

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA

LICENCIATURA EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO



---

## **Conservação e Restauro 4**

Escultura em Madeira Policromada

---

**CR4, 2º Ano, 2º semestre**

**Ano Lectivo: 2011/2012**

Regime Semestral

ECTS: 4,5

Carga Horária: 15 T + 45 PL + 3 OT

Aulas Teóricas e Práticas:

**CLÁUDIA FALCÃO**, Equiparada a Assistente do 1º Triénio

## OBJECTIVOS

Pretende-se dotar os alunos de conhecimentos teóricos e práticos na área de conservação e restauro de escultura em madeira policromada, relativos nomeadamente a:

- técnicas de produção artística (suporte, preparação e tipos de decoração); tipologia; materiais envolvidos;
- exames e análises (métodos científicos de diagnóstico);
- identificação de danos e patologias mais recorrentes;
- aplicação de conceitos, princípios éticos, critérios e metodologia;

Para tal propõe-se a intervenção sobre um conjunto de peças de proveniência diversa (igrejas, museus, particulares), com situações de degradação diferenciadas, e que, tendo em conta parâmetros históricos, estéticos e funcionais, proporcionam abordagens e procedimentos distintos. Isto permitirá abranger as operações mais recorrentes de um tratamento de escultura em madeira policromada, sublinhando a importância dos registos documentais, tratamento da informação e elaboração de relatórios técnicos num processo de conservação e restauro.

### **Conhecimentos e competências a desenvolver:**

- . Capacidade de investigação, utilização e adaptação de métodos laboratoriais e processos técnico-científicos, a fim de diagnosticar, definir, coordenar e executar acções de conservação preventiva, bem como realizar intervenções curativas de conservação e restauro em escultura em madeira policromada, respeitando princípios éticos fundamentais e olhando ao contexto de integração das obras;
- . Criação de hábitos e capacidades de consulta bibliográfica/documental, de forma a consolidar uma atitude crítica, convenientemente sustentada;
- . Desenvolver capacidades de observação e comunicação, bem como de execução técnica e destreza manual;
- . Saber trabalhar em equipa;

## **Conteúdos Programáticos**

### **Componente teórica**

#### **1. Notas prévias:**

- 1.1. Conservação e Restauro;
- 1.2. Ética e princípios fundamentais;
- 1.3. Apresentação de exemplos de intervenções de conservação e de restauro de escultura em madeira policromada;

## **2. Regras para a definição de uma metodologia:**

- 2.1. Metodologia geral e específica;
- 2.2. O Diagnóstico - meios auxiliares;
- 2.3. A intervenção mínima, o conceito de autenticidade;

## **3. Tecnologias da escultura em madeira policromada:**

- 3.1. O suporte de madeira;
- 3.2. As espécies mais utilizadas na escultura em madeira;
- 3.3. Técnicas de execução;

## **4. Revestimentos de esculturas:**

- 4.1. Contexto histórico;
- 4.2. Estratigrafia-tipo de uma policromia;
- 4.3. A produção de policromias;
- 4.4. Técnicas e materiais;
- 4.5. Técnicas decorativas - o estofado, puncionado, esgrafitado (...)

## **5. Aspectos da degradação da escultura em madeira policromada – causas e efeitos**

- 5.1. Factores de degradação;
- 5.2. Aspectos da degradação no suporte;
- 5.3. Aspectos da degradação na camada de preparação;
- 5.4. Aspectos da degradação na camada policroma;

## **6. Policromias, repolicromias e repintes:**

- 6.1. Conceitos;
- 6.2. Levantar ou não repintes e repolicromias? – procedimentos;

## **7. As operações de consolidação e fixação de policromias:**

- 7.1. Diferenças que caracterizam estas operações;
- 7.2. Características dos consolidantes;
- 7.3. Processos técnicos e materiais;
- 7.4. Produtos naturais, semi-sintéticos e sintéticos;

## **8. A Limpeza da policromia:**

- 8.1. Questões prévias a qualquer operação de limpeza;
- 8.2. Conceito de sujidade. Tipos de sujidade e factores que concorrem para a sua deposição;
- 8.3. Métodos de limpeza;  
Limpeza mecânica e/ou com solventes;

- 8.4. A limpeza com solventes; principais misturas utilizadas na limpeza de policromias e revestimentos metálicos;
- 8.5. Novas metodologias;

**9. A reconstituição volumétrica e a integração cromática da lacuna:**

- 9.1. Materiais de preenchimento e reconstituição;
- 9.2. Técnicas de reintegração cromática;  
Métodos – mimético e diferenciado.

