suas características, estado de conservação, intenções do proprietário e princípios deontológicos, tendo em vista a definição do tipo de intervenção a eleger.
- Desenvolver o conhecimento das matérias-primas, produtos, materiais, utensílios e equipamentos utilizados na preservação, conservação e restauro.
- Aprofundar metodologias de abordagem e estudo da peça.
- Reforçar o conhecimento das técnicas de intervenção de acordo com o tipo de intervenção definida.
- Desenvolver capacidades de manualidade, concentração, rigor e disciplina na execução dos tratamentos.
- Estimular capacidades de liderança dos processos de intervenção ao nível da coordenação e direcção técnica.
- Fomentar o espírito de equipa e a acção pluridisciplinar.

### Específicos:

- Realizar os projectos, programas e planeamento das intervenções a efectuar.
- Elaborar registos, documentação gráfica e fotográfica.
- Desenvolver a capacidade de diagnosticar patologias, de acordo com o levantamento do estado de conservação, de identificar intervenções anteriores e de formular propostas de tratamento integradas.

- Definir o tipo de exames e análises a realizar, de acordo com as necessidades de cada peça, com o tipo de intervenção definida e as necessidades de investigação, e efectuar a respectiva interpretação dos resultados.
- Executar os tratamentos propostos, segundo a sua programação e planeamento, de acordo com os princípios deontológicos e regras éticas da preservação, conservação e restauro do mobiliário.
- Executar registos sistemáticos do decurso da intervenção.

### III. METODOLOGIA

Considerando como imprescindível no processo de aprendizagem/formação prática do Conservador-Restaurador, o treino da manualidade através da intervenção directa sobre objectos culturais originais, diríamos em "contexto real" e não em "contexto simulado", à semelhança das recomendações dos organismos internacionais que representam, dirigem ou tutelam a conservação e restauro e os seus profissionais (como é o exemplo da **E.C.C.O.** - Confederação Europeia de Organizações de Conservadores-Restauradores), e apenas admitindo, como excepção, situações em que for necessário testar metodologias ou processos técnicos e tecnológicos, serão distribuídas aos discentes várias peças, onde terão que desenvolver e concretizar a aplicação das técnicas aprendidas de preservação, conservação e restauro, de acordo com a particularidade de cada peça a intervencionar e com os meios e materiais disponibilizados, desde a fase de projecto, passando pelas várias fases dos tratamentos, até à conclusão das tarefas programadas e planificadas na fase inicial, sobre a coordenação e direcção técnica do docente.

Em consonância com este entendimento, dispomos de um conjunto de peças de diferentes proveniências (pública, privada e particular) para intervencionar nesta disciplina por forma que o discente possa desenvolver competências técnicas devidamente enquadradas e alicerçadas nos conceitos científicos desta especialidade e na realidade concreta do objecto, independentemente do seu valor estético, artístico, histórico e cultural.

Considerando que esta disciplina é exclusivamente prática, mas que a prática nesta realidade carece da devida fundamentação, de acordo com os princípios atrás referidos, e os objectivos gerais e específicos já enunciados, o discente, no decurso do ano lectivo, deverá desenvolver a sua acção sobre a(s) peça(s) distribuída(s) desempenhando tarefas e operações, técnicas relacionadas com os conteúdos programáticos que se enunciam no ponto subsequente. Paralelamente, terá que desenvolver um relatório da intervenção, bem como uma monografia subordinada à temática da cadeira, à sua escolha, devendo submeter por escrito, à aprovação do docente, o objecto de estudo, respectivo título e plano provisórios.

## IV. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A. Aspectos Tecnológicos

#### 1. Tipos de Madeiras

- 1.1. Processos de identificação e datação

#### 2. Resinas, Adesivos e Gomas

- 2.1. Como agentes colagem
- 2.2. Como agentes de acabamento - Polimento

#### 3. Construção do Móvel

- 3.1. Acessórios aplicados na construção e decoração
  - 3.1.1. Acessórios metálicos - Tipos e funções
  - 3.1.2. Acessórios em outros materiais diversos - Tipos e funções
- 3.2. Estrutura do móvel
  - 3.2.1. Ligações e encaixes - Tipos e formas
- 3.3. Decoração do móvel - Tipos e técnicas
  - 3.3.1. Trabalho das madeiras
    - 3.3.1.1. Entalhes
    - 3.3.1.2. Torneados
    - 3.3.1.3. Embutidos
    - 3.3.1.4. Chapeados
    - 3.3.1.5. Folheados
    - 3.3.1.6. Marchetados
  - 3.3.2. Revestimentos das madeiras
    - 3.3.2.1. Metálicos - A chapa
    - 3.3.2.2. Metálicos - A folha - Douramentos e Prateamentos
    - 3.3.2.3. Osteológicos
    - 3.3.2.4. Malacológicos
    - 3.3.2.5. Peles de animais
    - 3.3.2.6. Sintéticos
  - 3.3.3. Coloração de Madeiras
    - 3.3.3.1. Tintas - A têmpera / A óleo / A encaústica
    - 3.3.3.2. Transparências - Corantes
    - 3.3.3.3. Velaturas - Mordentes
  - 3.3.4. Acabamentos das madeiras
    - 3.3.4.1. Polimentos - A óleo / A cera / A verniz / Mistos
  - 3.3.5. Revestimento de móveis de assento, leitos e outros
    - 3.3.5.1. Sola e Couro gravado
    - 3.3.5.2. Entrançados com fibras vegetais, sintéticas e tecidos animais
    - 3.3.5.3. Estofos
    - 3.3.5.4. Tecidos

