

# Mestrado em Conservação e Restauro

**perfil:** Património Móvel

| 2.º ciclo |

regime: semestral

1.º ano | | 1.º semestre

ano lectivo: **2013/2014**

## PRESERVAÇÃO DE COLECÇÕES

área científico-pedagógica: **Conservação e Restauro**

| teórica (t) e teórico-prática (tp) |

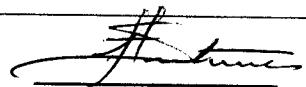
**ECTS: 4**

**docente:**

**Fernando dos Santos Antunes, mestre**

(equiparado a assistente do 2.º triénio)

<b>regime: semestral</b>	<b>n.º de alunos inscritos: 12</b>
<b>tipo e tempo de ensino/aprendizagem (horas de contacto)</b>	
sessões semanais de ensino de natureza colectiva: <b>02 horas (t) + 01 hora (tp)</b>	carga horária de contacto efectiva: <b>24 horas (t) + 12 horas (tp) + 02 horas (ot)</b>
sessões de orientação pessoal: <b>02 horas (ot)</b>	carga horária de contacto efectiva total: <b>38 horas</b>
<b>horas totais de trabalho autónomo</b> (inclui estudo p/ trabalhos, exames e apresentações): <b>61 horas</b>	
<b>total final (previsto): 108 horas</b>	<b>total final (efectivo): 99 horas</b>



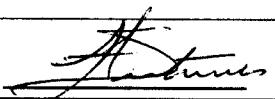
## PROGRAMA DE

### I. INTRODUÇÃO

Esta unidade curricular enquadra-se numa perspectiva que considera o domínio científico da conservação e restauro de bens culturais como sendo sistematizável em três grandes áreas de formação, estudo e investigação, sendo elas, por ordem ou nível de profundidade de interacção com os bens culturais: **a preservação, a conservação e o restauro**, sendo, esta última, subsequente e fortemente dependente da anterior, encontra-se, também, na expectativa de se ver substituída pela mesma, assim evoluam, através das acções e práticas, a atenção e cuidados, dedicados de modo integrado, pelos cidadãos, organizações privadas e organismos do Estado ligados ao património cultural, em geral, à preservação e conservação dos seus bens culturais.

Estas três áreas de sistematização do domínio científico da conservação e restauro são, também, generalizáveis ao sector da actividade económica, mas como áreas técnicas de actuação e de intervenção ao nível da oferta de serviços ligados ao património cultural, quer por parte dos particulares, dos organismos privados e do estado, detentores da responsabilidade da salvaguarda e valorização, bem como, da preservação e conservação, dos bens culturais de que são proprietários, ou que tutelam; quer, por outro lado, das empresas do sector da conservação e restauro, que orientam as suas ofertas de serviços em função destas áreas de actividade (a preservação, a conservação e o restauro) dominantes, de modo transversal, às especialidades a que se dedicam, normalmente, estabelecidas em função dos materiais, das técnicas e, até, dos tipos de uso dos bens culturais.

Nesta unidade curricular procuraremos que o aluno aprofunde a sua abordagem à área da preservação, procurando por em prática de uma forma integrada o conjunto de conhecimentos já adquiridos e em aquisição nas diferentes unidades curriculares do seu processo formativo, tendo sempre presente a importância da interdisciplinaridade



de conhecimentos e a multidisciplinaridade da preservação, através do reforço dos conhecimentos e de capacidades de acção 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 ao nível da preservação das colecções, em particular, sobretudo das colecções nacionais, evitando a fatídica acção de curiosos e pretensos técnicos que, muitas vezes, danificam mais do que preservam.

Procurar-se-á, também, com os meios disponíveis, desenvolver o interesse pessoal dos discentes pela continuidade do processo de desenvolvimento de conhecimentos e capacidades técnicas na área da preservação que serão, necessariamente, complementados durante o curso e, sobretudo, durante o seu percurso profissional, com o somatório de experiências acumuladas, dentro desta área, que muitos teimam, nos dias que correm, face ao surgimento e evolução do domínio da conservação e restauro, continuar a subordiná-la à área da museologia (que lhe é convergente relativamente à actuação sobre os bens culturais, mas na área da gestão das colecções, através da salvaguarda e valorização dos bens culturais) e que nós, ao invés e de modo facilmente demonstrável, entendemos fazer parte do sector/domínio da conservação e restauro.

