

# Conservação e Restauro do Património

## Guia Informativo

# Conservação e Restauro do Património

## APRESENTAÇÃO DO CURSO

O património cultural português possui uma riqueza e diversidade únicas, representando uma herança que importa preservar, enquanto referencial de identidade. O seu desaparecimento implica necessariamente uma perda irreparável para as gerações vindouras. Os valiosos exemplares patrimoniais do nosso país são enquadráveis nas duas mais recentes classificações da Unesco:

- O património tangível.
- O património intangível.

Na primeira categoria inserem-se os bens culturais imóveis e móveis, ao alcance da vista e da nossa sensibilidade, e por isso passíveis de registo imediato no campo das nossas percepções afectivas. Aqui coexistem belos exemplares de arquitectura civil, religiosa e militar, mas também as tradições construtivas populares, os materiais de construção e as técnicas tradicionais, os sítios arqueológicos, reflectindo uma sábia adaptação do homem ao meio que o circunda.

Deste modo, os bens móveis dão corpo a uma multiplicidade de manifestações que se tornaria fastidioso aqui enunciar, embora dignas de nota pela relevância de que se revestem no contexto nacional: a pintura, a escultura, as tradições das artes decorativas, o património documental e arquivístico, musical, etnográfico, arqueológico, vertidos nas colecções que deram origem aos nossos museus.

No património intangível inscrevem-se, por outro lado, toda uma plêiade de memórias longínquas ou próximas, como a cultura da oralidade, intimamente ligada às manifestações da cultura popular.

O património de que hoje usufruímos é um legado das gerações passadas, que devemos gerir de modo responsável e coerente, assegurando assim uma eficaz passagem de testemunho aos portugueses do futuro. Para tal, urge conhecê-lo em profundidade, pois é impensável gerir algo cuja essência se desconhece.

A Licenciatura em Conservação e Restauro do Património pretende assim proporcionar à sociedade civil, profissionais habilitados científica e tecnicamente, capazes de velar pela preservação da memória histórica, aqui entendida numa dimensão física. A conservação é hoje uma atitude cultural, eivada de implicações

# Conservação e Restauro do Património

técnicas, numa linha europeia que valoriza fundamentalmente a manutenção da integridade da obra de arte nas suas instâncias estética e histórica.

O aumento do interesse pelas problemáticas patrimoniais, mormente da Conservação, Reabilitação e Restauro, geraram uma dinâmica social que importa não desprezar.

A sociedade portuguesa está hoje mais atenta às questões do património, exigindo projectos de qualidade, levados a cabo por técnicos com formação superior nas áreas da Conservação e do Restauro.

Através desta Licenciatura Universidade Portucalense Infante D. Henrique dá mais uma vez continuidade a uma linha de acção encetada em 1999, aquando do arranque da sua área laboratorial em Conservação e Restauro.

## **COORDENAÇÃO**

Profa. Doutora Maria de Fátima Matos da Silva

## **PROVAS DE INGRESSO**

09 Geografia  
11 História  
18 Português

# Conservação e Restauro do Património

## PERFIL, COMPETÊNCIAS E SAÍDAS PROFISSIONAIS DO CONSERVADOR E RESTAURADOR

O licenciado em Conservação e Restauro do Património ficará habilitado, entre outros, a:

- Integrar projectos de conservação integrada de bens culturais móveis.
- Integrar projectos de inventariação e de salvaguarda do património imóvel e móvel.
- Diagnosticar estados de conservação.
- Realizar peritagens de bens culturais.
- Promover soluções de conservação preventiva.
- Promover soluções de conservação curativa e de restauro.
- Emitir pareceres diversos.

Assim, a sua colocação no mercado de trabalho será uma mais-valia a nível de:

- Instituições que tutelam e conservam património: IGESPAR, IP (Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP), Delegações Regionais da Cultura, IMC (Instituto dos Museus e da Conservação), ANTT/Torre do Tombo, Biblioteca Nacional de Portugal, etc.
- Órgãos da administração central, regional e local
- Arquivos, Museus, Bibliotecas e Galerias
- Empresas ou organismos de consultoria técnica em conservação e restauro do património
- Instituições e empresas com actividade nas áreas de Turismo
- Empresas especializadas em Arqueologia
- Empresas especializadas em valorização do património
- Igreja e instituições relacionadas com Património religioso
- Grupos privados com actividade nas áreas de difusão e intervenção no património
- Grupos privados com actividade na área da conservação, e restauro, desde antiquários a empresas de construção civil
- Criação de empresa própria

