

**estt.ipt**Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR**

CURSO	MESTRADO EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO	ANO LECTIVO	2014/2015
--------------	-------------------------------------------	--------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTACTO
PRESERVAÇÃO DE COLECÇÕES	1.º	1.º	4	108 Horas 47 + 61 (h. contacto + trab. autónomo)	47 Horas 30 (T) + 15 (TP) + 02 (OT)

DOCENTE	Fernando dos Santos Antunes, Professor Adjunto
----------------	------------------------------------------------

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**Gerais:**

- ✚ Desenvolver o conhecimento e compreensão de toda envolvente 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 competências ao nível da gestão integrada de riscos.
- ✚ Desenvolver competências ao nível da avaliação de riscos relacionados com os bens culturais, instalações e pessoas.
- ✚ Desenvolver competências para solucionar os problemas 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 gerais e específicos da gestão integrada de riscos.
- ✚ Desenvolver capacidades 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.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**A. INTRODUÇÃO À PRESERVAÇÃO DE COLECÇÕES****1. Preservação e Conservação de Colecções**

1.1. Conceitos

2. Principiais 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. Estratégia 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. Acção 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

BIBLIOGRAFIA

- ✚ 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). *Museologia 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.
- ✚ TÉTREAUULT, 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>
- ↓ 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.iiconservation.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/>
- ↓ 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>
- ↓ 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>
- ↓ 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.iiconservation.org/>>

Observações:

- Os alunos poderão complementar este elenco bibliográfico com documentação disponibilizada pelo Centro de Documentação e Arquivo do IPT ou de outras bibliotecas e arquivos, bem como a documentação eletrónica especializada, disponibilizada em linha na Internet.
- Poderão ser indicadas, ao longo do ano, outras obras e referências eletrónicas de interesse, em particular para os temas e intervenções a desenvolver.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Na Unidade Curricular (UC) será aplicado o modelo de *Avaliação Contínua*. Considerando que é uma UC eminentemente teórica e teórico-prática, de acordo 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 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, para esclarecimento de dúvidas e orientação dos trabalhos a produzir, sempre que solicitadas pelos discentes e com marcação prévia.

Actos de Avaliação Integrada e Respectiva Ponderação:

Apresentação de trabalhos teóricos/escritos (100%)

- ✚ Trabalho de Pesquisa (60 %)
- ✚ Apresentação Oral Pública do Trabalho de Pesquisa (20 %)
- ✚ Ficheiro Multimédia sobre o 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.

Especificações à metodologia de avaliação:

- ✚ Sendo uma cadeira teórica e teórico-prática, o discente não está, de acordo com o estipulado no *Regulamento Académico da ESTT*, 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 através da entrega de um *Trabalho de Pesquisa* (limitado a 20 páginas, no corpo textual) com *Apresentação Oral Pública* (limitada à duração de 15 minutos), tendo como suporte um *Ficheiro Informático em Formato Multimédia*. 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.
- ✚ Os trabalhos de pesquisa, dotados de análise crítica e subordinados à temática da unidade curricular, serão da escolha dos discentes, devendo estes submeter uma proposta de tema ou de objecto de estudo, respectivo título e plano provisórios, à aprovação do docente, por escrito em ficheiro Word, via correio electrónico. A entrega da proposta 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.

Datas de Avaliação:

- ✚ Serão acertadas com os alunos na primeira lição teórica da unidade curricular e comunicadas à comissão responsável pela elaboração do mapa das avaliações que, por sua vez, as validará em Conselho Pedagógico, sendo posteriormente divulgadas através dos meios próprios.

Sessões de Orientação Pessoal:


- ✦ Serão disponibilizadas sessões de orientação tutorial (OT) para o acompanhamento do trabalho a desenvolver pelo aluno, para esclarecimento de dúvidas e apoio no processo de formação/aprendizagem, incluindo a disponibilização de bibliografia e documentação específicas, bem como o apoio na pesquisa/investigação.

Orientação Tutorial - Atendimento aos Alunos:

- ✦ **Fernando Antunes** <fantunes@ipt.pt>
Quartas-feiras, das 11.00 - 13.00 horas, no Lab.CR- Madeiras (G194), ou no gabinete do docente (G211).

Tomar, 06 de Outubro de 2014.

O docente:



Fernando dos Santos Antunes
(Professor Adjunto)