## II. OBJECTIVOS

### Gerais:

- ➔ Desenvolver o conhecimento e compreensão de toda envolvência humana, social, cultural, técnica, tecnológica e científica dos bens culturais móveis.
- ➔ Desenvolver a capacidade de aplicar conceitos e normas de preservação de bens culturais, quer em contexto dos diferentes tipos de unidades museológicas, quer em contexto de diversos tipos de entidades (religiosas, assistenciais, culturais, científicas, e outras), bem como de colecionadores particulares.
- ➔ Desenvolver capacidades de gestão integrada de riscos.
- ➔ Desenvolver capacidades de avaliação de riscos relacionados com os bens culturais, instalações e pessoas.
- ➔ Desenvolver capacidades de solucionar os problemas de relacionados com a preservação dos bens culturais.

### Específicos:

- ➔ Adquirir conhecimento de conceitos fundamentais e específicos, e de metodologias operativas na área técnico-científica de preservação de colecções.
- ➔ Adquirir conhecimentos de gestão integrada de riscos.
- ➔ Desenvolver capacidade de previsão e antecipação de riscos inerentes ao acondicionamento, manuseamento, transporte, circulação e exposição de bens culturais.
- ➔ Conhecer as boas práticas de monitorização e controlo ambiental e de monitorização e controlo pestes e pragas.
- ➔ Conhecer as boas práticas de higiene e segurança relacionadas com as colecções, instalações e pessoas.

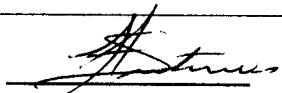
### III. METODOLOGIA

Considerando que esta unidade curricular é eminentemente teórica e teórico-prática, de acordo com os princípios, atrás referidos, e com os objectivos gerais e específicos, já enunciados, o discente, no decurso do ano lectivo, deverá procurar desenvolver as suas capacidades na área da preservação de colecções, procurando conhecer as acções e procedimentos técnicos relacionados com os conteúdos programáticos subsequentemente enunciados e que serão abordados e discutidos no decurso das aulas desta unidade curricular.

Assim, nas aulas teóricas e teórico-práticas, recorrer-se-á a meios informáticos e audiovisuais para exposição dos conteúdos, procurando, sempre, promover a discussão das questões em análise, com o objectivo de dotar os alunos de conhecimentos de preservação de colecções.

Serão disponibilizadas sessões tutoriais, a pedido dos discentes e com marcação prévia, para orientação dos trabalhos a produzir.

Os trabalhos de pesquisa, dotados de análise crítica e subordinados à temática da unidade curricular, serão da escolha dos discentes, devendo estes submeter por escrito, à aprovação do docente, o objecto de estudo, respectivo título e plano provisórios. Fica-lhe, ainda, acometida a obrigação de efectuar a sua apresentação pública tendo como suporte um ficheiro em *Power Point*.