**Componente prática**

**1. Exame preliminar e diagnóstico;**

- 1.1. Diagnóstico - levantamento de danos e patologias
- 1.2. Fotografia documental; exames por processos fotográficos
- 1.3. Análise estratigráfica e análise microquímica;
- 1.4. Documentação de conservação e restauro (Ficha e relatório técnico);
- 1.5. Elaboração e discussão de propostas de tratamento;

**2. Fixação de policromias**

- 2.1. Pré-fixação;
- 2.2. Fixação;

**3. Tratamento de suportes lenhosos:**

- 3.1. Preventivos - imunização;
- 3.2. Curativos - desinfestação;
- 3.3. Consolidação geral ou pontual;  
Tipos de adesivos usados na consolidação;
- 3.4. Revisão da estrutura;
- 3.5. Remoção dos adesivos antigos;
- 3.6. Ligações;
- 3.7. Reconstituição volumétrica;  
Técnicas e materiais de reconstituição;

**4. Limpeza de policromias, com solventes e/ou mecânica:**

- 4.1. Limpeza de superfícies policromadas e douradas ou prateadas;
- 4.2. Remoção de repintes;
- 4.3. Remoção por processo mecânico;
- 4.4. Remoção por acção solvente;

**5. O preenchimento de lacunas. A reconstituição volumétrica.**

- 5.1. Preenchimento de lacunas ao nível do suporte (orifícios e galerias de xilófagos, pequenas fendas);
  - 5.2. Preenchimento de lacunas ao nível da camada de preparação;
  - 5.3. Reconstituição ao nível do suporte (grandes lacunas, mutilações e ausência de elementos
- 6. A integração ou reintegração da lacuna:**
- 6.1. Reintegração cromática – técnicas e materiais.
  - 6.2. Aplicação da camada de protecção.

## **METODOLOGIA**

### **Aulas teóricas**

- . Aulas presenciais com abordagem aos pontos definidos no conteúdo programático, análise e discussão de situações práticas;
- . Utilização de método expositivo teórico e prático com recurso a meios audiovisuais (aulas em suporte informático como meio de sustentação visual, indispensável ao entendimento das problemáticas introduzidas em aula);
- . Disponibilização de textos de apoio e bibliografia acessível na Biblioteca do IPT ou Internet.

### **Aulas práticas – Laboratório**

- . Valoriza-se a intervenção em obra real como forma de melhor preparar o futuro profissional;
- . Pretende-se apresentar um conjunto de peças de proveniência diversa, com situações de degradação diferenciadas, que proporcionem abordagens e procedimentos distintos;
- . o aluno irá lidar com peças em início de intervenção, de forma a elaborar diagnósticos e a estabelecer metodologias de intervenção, e também trabalhará com peças em momentos distintos de tratamento, o que permite abranger as operações mais recorrentes num processo de conservação e restauro de escultura em madeira policromada.

AE

## Avaliação

Tratando-se de uma unidade pedagógica com uma componente prática substancial, exige-se uma participação activa do aluno, valorizando-se o método de trabalho e a capacidade de execução, o desempenho e a atitude em laboratório.

Classificação Final: **Desempenho prático** (10%)+ **Relatório** + (40%) + **Teste escrito** (50%)

. **Desempenho prático** (interesse e participação na aula, capacidade de execução, assiduidade e pontualidade) – avaliação do trabalho desenvolvido em aula, com um peso de **10%** na classificação final.

**Nota:** Uma classificação inferior a 10 valores significa que o aluno não adquiriu as competências mínimas consideradas indispensáveis à prática da conservação e restauro no âmbito da escultura em madeira policromada e será excluído.

. Elaboração de um **Relatório Técnico**, referente ao trabalho desenvolvido, com um peso de **40%** na classificação final;

O relatório técnico deverá ser feito em grupo (máximo três alunos) e dirá respeito às várias intervenções desenvolvidas em aula (tendo que abordar, obrigatoriamente, uma das peças em início de intervenção, conforme indicação do docente), apresentando também a documentação fotográfica e gráfica reunida em apêndice. **Limite máximo do corpo do relatório: 20 páginas A4** (texto), fonte do tipo *Times New Roman*, *Arial* ou *Century Gothic*, de corpo 12, espaço e meio entre linhas; não se impõem limites ao apêndice; por uma questão de honestidade bem como de rigor académico e científico, deverá haver o cuidado de seguir um modelo coerente de normas de citação e referência bibliográfica.

O relatório deverá ser impresso e entregue também em **suporte digital**.

### Notas:

- é obrigatória a presença num mínimo de aulas de diagnóstico e a entrega das Fichas de Análise Preliminar e da Proposta de Tratamento antes da discussão em aula;
- A apresentação do relatório é obrigatória.
- O docente poderá recusar qualquer trabalho que não obedeça às regras estabelecidas.
- Uma classificação inferior a 10 valores significa que o aluno não adquiriu as competências mínimas consideradas indispensáveis à prática da conservação

e restauro no âmbito da escultura em madeira policromada e terá de ser excluído.