### B. Deontologia e Ética na Intervenção Sobre o Mobiliário

#### 1. O Tipo de Intervenção a Eleger

- 1.1. A preservação

- 1.2. A conservação
- 1.3. O restauro

## **2. Critérios e Aspectos a Ter em Conta**

- 2.1. Estado de conservação
- 2.2. Patologias
- 2.3. Princípios éticos e deontológicos
- 2.4. Pareceres técnico-científicos
- 2.5. Meios tecnológicos disponíveis
- 2.6. Vontade expressa do proprietário

## **3. Metodologia a Estabelecer pelo Conservador-Restaurador**

### **C. Fase Preparatória dos Tratamentos**

#### **1. Registo e Documentação da Obra**

- 1.1. Execução de registos fotográficos e esquemas gráficos
  - 1.1.1. Levantamento fotográfico geral e de pormenor
  - 1.1.2. Cartografia do estado de conservação e das patologias
- 1.2. Preenchimento de Ficha Técnica
- 1.3. Preenchimento de Folha de Obra

#### **2. Observação e Análise do Estado de Conservação**

- 2.1. Levantamento e identificação das condições ambientais do local de proveniência da peça - Temperatura, Humidade, Iluminação
- 2.2. Identificação à vista desarmada, macroscópica e microscópica
- 2.3. Identificação com o recurso a exames e análises de área e de ponto
  - 2.3.1. Levantamento dos materiais e técnicas de produção
  - 2.3.2. Levantamento das intervenções anteriores
  - 2.3.3. Levantamento do estado de conservação
  - 2.3.4. Identificação de patologias

#### **3. Análise, Interpretação e Discussão de Resultados**

#### **4. Elaboração de Diagnóstico**

#### **5. Formulação de Proposta de Tratamento**

### **D. Intervenção de Conservação e Restauro**

#### **1. Conservação da Estrutura e do Suporte**

- 1.1. Desinfestação
- 1.2. Consolidação
- 1.3. Pré-fixação dos revestimentos decorativos superficiais
- 1.4. Revisão da estrutura
  - 1.4.1. Desmontagem
    - 1.4.1.1. Remoção de elementos metálicos de ligação - pregos, parafusos, ferragens

- 1.4.1.2. Limpeza de sujidades e remoção de colas, adesivos e gomas
- 1.4.1.3. Desoxidação dos elementos metálicos
- 1.4.1.4. Estabilização dos elementos metálicos - Aplicação de camada de protecção
- 1.4.2. Montagem dos elementos
  - 1.4.2.1. Colagens e apertos das colagens - Técnicas e Materiais

## **2. Restauro da Estrutura e do Suporte**

- 2.1. Reconstituição de elementos em falta - estruturais e decorativos
  - 2.1.1. Técnicas e materiais
- 2.2. Preenchimento de lacunas da estrutura e do suporte
  - 2.2.1. Técnicas e materiais
  - 2.2.2. Nivelamento dos preenchimentos
- 2.3. Concepção de estruturas de sustentação das peças
  - 2.3.1. Técnicas e Materiais

## **3. Conservação da Superfície**

- 3.1. Fixação de camadas cromáticas e pictóricas
- 3.2. Fixação / colagem de elementos decorativos
- 3.3. Limpeza
  - 3.3.1. Física
  - 3.3.2. Química - Teste de solventes e utilização
  - 3.3.3. Mecânica - Níveis de limpeza e precauções
  - 3.3.4. Mista ou combinada
  - 3.3.5. Remoção de repintes e repolimentos - tintas, vernizes, ceras e óleos

## **4. Restauro da Superfície**

- 4.1. Preenchimento de lacunas
  - 4.1.1. Nivelamento dos preenchimentos
- 4.2. Repolimento das superfícies
- 4.3. Reintegração cromática e pictórica
- 4.4. Aplicação de camadas de protecção

## **E. Acondicionamento, Armazenamento e Exposição de Mobiliário**

### **1. Técnicas, Equipamentos e Materiais Básicos**

- 1.1. Acondicionamento de móveis
- 1.2. Armazenamento em reserva técnicas
- 1.3. Exposição de móveis
  - 1.3.1. Cuidados e segurança

### **2. Manuseamento de Peças de Mobiliário**

- 2.1. A estrutura base do móvel
- 2.2. Componentes fixos e amovíveis

## **F. Embalagem e Transporte de Mobiliário**

### **1. Técnicas, Equipamentos e Materiais Básicos**



- 1.1. Embalagem de Móveis
  - 1.1.1. Cuidados com os elementos constituintes e amovíveis
- 1.2. Transporte de móveis
  - 1.2.1. Deslocação e carregamento de móveis

## **2. Regras e Garantias Para o Transporte**

- 2.1. Segurança passiva e activa durante o transporte

## **V. AVALIAÇÃO**

### **Generalidades:**

Sendo uma cadeira exclusivamente prática, considera-se obrigatória a presença dos alunos nas aulas, de acordo com o estipulado no Regulamento Académico da EST, de 25 de Julho de 2003, de forma a que o discente possa desenvolver as competências indispensáveis a esta área da conservação e restauro, e em simultâneo possa concretizar os objectivos específicos propostos no que toca à intervenção das peças, segundo a programação e planeamento a efectuar no início do ano lectivo.