## IV. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A. INTRODUÇÃO À PRESERVAÇÃO DE COLECÇÕES

#### 1. Preservação e Conservação de Colecções

1.1. Conceitos

#### 2. Principais Tipos de Colecções

2.1. Generalistas

2.2. Especializadas

#### 3. Tipos de Estruturas Museológicas Existentes

3.1. Características dos Edifícios

3.2. Aspectos Relacionados com Implantação Geográfica

#### 4. Estado actual da Preservação de Colecções

##### 4.1. Estratégias para a Preservação de Colecções

4.1.1. Formação contínua especializada dos recursos humanos dos museus:

– Técnicos, vigilantes, pessoal de apoio, de manutenção e de segurança

4.1.2. Formação inicial/contínua dos recursos humanos contratados

4.1.3. Formação inicial/contínua e do pessoal voluntário

4.1.4. Informação e apoio disponibilizados aos visitantes

### B. GESTÃO INTEGRADA DE RISCOS

#### 1. Avaliação de Riscos

1.1. Geografia Física e Social

1.2. Espaço Urbano e Envolvente do Edifício

1.3. Edifício e Espaços Interiores

1.4. Colecções – Tipo, características e estado de conservação

1.5. Agentes de deterioração Física, Química, Biológica

1.5.1. Água, Fogo e Ar

1.5.2. Temperatura, Humidade Relativa

1.5.3. Radiação: Tipo e Origem de Iluminação

1.5.4. Contaminantes externos e internos – Gases e partículas

1.5.5. Plantas e Animais Daninhos, Pestes e Pragas

1.6. Ação Humana

1.6.1. Furto, Roubo, Vandalismo e Deslocação

1.7. Catástrofes e Calamidades Naturais

**2. Estabelecimento de Plano Integrado de Preservação**

**3. Estabelecimento de Planos Especializados ou Sectoriais**

3.1. Monitorização e Controlo Ambiental

3.2. Monitorização e Controlo de Higiene e Infestações (Pestes e Pragas)

3.3. Monitorização e Controlo de Segurança – activa e passiva

3.3.1. Plano de Contingência

3.3.1.1. Simulacros com as Forças de Segurança, Protecção Civil e Bombeiros

3.3.2. Plano de Emergência

**4. Manutenção dos Sistemas de Apoio Técnico e de Segurança**

**5. Higienização dos Espaços do Museu e Envolventes ao Edifício**

**6. Higienização de Colecções – Especializada ao Tipo de Bens**

6.1. Limpeza

6.2. Imunização / Desinfestação

**7. Manuseamento, Deslocação e Circulação Interna de Bens Culturais**

7.1. Técnicas e Dispositivos Auxiliares

7.1.1. A estrutura base do bem cultural – componentes fixos e amovíveis

**8. Acondicionamento e Armazenamento de Bens em Exposição e em Reserva**

8.1. Matérias, técnicas e métodos de acondicionamento

8.2. Dispositivos e técnicas de armazenamento em reservas técnicas

8.3. A estrutura base do bem cultural – componentes fixos e amovíveis

**9. Embalagem, Transporte e Circulação Externa de Bens Culturais**

9.1. Materiais, tipos e técnicas de embalagem

9.1.1. Cuidados com os elementos constituintes e amovíveis

9.2. Transporte e circulação externa / trânsito

9.2.1. Deslocação e carregamento – dispositivos de apoio

9.2.2. Regras e garantias para o transporte e circulação

9.2.2.1. O Relatório de Condição / Estado de Conservação

9.2.2.2. O Correio de Bens Culturais

9.2.3. Circulação externa / trânsito

9.2.3.1. Meios de transporte

9.2.3.2. Definição de itinerários principais e alternativos

9.2.4. Segurança passiva e activa durante o transporte e circulação

## 10. Montagem da Exposição

### 10.1. Materiais e técnicas de acondicionamento em exposição

10.1.1. Cuidados com os elementos constituintes e amovíveis

10.1.2. Tipo de dispositivos de exposição e os cuidados a assegurar

10.1.3. Condicionamento ambiental geral ou pontual

## V. AVALIAÇÃO

### Generalidades:

Sendo uma cadeira teórica e teórico-prática, o discente não está, de acordo com o estipulado no Regulamento Académico da ESTT, de 13 de Junho de 2008, obrigado à presença nas aulas, no entanto, entende-se que esse momento de formação é de extrema importância para que o discente possa desenvolver, em partilha, o conhecimento e as competências indispensáveis a esta área da conservação e restauro, concretizando, desse modo, os objectivos atrás enunciados, pelo que será efectuado o controlo de presenças, não só para efeitos estatísticos, mas, também, para efeitos de valorização do desempenho global dos discentes, em particular, no momento de avaliação dos trabalhos apresentados, com a ponderação da assiduidade e participação crítica ao longo do semestre lectivo.

A avaliação dos conhecimentos e capacidades será efectuada em avaliação contínua através da entrega de um *Trabalho de Pesquisa* (limitado a 20 páginas, no corpo textual) com *Apresentação Oral Pública* tendo como suporte um ficheiro informático em formato multimédia (limitada à duração de 15 minutos). O discente poderá admitido a avaliação final, nas diferentes épocas de exame, caso não consiga, por razões atendíveis, concluir o trabalho de pesquisa no período de avaliação contínua, desde que tenha procedido à entrega e validação da *Proposta de Tema* (título e estrutura provisórios) para o seu *Trabalho de Pesquisa*, no prazo estabelecido.

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

- **Teóricos (100 %)**

*Trabalho de Pesquisa* (60 %)

*Ficheiro Multimédia sobre o Trabalho de Pesquisa* (20%)

*Apresentação Oral Pública do Trabalho de Pesquisa* (20 %)

### Nota:

O aluno deverá entregar os seus trabalhos em suporte de papel e suporte digital (em CD ou DVD) que inclua os ficheiros com o *Trabalho de Pesquisa* e o *Ficheiro Multimédia*.