. **Componente teórica** (teste escrito), com um peso de **50%** na classificação final, em época normal de exame

**Notas.**

. O aluno será excluído se:

- tiver mais de 4 faltas nas aulas práticas;
- houver falta de elementos de avaliação (Diagnóstico e Proposta de Tratamento; Relatório Final)
- se não obtiver classificação igual ou superior a 10 valores em cada um dos itens de avaliação da componente prática (desempenho em aula e relatório)

. Em qualquer um dos momentos de avaliação, sempre que o docente entender, o aluno poderá ter que defender a nota obtida, sendo chamado para uma prova oral;

. O aluno trabalhador-estudante será avaliado segundo os mesmos elementos de avaliação exigidos aos alunos ordinários; terá de assistir a um mínimo de 50% das aulas práticas;

**Atendimento aos alunos:** 4.feira, 9h30 -11h30, Gabinete G212.

**Calendário de avaliação:**

Entrega do diagnóstico e da proposta de tratamento – 21 e 22 de Março de 2012, no final da aula prática

Entrega de relatório – 19 de Junho de 2012, até às 16h, em mão

Exame – 9 de Julho de 2012, às 10h

Exame de Recurso – 24 de Julho de 2012, às 14h

Exame de Trabalhador-Estudante – 10 de Setembro de 2012, às 10h

Época Especial – 20 de Setembro de 2012, às 10h

## BIBLIOGRAFIA

- AAVV**, *Adhesives and Coatings*, The Conservation Unit, 1987.
- AAVV**, *Arte Sacra nos Antigos Coutos de Alcobaça*, (Catálogo da Exposição, Museu de Alcobaça, 1995), IPPAA, 1995.
- AAVV**, *Catálogo da Exposição "O Brilho do Norte"*, CNCDP, Lisboa, 1997.
- AAVV**, CONGRESSO INTERNACIONAL A POLICROMIA. A ESCULTURA POLICROMADA RELIGIOSA DOS SÉCULOS XVII E XVIII, Lisboa, 2002 - Actas. Lisboa, Instituto Português de Museus, 2004
- AAVV**, *Conservação e Restauro – Cadernos*, Nº1, Edição do Instituto Português de Conservação e Restauro, Lisboa, 2001.
- AAVV**, *Conservação e Restauro no Instituto José de Figueiredo*, IPPC / Secretaria de Estado da Cultura, 1987.
- AAVV**, Coordenação de Pedro Dias, *Estudos sobre Escultura e Escultores do Norte da Europa Em Portugal, Época Manuelina*, CNCDP, Lisboa, 1997.
- AAVV**, *Decorative Wood, The Proceedings of the Symposium*, University of Glasgow SRC Printers.
- AAVV**, *Escultura, Século XVI ao século XX, Coleção de Escultura da Misericórdia de Lisboa*, Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, Museu de S. Roque, Lisboa, Julho/2000.
- AAVV**, *Restoration, Dé-Restoration, Re-Restoration...* Colloque sur la conservation – restauration des biens culturels, ARAFU, Paris, 1995.
- AAVV**, *Problemi di Restauro, Riflessioni e Ricerche*, Edifir, Firenze, 1992.
- AAVV**, *Vade-Mecum pour la protection et l'entretien du patrimoine artistique*, Bulletin XXI-1986/87 do IRPA, Bruxelas, 1984.
- AAVV**, *Painted Wood: History and Conservation*, The Getty Conservation Institute, Los



Angeles, 1998.

**AFONSO**, Nuno e **FALCÃO**, José António, *As Vozes do Silêncio, Imaginária Barroca da Diocese de Beja*, Estar Editora, Lisboa, 1997.

**ALVES**, Natália Marinho Ferreira, *A Arte da Talha no Porto na Época Barroca (Artistas e Clientela. Materiais e Técnica)*, I-II, Porto, Arquivo Histórico da Câmara Municipal, 1989.

**ANDRE**, Jean Michel, *Restauration des Sculptures*, Société Française du Livre, Paris, 1977.

**ARNOLD**, Henry, *Iniciation à la Sculpture*, Flammarion, Paris, 1936.

**ATTWATER**, Donald, *Dicionário de Santos*, versão portuguesa, Public. Europa-América, Mem Martins, 1992.

**BALDINI**, Umberto, *Teoría de la Restauración y Unidad de Metodología*, Vol. I e II, Colección: Restauración, Editorial Nerea, 1997.

**BAZIN**, Germain, *História de la Escultura Mundial*, versão castelhana, Ed. Herman Blume, Barcelona, 1972.

**BORGES**, Nelson Correia, *História da Arte em Portugal, Vol IX, Do Barroco ao Rocóco*, Publicações Alfa, Lisboa, 1986.