A avaliação dos conhecimentos e capacidades será efectuada em todas as aulas sob a forma de avaliação contínua. O discente será admitido a avaliação final através de um exame prático e oral se não atingir o valor mínimo que lhe permita dispensar de exame e, assim, ficar aprovado à disciplina.

#### ● **Notas:**

- O aluno dispensa de exame com nota de frequência  $\geq 10$  valores.
- O aluno é admitido a exame com nota de frequência  $\geq 7$  valores.
- O aluno é excluído de exame com nota de frequência  $< 6$  valores.
- Os trabalhos escritos deverão ser apresentados a computador, com espaço e meio entre linhas, e com o tamanho de letra doze.

### **Actos de Avaliação Integrada e Respectiva Ponderação na Avaliação Contínua:**

#### ● **Teóricos (60 %)**

- Relatório final da intervenção (20 %)
- Monografia (20%)
- Apresentação Pública da Monografia (20 %)

#### ● **Práticos (40 %):**

- Desempenho prático (30 %)
- Assiduidade e participação nas aulas (10 %)

**Datas da Avaliação:**

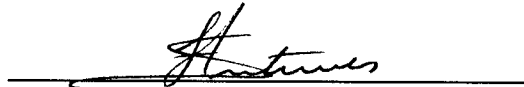
- Constan de mapa entregue no Secretariado do D.A.A.R., onde poderão ser consultadas pelos discentes.

**Atendimento aos Alunos:**

**Dia da Semana:** Terça-feira ◀ ▶

**Horário:** 14.30 - 16.30

O Docente do Módulo de Mobiliário,



**Mestre Fernando dos Santos Antunes**

[Equiparado a Assistente do 2º Triénio]

## **PROGRAMA DO MÓDULO DE TALHA DOURADA E POLICROMADA**

## I. OBJECTIVOS

- Aplicar os conhecimentos adquiridos em anos anteriores, numa perspectiva pluridisciplinar, baseando os tratamentos de conservação e restauro de talha na análise e diagnóstico, socorrendo-se para tal, de métodos científicos ministrados nas cadeiras de métodos de exame e análise.
- Confrontar conhecimentos e metodologias de intervenção.
- Desenvolver capacidades: destreza manual, autonomia capacidade de decisão e responsabilização do aluno.
- Fomentar o trabalho de equipa, o estudo e resolução de problemas em conjunto, como contributo para um melhor desenvolvimento do trabalho e do respeito pelos valores humanos na formação dos alunos.

## II. METODOLOGIA

O método de trabalho processar-se-á em duas vertentes. Uma vertente prática de tratamentos de conservação e restauro de obras de talha desenvolvida em oficina, ou quando possível em acompanhamento de obras no exterior, na qual se procura que o aluno desenvolva, para além das capacidades manuais e de resolução de problemas, a responsabilidade das opções de tratamento tomadas.

Uma vertente teórico-prática, a desenvolver, sempre que possível, fora da escola em capelas igrejas etc. da região, de modo que o aluno possa *in loco* e numa variedade tanto quanto possível diversificada, estudar os aspectos estilísticos, identificação de materiais, levantamento de patologias, causas de alteração, condições favoráveis ao desenvolvimento das mesmas e formular propostas de tratamento das obras presentes nesses locais, como forma de desenvolver as capacidades de observação e estudo integral de uma obra e das condições em que se encontra.

## III. PROGRAMA

### A. A Talha

#### 1. Aspectos Históricos

#### 2. Aspectos Técnicos e Artísticos

2.1. Os retábulos

2.2. Cadeirais

2.3. Outros objectos de auxílio ao culto ; tocheiros, estantes etc.

#### 3. Características Estilísticas

#### 4. Estudo Tecnológico de Obras de Talha

- 4.1. Identificação de materiais
  - 4.1.1. Os suportes
  - 4.1.2. As preparações
  - 4.1.3. Os materiais de revestimento

## **B. O Papel do Conservador-Restaurador**

- 1. Princípios éticos; como, quando intervir, até que ponto**
- 2. A função “educativa” do Conservador restaurador**

## **C. Causas de Alteração / Degradação e Seus Mecanismos**

### **1. Naturais**

- 1.1. Físicas
- 1.2. Químicas
- 1.3. Biológicas

### **2. Degradação Provocada Pelo Homem**

- 2.1. Por notoriedade
- 2.2. Poluição
- 2.3. Vandalismo
- 2.4. Intervenções incorrectas

