

AE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA

**Departamento de Arte, Conservação e Restauro**

LICENCIATURA EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO



---

Conservação e Restauro 4

Escultura em Madeira Policromada

---

**CR4, 2º Ano, 2º semestre**

**Ano Lectivo: 2009/2010**

Carga Horário: 15T + 45PL + 3OT

ECTS: 4,5

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, punctionado, 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 polícroma;

**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;

**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.** Fotografia documental; exames por processos fotográficos

**1.2.** Análise estratigráfica e análise microquímica;

**1.3.** Diagnóstico - levantamento de danos e patologias

**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:**

- 5.1. Lacunas ao nível do suporte (orifícios e galerias de xilófagos, pequenas fendas);
  - 5.2. Lacunas ao nível da camada de preparação;
6. A integração ou reintegração da lacuna:
- 6.1. Aplicação de bases de cor;
  - 6.2. Reintegração cromática;
  - 6.3. 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.



## 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<sup>\*</sup> : Desempenho prático (10%) + Relatório + (40%) + Teste escrito (50%)**

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

**Nota:** A classificação obtida contará para avaliação apenas em época normal de exame. Uma classificação inferior a 10 valores implicará um exame prático.

- . 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 - **limite máximo de texto 20 páginas** A4, fonte do tipo *Times New Roman, Arial ou Century Gothic*, de corpo 12, espaço e meio entre linhas; por uma questão de honestidade e 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:

- O docente poderá recusar qualquer trabalho que não obedeça às regras estabelecidas
- A classificação obtida neste relatório contará para avaliação apenas em época normal de exame, no entanto, a sua apresentação é obrigatória para aprovação na disciplina ou para admissão a exame. Uma classificação inferior a 10 valores implicará um exame prático.
- . **Componente teórica** (teste escrito), com um peso de **50%** na classificação final, em época normal de exame

\*

Apenas em Época Normal de Exame

### **Época de Recurso**

O exame em época de recurso terá um cariz teórico-prático e a nota obtida na prática (desempenho prático+relatório) não será tida em conta na classificação final.

### **Notas.**

- . O aluno será excluído se tiver mais de 4 faltas nas aulas práticas.
- . 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:** Quinta-feira, 10h -12h, Laboratório de Pintura e Escultura

### **Calendário de avaliação:**

Entrega de relatório – 14 de Junho de 2010, até às 17h

Exame – 25 de Junho de 2010, às 10h

Exame Recurso – 23 de Julho de 2010, às 10h

Exame de Trabalhador-Estudante –

Época Especial –

## 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, Colecção de Escultura da Misericórdia de Lisboa*, Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, Museu de S. Roque, Lisboa, Julho/2000.

**AAVV**, *Restauration, Dé-Restauration, Re-Restauration... 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, *Iniciação 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 Rococó*, Publicações Alfa, Lisboa, 1986.

**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 Maria, *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, Ld., s/l, s/d.

**GRATTAN**, D. W., **BARCLAY** R. L., *A Study of Grap-Fillers for Wooden Objects*, in *Studies in Conservation*, n° 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**, Liants, 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°

24, 1979.

**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 Ligne*, Del Bianco Editore, Firenze, 1989.

**RAMOS**, Rosauro Garcia, *Problemas de Coordinación Técnica en Exposiciones Temporales*, Boletim bi-anual da ADCR, nº 8/9, Dez. 1998.

**REAU**, Louis, *Iconographie de L'Art Chrétien*, III, *Iconographie des Saints. I - III*, Presses Universitaires de France, Paris, 1958.

**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, nº 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