### Datas da Avaliação

- Entrega da *Proposta de Tema para o Trabalho de Pesquisa* – 06/11/2013.
- Entrega e apresentação pública do *Trabalho de Pesquisa* – 10/01/2014 – das 09.30-13.00 e das 14.30-17.30 horas (Auditório a marcar).
- Exame Época Normal e Melhoria – 27/01/2014, das 10.00-13.00 e das 14.30-16.00 horas (Auditório a marcar).
- Exame Recurso e Melhoria – 17/02/2014 – das 10.00-13.00 horas (Auditório a marcar).
- Exame Trabalhador-Estudante – 11/09/2014 – das 10.00-13.00 horas (Auditório a marcar).
- Época Especial e Melhoria – 19/09/2014 – das 10.00-13.00 horas (Auditório a marcar).

### Observações:

- Estas datas foram definidas em conjunto com os discentes no início do ano lectivo e entregues no Secretariado dos Mestrados, onde, após validação, poderão ser consultadas no respectivo Mapa de Avaliações.
- A entrega da *Proposta de Tema para o Trabalho de Pesquisa* em ficheiro Word, via correio electrónico, é obrigatória, tal como a respectiva aprovação, pelo docente, que a comunicará pela mesma via ao discente.
- Os discentes estão obrigados a assistir a todas as apresentações do momento de avaliação a que se submeterem ou forem submetidos.

### Atendimento e Orientação Tutorial aos Alunos:

<b>Dia da Semana:</b>	<p>→ quartas-feiras → 11.00 - 13.00 horas</p> <p>→ observação:</p>
	<p>Caso o aluno não possa fazer uso deste horário, por qualquer razão atendível, poderá propor, através de marcação prévia, via e-mail, uma sessão extraordinária, ficando dependente da necessária confirmação pelo docente, na volta do correio electrónico.</p> <p>→ E-mail do docente: <a href="mailto:fantunes@ipt.pt">fantunes@ipt.pt</a></p> <p>→ Local: Gabinete G211   Laboratório de C.R. Madeiras: G191   G194</p>

## BIBLIOGRAFIA DE APOIO

- ASLHEY-SMITH, Jonathan (1999). *Risk Assessment for Object Conservation*. London: Butterworth-Heinemann.
- CAMUFFO, D. (1998). *Microclimate for Cultural Heritage. Developments in Atmospheric Science*, 23. EC Elsevier, Oxford.
- FERNÁNDEZ, Luis Alonso (2001). *Museología y Museografía*. (1.ª Ed. de: 1999). Barcelona: Ediciones Serbal.

- EDSON, Gary, DEAN, David (1994). *The Hand Book for Museums*. London: Routledge.
- HATCHFIELD, P. B. (2002). *Pollutants in the Museum Environment: Practical Strategies for Problem Solving in Design, Exhibition and Storage*. London: Archetype Publications.
- MAEKAWA, S. (1998). *Oxygen-Free Museum Cases*. Research in Conservation. New York: The Getty Conservation Institute.
- SCHAFFER, T. T. (2001). *Effects of Light on Materials in Collections: Data on photoflash and related sources*. Research in Conservation. New York: The Getty Conservation Institute.
- SELWITZ, C.; MAEKAWA, S. (1998). *Inert Gases In The Control of Museum Insect Pests*. Research in Conservation. New York: The Getty Conservation Institute.
- THOMSON, Garry (1986). *The Museum Environment*. 2nd Edition (1st Edition 1978). London: Butterworth-Heinemann.
- TÉTREAU, J. (2004). *Airborne Pollutants in Museums, Galleries, and Archives: Risk Assessment, Control Strategies, and Preservation Management*. Ontario: Canadian Conservation Institute (in press).
- ROCHA-TRINDADE, Maria Beatriz (1993). *Iniciação à Museologia*. Lisboa: Universidade Aberta.
- WALLER, R. Robert (2003). *Cultural Property Risk Analysis Model*. Goteborg Studies in Conservation. 13. Acta Universitatis Gothoburgensis.
- VÁRIOS (1994). *Care of Collections*. Routledge, London: KNELL, S. (Ed.).
- VÁRIOS (2002). *Conservation Science 2002*. Papers from the Conference Held in Edinburgh, Scotland 22-24 May 2002, Townsend JH, Eremin Adriaens A (Eds).
- VÁRIOS (1977). *Prévention et Sécurité Dans les Musées*. Comité Technique Consultatif de La Sécurité. Paris: Ministère de La Culture et de L'Environnement – Direction des Musées de France.
- VÁRIOS (1994). *Preventive Conservation Practice Theory and Research*. Preprints of the Contribution to the Ottawa Congress, 12-16 September 1994. The International Institute for Conservation of historic and artistic Works (IIC) Ashok Roy & Perry Smith (Eds).
- VÁRIOS (2000). *Rational Decision Making in the Preservation of Cultural Property*. Report of the 86th Dahlem Workshop on rational. Dahlem: University Press Baer & Snickars (Eds).
- VÁRIOS (1989). *Environmental Monitoring and Control*. Preprints of the Symposium Held, Dundee, 15-16 March 1989. The Scottish Society for Conservation & Restoration - The Museums Associations.
- VÁRIOS (2002). *The Manual of Museum Exhibition*. Oxford: Lord & Lord (Eds), Altamira Press