## **D. Estudo e Diagnóstico**

### **1. Observação e Análise do Estado de Conservação**

- 1.1. Identificação das condições ambientais
  - 1.1.1. Temperatura
  - 1.1.2. Humidade relativa
  - 1.1.3. Iluminação

### **2. Reconhecimento dos Materiais e das Técnicas de Produção**

- 2.1. Reconhecimento de intervenções anteriores
- 2.2. Exames e análises
  - 2.2.1. Fotográficos - Documentais; Macro; L.R. ; U.V. ; I.V. etc.  
(a executar na cadeira respectiva)
  - 2.2.2. Radiografia (a executar na cadeira respectiva)
  - 2.2.3. Recolha de amostras para exame estratigráfico e microanálise (idem)
- 2.3. Discussão de resultados
- 2.4. Formulação de proposta de tratamento

## **E. Tratamentos de Conservação e Restauro de Talha**

### **1. Operações Preliminares Antes de Uma Intervenção de Conservação e Restauro**

- 1.1. Registo e documentação da obra
  - 1.1.1. Registos fotográficos e gráficos
  - 1.1.2. Preenchimento de ficha técnica

## 2. Tratamento de Estruturas

- 2.1. Desmontagem de elementos
- 2.2. Desinfestação
- 2.3. Consolidação
- 2.4. Desoxidação e rebatimento de elementos metálicos
  - 2.4.1. Aplicação de filme de protecção
- 2.5. Revisão de ligações e encaixes
- 2.6. Reconstituição de elementos estruturais
- 2.7. Ligação e colagem de elementos
  - 2.7.1. Apertos das colagens
  - 2.7.2. Reforço das ligações e colagens, com cavilhas
- 2.8. Preenchimento de lacunas no suporte
  - 2.8.1. Utilização de madeiras
  - 2.8.2. Utilização de pastas de preenchimento
- 2.9. Reconstituição de elementos decorativos – ornatos
  - 2.9.1. Utilização de madeiras
  - 2.9.2. Utilização de pastas de preenchimento
  - 2.9.3. Utilização de moldes (a executar na cadeira de técnicas de reprodução)

## 3. Tratamento de Superfície

- 3.1. Fixação da camada cromática
- 3.2. Limpeza da superfície
  - 3.2.1. Limpeza mecânica
  - 3.2.2. Limpeza química
    - 3.2.2.1. Solventes - Testes e utilização
    - 3.2.2.2. Remoção de repintes - Tintas e purpurinas
  - 3.2.3. Limpeza mista - Química / Mecânica
- 3.3. Preenchimento de lacunas e respectivos nivelamentos
- 3.4. Reintegração cromática
- 3.5. Aplicação de camada de protecção

## IV. MÉTODO DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua com base no desempenho ao longo do período lectivo, sendo valorizados o rigor metodológico, a capacidade de execução, participação e assiduidade.

### O processo de avaliação específica constará de:

- Relatório técnico-científico, individual, dos trabalhos desenvolvidos em aula, devidamente documentado fotográfica e graficamente. **(limite máximo de páginas de texto, 20 páginas A4).**

- Trabalhos individuais de pesquisa, subordinados aos temas a apresentar nas aulas.
- Apresentação pública e discussão dos trabalhos de pesquisa.

**Notas:**

- Tratando-se de uma cadeira fundamentalmente prática, os pontos enunciados no capítulo dos tratamentos de conservação e restauro, processar-se-ão de acordo com as necessidades das obras em intervenção, fazendo-se abordagens teóricas durante as fases de tratamento e sempre que se verifique oportuno e necessário.
- O aluno só terá aproveitamento quando tiver participação nas aulas práticas, executando os trabalhos que lhe forem destinados.
- Os estudantes trabalhadores deverão executar o mesmo programa prático que os alunos ordinários.

**Datas da Avaliação:**

- Constan de mapa entregue no Secretariado do D.A.A.R., onde poderão ser consultadas pelos discentes.

**Atendimento aos Alunos:**

**Dia da Semana:** Quinta-feira ◀ ▶

**Horário:** 14.30 - 16.30

O Docente do Módulo de Talha,

*José Manuel da Silva*  
Dr. José Manuel da Silva  
[Equiparado a Assistente do 2º Triénio]