**BRANDI**, Cesare, *Teoría de la Restauración*, Alianza Editorial, ed. Castellana 1988.

**CALVO**, Ana, *Conservación y Restauración - Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*, Ediciones del Serbal, 3.ª ed., 2003.

**CANEVA**, G., **NUGARI**, M. P., **SALVADORI**, La biología en la restauración, Colección Restauración, Editorial Nerea, 2000.

**CENNINI**, Cennino, *Le Livre d'Arte ou Traité de Peinture*, F. de Nobele Librairie, Éditeur, Paris, 1978.

**CLERIN**, Philippe, *La Sculpture*, Dessain et Tolra, Paris, 1988.

- CREMONESI**, Paolo, *Materiali e Metodi per la Pulitura di Opere Policrome*, Ed. Phase, Bolonha, 1997.
- DIAS**, Pedro, *As Outras Imagens: O Maneirismo na Escultura Portuguesa em A Pintura Maneirista em Portugal*. Arte no Tempo de Camões. CNCDP, Lisboa, 1995.
- GARCIA FERNANDEZ**, Isabel María, *La Conservación Preventiva y La Exposición de Objectos y Obras de Arte*, Serie Historia Y Patrimonio, nº2, Editorial KR, s/d.
- GOODMAN**, W.L., *The History of Woodworking Tools*, Ed. G. Bell and Son, Ltd., s/l, s/d.
- GRATTAN**, D. W., **BARCLAY** R. L., *A Study of Grap-Fillers for Wooden Objects*, in *Studies in Conservation*, nº 33, 1988.
- HEINZ-MOHR**, Gerd, *Dicionário dos Símbolos, Imagens e Sinais da Arte Cristã*, versão portuguesa, Edit. Paulus, São Paulo, 1994.
- HORIE**, C. V., *Materials for Conservation*, Butterworths, London 1987.
- LE GAC**, Agnés, *Tudo o que você sempre quis saber sobre o coche dos oceanos e nunca ousou perguntar, ou sobre o conceito de autenticidade e a ética de uma apresentação museológica*, Boletim bi-anual da ADCR, nº 8/9, Dez. 1998.
- LIOTTA**, Giovanni, *Los insectos y sus daños en la madera. Problemas de restauración*, Colección Restauración, Editorial Nerea, Madrid, 2000.
- MACEDO**, Diogo de, *A Escultura Portuguesa nos Sécs XVII e XVIII*, Revista Ocidente, Lisboa, 1945.
- MARKL**, Dagoberto, *História da Arte em Portugal, Vol VI, O Renascimento*, Public. Alfa, Lisboa, 1986.
- MASSCHELEIN-KEINER**, Liantz, *Vernis et Adhésies Anciens*, IRPA, Bruxelas, 1978.
- MASSCHELEIN-KEINER**, L., *Les Solvants*, IRPA, Bruxelas, 1981.
- MATTEINI**, Mauro e **MOLES**, Arcangelo *Ciencia y restauración. Método de investigación*, Colección Restauración, Editorial Nerea, Madrid, 2001a.

- MATTEINI**, Mauro e **MOLES**, Arcangelo, *La química en la restauración*, Colección Restauración, Editorial Nerea, Madrid, 2001b.
- McGIFFEN**, F. Robert, *A Method for Overpaint Retention*, in *Studies in Conservation*, n.º 24, 1979.
- MUÑOZ VIÑAS**, Salvador, *Contemporary Theory of Conservation*, Butterworth-Heinemann, Dezembro de 2004.
- PEREIRA**, Fernando António Baptista, *História da Arte Portuguesa. Época Moderna (1500/1800)*, Universidade Aberta, Lisboa, 1992.
- PERUSINI**, Giuseppina, *Il Restauro dei Dipinti e delle Sculture Lignee*, Del Bianco Editore, Firenze, 1989.
- RAMOS**, Rosauo Garcia, *Problemas de Coordinación Técnica en Exposiciones Temporales*, Boletim bi-anual da ADCR, n.º 8/9, Dez. 1998.
- REAU**, Louis, *Iconografía de los Santos*, vol. 4 a 6, Ediciones del Serbal, 2.º Ed., 2001.
- SANTOS**, Reynaldo, *A Escultura em Portugal, II*, Academia Nacional de Belas Artes, Lisboa, 1950.
- SERCK-DEWAIDE**, Myriam, *Exposer des Sculptures Polychromées: Possibilités et Dangers*, Boletim bi-anual da ADCR, n.º 8/9, Dez. 1998.
- SMITH**, Robert, *A Talha em Portugal*, Livros Horizonte, Lisboa, 1962.
- TAMPONE**, Gennaro, *Il Restauro del Legno*, Vol. 1 e 2, Nardini Editore, Florença, 1990.

Cláudia Falcão

---

CLÁUDIA FALCÃO  
Equiparada a Assistente do 1º Triénio