## ENDEREÇOS ELECTRÓNICOS

### Organismos da Preservação, Conservação e Restauro

- American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (AIC) - <http://aic.stanford.edu/>
- Collections Link - [www.collectionslink.org.uk](http://www.collectionslink.org.uk).
- Conservation and Collections Management - Museum of Fine Arts - Boston - <http://www.mfa.org/conservation/>
- Conservation OnLine - Resources for Conservation Professionals - <http://palimpsest.stanford.edu/>

- Getty Conservation Institute (GCI) - <http://www.getty.edu/conservation/institute/index.html>
- Grupo Español - International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (GE-IIC) - <http://www.ge-iic.org/>
- Institut Canadien de Conservation (ICC) - <http://www.cci-icc.gc.ca/>
- Instituto dos Museus e da Conservação - <http://www.ipmuseus.pt/>
- International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (IIC) - <http://www.iiconervation.org/info/info.php>
- Preserving my Heritage - Institut Canadien de Conservation (ICC) - <http://www.preservation.gc.ca/flashindex.html>
- United Kingdom Institute for Conservation of Historic and Artistic Works - <http://www.ukic.org.uk/index.html>

#### **Organismos do Património Cultural**

- CRM - Cultural Resource Management - United States of America - <http://www.cr.nps.gov/crm/>
- Disaster Relief for Museums - Asia and Indian Ocean - [http://icom.museum/disaster\\_relief/](http://icom.museum/disaster_relief/)
- European Heritage Network - Réseau Européen du Patrimoine - <http://www.european-heritage.net/sdx/herein/index.xsp#>
- Heritage Preservation - The National Institute for Conservation - <http://www.heritagepreservation.org/>
- Instituto do Património Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura - <http://www.iphan.gov.br/>
- International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM) - <http://www.iccrom.org/>
- International Council of Museums - Committee for Conservation (ICOM-CC) - <http://icom-cc.icom.museum/Home/>
- International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) - [http://www.international.icomos.org/statuts\\_eng.htm](http://www.international.icomos.org/statuts_eng.htm)
- National Trust for Historic Preservation - <http://www.nationaltrust.org/>
- UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - Comissão Nacional da UNESCO - <http://www.unesco.web.pt/>
- UNESCO - Portal - [http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL\\_ID=2309&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=2309&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- UNESCO - World Heritage - <http://whc.unesco.org/pg.cfm>
- World Monument Found (WMF) - <http://www.wmf.org/>

#### **Laboratórios e Centros Investigação**

- British Museum - Department of Scientific Research - <http://www.thebritishmuseum.ac.uk/science/index.html>
- Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (CRRMF) - <http://www.c2rmf.fr/>
- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) - <http://www.cnrs.fr/>
- Smithsonian Centre for Materials Research and Education (SCMRE) - <http://www.si.edu/scmre/>
- The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (IIC) - <http://www.iiconervation.org/>

#### **Nota:**

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



**Tomar, 08 de Outubro de 2013.**

**O Docente,**

**Fernando dos Santos Antunes, mestre**  
(eq.º a assistente do 2.º triénio)