## BIBLIOGRAFIA DE APOIO



- *Adhesifs et Consolidants*. X.<sup>ème</sup> Congrès International, Institut International de Conservation des Oeuvres Historiques et Artistiques (I.I.C.), Paris, 2 - 7 Setembro 1984.
- *Adhesifs et Consolidants*. X.<sup>ème</sup> Congrès International, I.I.C., (Complément à L'Édition Française des Communications Publié par la Section Française de L' I.I.C.), Paris, 2 - 7 Setembro 1984.
- AGRAWAL, O.P.; DHAWAN, Shashi, *Control of Biodeterioration in Museums*. Technical Note - 2. New Delhi: NRLC, 1985.
- ALVES, Natália M. F., *A Arte da Talha no Porto na Época Barroca*. Porto: Arquivo Histórico da Câmara Municipal, 1989. Vols. I e II.
- ASHURST, John and Nociva, *Wood, Glass & Resins*. Practical Building Conservation. Hampshire: English Heritage Technical Press, 1989.
- BAUDRY, Marie-Thérèse, *La Sculpture*. Paris: Ministère de la Culture, Imprimerie National, 1978.
- BROGI, Maria Grazia, *Il Restauro del Mobile - Problemi Tecnici e Soluzioni Pratiche*. Quaderni Dell' Istituto per l' Arte e Il Restauro, Palazzo Spinelli - 2. Firenze: Istituto Edizioni Italiane, 1989.
- BROMMELLE, N. S.; THOMSON, Garry, *Science and Technology in the Service of Conservation*. Preprints of the Contribution to the Washington Congress, 3 - 9 Setembro 1982. London: , I.I.C., 1982.
- BROUN, Jeremy, *The Encyclopedia of Wood Working Techniques*. London:Quatro Publishing, Headline Book Publishing, 1994.
- BRUNT, Andrew, *Guia dos Estilos de Mobiliário*. Trad. de Maria do Carmo Cary, Coleção Habitat. Lisboa: Editorial Presença, 1982.
- BUDDEN, Sophie, *Gilding and Surface Decoration*. Preprints of the UKIC Conference Restoration' 91. London: United Kingdom Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (UKIC), 1991.
- *Bulletin XXI - 1986 / 87*, Institut Royal du Patrimoine Artistique, Vade - Mecum pour la Protection et L' Entretien du Patrimoine Artistique, Bruxelles, 1992.
- *Bulletin XXVI - 1994 / 95*, IRPA / Koninklijk Institut Voor Het Kunst - Patrimonium (KIK), Bruxelles, 1998.
- CALHEIROS, Carlos, *Mil e Um Segredos de Oficinas*. (Seguidos das Tabelas de M. Exupère para a Conversão dos Quilates em Milésimos por Marcel Bourdais), 6ª Edição. Paris / Lisboa: Livrarias Aillaud e Bertrand, [s.d.].
- CANEVA, G.; NUGARI, M.P.; SALVADORI, O., *La Biologia Nel Restauro*. Firenze: Nardini Editore, 1994.
- CANEVA, G.; [et al.], *Il Controllo del Degrado Biologico - I Biocidi Nel Restauro Dei Materiali Lapidei*. Fiesole: Nardini Editore, 1996.
- CARVALHO, Albino, *Madeiras Portuguesas - Estrutura Anatómica, Propriedades e Utilizações*. Lisboa: Instituto Florestal, 1996. Vol. I.
- CENNINI, Cennino, *Le Livre d'Arte ou Traité de Peinture*, Paris: F. de Nobele Librairie, Éditeur, 1978.

- CHILD, Robert C., *Fumigation: A New Direction*. in "Preprints for the UKIC 30th Aniversary Conference 1958-1988", compiled by Victoria Todd, England.
- CHILD, Robert E.; PINNIGER, David B., *Insect Pest Control in U.K. Museums*. in "Recent Advances in the Conservation and Analysis of Artifacts", Summer School Press, 1987.
- Classic Furniture I e II, Ediciones Atrium, Barcelona, 1990.
- CLEMENTE, J. Santos, *A Deterioração Biológica das Madeiras Aplicadas nas Construções e seu Tratamento*. [S.l.: s. n., s.d.].
- COLARES, José Pedro dos Reis, *Manual do Marceneiro*. Biblioteca de Instrução Profissional, 3ª Edição. Brasil / Lisboa: Livraria Bertrand e Imprensa Portugal, [s.d.].
- *Conservação de Madeiras em Edifícios*. Curso de Promoção Profissional 507. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Ministério das Obras Públicas, Março de 1974:
  - Documento 1, *Comportamento de Madeiras em Face dos Agentes de Deterioração - Acção dos Fungos*, por: J. E. Barreiros dos Reis;
  - Documento 2, (...)
  - Documento 3, *A Secagem e a Conservação de Madeiras*, por: Albino de Carvalho;
  - Documento 4, *Tratamento Preventivo de Madeiras - Produtos Preservadores - Equipamentos*, por: Albino de Carvalho e Alfredo M. Carmo;
  - Documento 5, *Tratamento Preventivo de Madeiras - Técnicas de Preservação*, por: Albino de Carvalho;
  - Documento 6, *Panorama Geral da Preservação de Madeiras - Aspectos Económicos*, por: A. Milne Carmo;
  - Documento 7, *Tratamentos Curativos de Madeiras em Edificações - Meios de Luta*, por: R. H. Rolão Gonçalves;
  - Documento 8, *Tratamentos Curativos de Madeiras em Edificações II - Aplicações*, por: R. H. Rolão Gonçalves;
  - Documento 9, *A Contribuição Laboratorial para a Resolução de Problemas de Conservação de Madeira*, por: Manuela Farinha;
  - Documento 10, *Problemas Toxicológicos Decorrentes da Execução de Tratamentos Preventivos e Curativos*, por: J. Mendonça da Cruz;
  - Documento 11, *Condições de Aplicação de Madeiras em Edifícios Tendo em Vista Minimizar os Riscos de Ataque por Agentes Biológicos Insectos e Fungos Xilófagos*, por: Tomás J. E. Mateus;
  - Documento 12, *Directivas Complementares para a Homologação de Casas Leves de Madeira*.
- *Conservation and Restoration of Works of Art and Antiques*, Vol. 1 ButterWorths, [S.l.: s.d.].
- *Conservation - Restoration of Leather and Wood*. Training of Restorers, VI International Restorer Seminar, Veszprén, 13-23 / 07 / 1987, Budapest: UNESCO, 1987.
- CORKHILL, Thomas, *A Glossary of Wood*. M.I. Struct. E., F.B.I.C.C., 1st. Edition. London: Stobart Davies, 1979.
- CRISTOFERI, Elena, *Gli Avori Problemi di Restauro*. Firenze: Nardini Editore, 1992.
- DAVEY, Norman, *A History of Building Materials*. London: Phoenix House, [s.d.].
- DELOCHE, Bernard, et Chantal, *Le Mobilier Régional Français - Lyonnais, Forez, Vallée*. Collection Dirigée par: Jean Cuisenier. Archives du Musée National des Arts et Traditions Populaires. Paris: Réunion des Musées Nationaux et Berger-Levrault Éditeurs, 1982.
- DINKEL, René, *Encyclopédie du Patrimoine*. 1<sup>ère</sup>. Édition. Paris: Les Encyclopédies du Patrimoine, 1997.

- FERRÃO, Bernardo, *Mobiliário Português*. Porto: Lello & Irmão Editores, 1990:
  - Volume I - *Dos Primórdios ao Gótico*;
  - Volume II - *A Centúria de Quinhentos*;
  - Volume III - *Índia e Japão*;
  - Volume IV - *Anexos*.
- FORREST, Tim, *Conheça as Antiguidades - Guia Ilustrado para Identificar Mobiliário de Várias Épocas*. Consultor: Paul Alterbury, Trad.: Ribeiro da Fonseca. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.
- *Gilded Wood - Conservation and History*. (Gilding Conservation Symposium, Philadelphia Museum of Art, Pennsylvania). Madison, Connecticut: Sound View Press, 1991.
- GLÜCK, Denise, *Le Mobilier Régional Français - Savoie, Dauphiné*. Collection Dirigée par Jean Cuisenier. Archives du Musée National des Arts et Traditions Populaires, Paris: Réunion des Musées Nationaux et Berger-Levrault Éditeurs, 1983.
- GONZÁLEZ, Juan José Martín, *Las Claves de la Escultura*. Barcelona: Editorial Planeta, 1995.
- GRATTAN, D. W.; BARCLAY, R. L., *A Study of Gap-Fillers for Wooden-Objects*, in *Studies in Conservation*, 33, 1988, pp. 71-86.
- GRIÑÁN, José, *Carpintaria de Oficina e de Armar*. 1ª Edição. Tradução: Margarida Santos, Rev. Técnica: Feleciano Gaspar, Amadora: Edições Técnicas Plátano, [s.d.].
- HANSON, Carl A., *Economia e Sociedade no Portugal Barroco 1668 - 1703*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1986, pp. 55 - 76.
- HERRERA, Juan B. Lorente,
  - *Furniture Idea Mueble Tradicional*. Barcelona: Idea Books, 1995. Col. 6 Vols.
  - *Muebles, Reparación y Construcción*. Barcelona: Idea Books, 1998.
- HICKIN, Norman E., *Insect Damage to Wood in the Decorativ Arts: A World Problem, in Conservation of Wood in Paintings and Decorative Arts*. Preprints of the Contributions to the Oxford Congress, London: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 1978.
- HILL, Marcos, *A Talha Barroca em Évora, Séculos XVII - XVIII*. Évora: Centro de História da Arte - Universidade de Évora - Serviço de Reprografia e Publicações, 1988.
- HOLMSTROM, Ingmar; SANDSTROM, Christina, *Maintenance of Old Buildings Preservation from the Technical and Antiquariam Standpoint*. Stockholm: National Swedish Building Reserch, Statens Institut for Byggnadsforskning, [s.d.].
- *Identification of Soft Woods*. Forest Products Research, Bulletin Nr. 22, Departement of The Environemment, Building Research Establishment, London: Her Majesty Stationery Office, 1979.
- JOHNSON, Hugh, *The International Book of Wood*. London: Mitchel Beazley International, 1992.
- JONES, Bernard E., *The Pratical Woodworker*. California: Ten Speed Press, Berkeley, 1983.
- JOYCE, Ernest, *The Technique of Furniture Making*, 4ª Edition, Review by Alan Peters. London: Batsford Book, 1987.
- KLAUS, Pracht, *Woodturning*. London: Batsford Book, 1991.
- Laboratório Nacional de Engenharia Civil,
  - *Conservação de Madeiras*. Ficha de Actividade, Lisboa: [s.d.].
  - *Informação sobre Deterioração de Madeiras*. Lisboa: [s.d.].

- *Terminologia de Madeiras*. Lisboa: 1955.
- *La Conservation Une Science en Évolution - Bilan et Perspectives*. Actes des Troisièmes Journées Internationales D' Études de L' ARSAG, Paris, 21 - 25 Abril, 1997.
  - LARSEN, Erling Benner, *Moulding and Casting of Museum Objects*, The School of Conservation, The Royal Danish Artacademy, Copenhagen, Denmark, 1981.
  - L' Encyclopédie Diderot et D' Alembert ,  
→ *Arts du Cuir*. Paris: Inter - Livres, [s.d.].  
→ *Ebeniste, Meubles et Voitures*. Paris: Inter - Livres, [s.d.].  
→ *Gravure et Sculpture*. Paris: Inter - Livres, [s.d.].
  - LIOTTA, Giovanni, *Gli Insetti e I Danni del Legno: Problemi di Restauro*. Firenzi: Nardini Editore, [1991],1993.
  - LUCIE-SMITH, Eduard, *Furniture - A Consise History*. London: Thames and Hudson World of Art, 1990.
  - MACEDO, Diogo de, *A Escultura Portuguesa nos Séculos XVII e XVIII*. Lisboa: Edição da Revista "Ocidente", 1945.
  - MACQUOID, Percy, *A History of English Furniture*. London: Bracken Books, 1989.
  - MACTAGGART, Peter and Ann, *Practical Gilding*. Herts / England: Mac & Me ltd. Welwyn, 1984,1985., 2 vols.
  - MASSCHELEINE - KLEINER, Liliane,  
→ *Les Solvants*. Cours de Conservation 2. Bruxelles: Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA), 1992.  
→ *Liants, Vernis et Adésifs Anciens*. 3 eme. Edition. Bruxelles: IRPA, 1992.
  - MAYER, Ralf, *Materiales y Técnicas del Arte*. 4ª Edicione. Madrid: Hermano Blume, 1985.
  - MERINO, Andrés,  
→ *Biblioteca Atrium de la Carpinteria*. Coleccion Técnica de Bibliotecas Profesionales. Barcelona: Oceano/Centrum Grupo Editorial, 1983. Vols. 1, 2 e 4.  
→ *Biblioteca Atrium de la Ebanisteria*. Coleccion Técnica de Bibliotecas Profesionales. Barcelona: Oceano/Centrum Grupo Editorial, 1983. Vols. 1, 3 e 5.
  - MILLS, John S.; SMITH, Perry, *Cleaning, Retouching and Coatings*. Preprints of the Contributions to the Brussels Congress, 3 - 7 Setember 1990. London: I.I.C., 1990.
  - NAKLA, S. M., *A Comparative Study of Resins for the Consolidation of Wooden Objects*. In *Studies in Conservation*, 31, 1986, pp. 38-44.
  - Norma Portuguesa  
→ Np -180/1962, *Anomalias e Defeitos da Madeira*.  
→ Np-2080/1985, *Preservação de Madeiras para Construção - Tratamento de Madeiras para Construção*.
  - ORDOÑEZ, Cristina; ORDOÑEZ, Leticia; ROTAECHE, Maria del Mar, *Il Mobile - Conservazione e Restauro*. Fiosole: Nardini Editore, 1996.
  - *Patrimoine Culturel et Alterations Biologiques*. Actes des Journees D' Études de la Section Française de L' I.I.C., Poitiers, 17-18 Novembre 1988.
  - PELCZAR, Reid Chain, *Microbiologia*. London: MacGraw Hill. [s.d.]. Vol.1.

- PERRAULT, Gilles, *Dorure et Polychromie sur Bois - Techniques Traditionnelles et Modernes*. Dijon: Editions Faton. 1992.
- PINNIGER, David, *Insect Pest in Museums*. London: Archetype Publications Limited, 1990.
- QUIRI, Carlo; PAGANI, Luca, *Guida Alla Falegnameria - Incastri & Giunzioni*. Milano: De Vecchi Editore, 1996.
- ROWLAND, Tom; RILEY, Noel, *A - Z Guide to Cleaning, Conserving & Repairing Antiques*. London: Constable, 1995.
- SANDÃO, Artur de, *O Móvel Pintado em Portugal*. Lisboa: Livraria Civilização, [s.d.].
- SEAL, Kenneth J.; ALLSOPP, Dennis, *Introduction to Biodeterioration*. London: Edward Arnold, 1986.
- SEGURADO, João Emílio dos Santos, *Trabalhos de Carpintaria Civil*. 9ª Ed.. Biblioteca de Instrução Profissional. Lisboa: Imprensa Portugal - Brasil, Livraria Bertrand, [s.d.].
- SERRÃO, Vítor, *O Maneirismo e o Estatuto Social dos Pintores Portugueses*. Edição sob os Auspícios do Comissariado para a XVII Exposição Europeia de Arte, Ciência e Cultura - Os Descobrimientos Portugueses e a Europa do Renascimento. Conselho da Europa, Coleção Arte e Artistas, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1983.
- SILVA, F. Liberato Telles de Castro, *A Arte de Dourar*. 3ª Edição. Lisboa: Tipografia do Comércio, 1901.
- SMITH, Robert C.,
  - *A Talha em Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte, 1962.
  - *Agostinho Marques, "enxabrador da cónega"*. Barcelos: Livraria Civilização, 1974.
  - *Cadeiras de Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte, 1968.
- TAMPONE, Gennaro, *Il Restauro Del Legno*. Atti del 2º Congresso Nazionale, 8-11 Novembre. Firenze: Nardini Editore, [1989]; Vol.1 - 1996. 2 Vols.
- TARDIEU-DUMONT, Suzanne; CUISENIER, Solange; WATIEZ, Annie, *Le Mobilier Régional Français - Bourgogne Bresse, Franche - Comté*. Collection Dirigée par Jean Cuisenier. Archives du Musée National des Arts et Traditions Populaires. Paris: Réunion des Musées Nationaux et Berger-Levrault Éditeurs, 1981.
- TAYLOR, Maisie, *Wood in Archaeology*. Shire Archaeology, Aylesbury: Shire Publications, 1989.
- TEIXEIRA, José de Monterreso, *Triunfo do Barroco*. Fundação das Descobertas, Centro Cultural de Belém. Lisboa: Printer Portuguesa, 1993.
- The Care of Wooden Objects, Technical Bulletin 8, Canadian Conservation Institute, National Museums of Canada.
- The Conservation of Cultural Property, UNESCO, Belgium, 1968.
- THOMPSON, Jr.; V. Daniel, *The Practice of Tempera Painting*. New Haven: Yale University Press, 1936.
- TOOD, Victoria,
  - *Conservation Today*. Preprints for UKIC 30 th Anniversary Conference. London: UKIC, 10-14 October 1988.

→ *Dirt and Pictures Separated*. Papers given at a Conference held jointly by UKIC and the Tate Gallery, London, January 1990.

- TRILLAT, H.; AIMPEAU, B.; TRILLAT, R., *Technologie des Métiers du Bois - Menuiserie, Ebénisterie, Agencement*. Paris: Dunod, 1981, 1981, 1982. Vols. 1, 2 e 3.
- UZIELLI, Luca; ORNELLA, Casazza, *Conservazione dei Dipinti su Tavola*. Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica - Università di Firenze. Firenze: Nardini Editore, 1992.
- VALENTE, Vítor, *Madeiras*. Porto: Porto Editora, 1988.
- VALOT, Henri; PETIT, Jean, *Les Résins Synthétiques et Les Substances Naturelles*. École du Louvre, Muséologie - Quatrième Anné. Paris: Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS), [s.d.].
- VIANA, Maria Fernanda, *Conservação e Restauro no Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português do Património Cultural - Secretaria de Estado da Cultura, 1987.
- WALKER, Philip, *Woodworking Tools*. Shire Album - 50. Aylesbury, United Kingdom: Shire Publications, [s.d.].
- WILLIAMS, Marc A., *Keeping it All Together - The Preservation and Care of Historic Furniture*. Worthington, Ohio: Archetype Books, 1990.
- YOUNG, Angela, *Microbial Activity in Waterlogged Wood*. In Preprints for UKIC 30th Anniversary Conference, Compiled by Victoria Todd, England, 1958-1988.

#### Notas:

- Os alunos poderão complementar este elenco bibliográfico com publicações periódicas e bibliografia especializada que, entretanto, foi adquirida pelo Centro de Documentação e Arquivo do IPT ou de outras bibliotecas e arquivos, bem como documentação electrónica especializada.

- Poderão ser indicadas, ao longo do ano, outras obras e referências electrónicas de interesse, em particular para os temas e intervenções a desenvolver.

## MODELO PARA APRESENTAÇÃO DOS RELATÓRIOS

1. Capa
2. Folha de Rosto, com as Seguintes Indicações:
  - Instituto Politécnico de Tomar - Escola Superior de Tecnologia
  - Departamento de Arte Arqueologia e Restauro
  - Licenciatura Bi-etápica em Conservação e Restauro - [Tecnologia / Arte Lusíada]
  - Conservação e Restauro VI - [Mobiliário / Talha Dourada e Policromada]
  - Identificação do trabalho
  - Identificação do discente / Identificação do docente
  - Mês e Ano
3. Introdução
4. Desenvolvimento
5. Conclusão
6. Bibliografia
7. Apêndices / Anexos - Fotográfico / Gráfico / Documental
8. Índice geral
9. Assinatura do aluno

**Notas:**

- O índice geral ou sumário poderá ser apresentado, em alternativa, na parte pré-textual do trabalho.
- Os Trabalhos deverão ser dactilografados a espaço e meio entre linhas e com o tamanho de letra 12.

**Docente do Módulo de Mobiliário:**

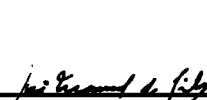
**Mestre Fernando dos Santos Antunes**



[Equiparado a Assistente do 2º Triénio]

**Docente do Módulo de Talha:**

**Dr. José Manuel da Silva**



[Equiparado a Assistente do 2º Triénio]

Tomar, 20 de Setembro de 2004.