# Conservação e Restauro do Património

## ORGANIZAÇÃO DO CURSO

As preocupações que nortearam a criação desta licenciatura, de convergência europeia e de resposta a um perfil privilegiado de licenciado em Conservação e Restauro do Património, conduziram à definição de certos princípios básicos:

1. Definição de áreas científicas que agrupam as unidades curriculares;
2. Unidades curriculares semestrais;
3. Aumento de flexibilidade e autonomia na definição do plano de estudos, à medida que se progride no processo de formação. Este aumento é gradual e alcança um leque de alternativas disponíveis consideravelmente alargado;
4. Ao longo do curso a disposição das unidades curriculares segue uma lógica de especialização progressiva. Inicialmente surgem as unidades curriculares base, seguidas das unidades curriculares específicas e de intervenção que permitem a investigação e a inserção no mercado de trabalho em domínios específicos;
5. As unidades curriculares agrupam-se por obrigatórias e de opção;
6. Relevância crescente em termos de prática profissional.

O plano curricular engloba cinco grandes áreas ao nível da formação, cuja inclusão se justifica pelo facto da Conservação e do Restauro serem, hoje em dia, campos onde se cruzam vários saberes e uma área de saberes complementares, opcionais, à conservação e restauro e na qual o aluno pode optar por unidades curriculares da cultura, da história, da informática e da gestão:

- História da Arte
- Ciências dos Materiais
- Técnicas de Intervenção
- Bases da Conservação e Restauro
- Orientação Laboral
- Saberes Complementares

Todas estas áreas se completam entre si, autorizando um enquadramento conceptual, técnico e prático que contribui para a consolidação epistemológica da conservação e do restauro do património como ramo de saber autónomo.

# Conservação e Restauro do Património

A estrutura curricular foi concebida de modo a gerar novas competências nos alunos, de forma a facilitar a sua inserção no mercado de trabalho. Foi nossa preocupação criar um perfil inovador e mais abrangente, como resposta às crescentes necessidades da realidade cultural portuguesa.

Esta licenciatura confere o grau em Conservação e Restauro do Património, entendida esta última como área ampla, na qual se torna imperioso dominar um vasto conjunto de conhecimentos específicos, das humanísticas às ciências naturais. Transversalmente, os alunos podem ainda construir o seu percurso individual, a título opcional, pelo que independentemente das suas escolhas, confere-lhe a aquisição de competências específicas, que lhe permitam especializar-se, para além da estrutura curricular de base.

Esta Licenciatura habilita, assim, o candidato a uma formação em Conservação e Restauro do Património, enquadrável nas competências da carreira do conservador e do conservador - restaurador, tal como se encontram definidas pelo Decreto - Lei 55/2001, de 15 de Fevereiro, com os seguintes conteúdos funcionais:

- O conservador que realiza trabalhos de inventariação, investigação, estudo, exposição, divulgação, e organização do património cultural. Coordena acções de conservação, particularmente de conservação preventiva.
- O conservador-restaurador que investiga, utiliza e adapta 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 do património cultural.

A frequência das disciplinas da formação complementar em conservação e restauro induzem a um passível de aperfeiçoamento ulterior, podendo também constituir um ponto de partida para futuros cursos de especialização, de cariz eminentemente técnico, em sectores mais específicos do restauro.

# Conservação e Restauro do Património

As Unidades Curriculares distribuídas ao longo do curso seguem a seguinte distribuição:

- distribuição da História da Arte no primeiro e segundo anos da Licenciatura - o aluno está a partir deste momento apto a concretizar os seus trabalhos de investigação e aplicação dos conhecimentos de História da Arte;
- colocação da aprendizagem das Ciências relativas aos materiais de intervenção nos dois primeiros anos da licenciatura, facto que permite ao aluno obter conhecimentos básicos da formação e intervenção em Conservação e Restauro;
- distribuição homogénea das Técnicas de Intervenção durante os três anos de licenciatura - a aprendizagem base das técnicas de Conservação e restauro do património são adquiridas pelos três anos, com especial incidência nos dois primeiros anos nos quais a aprendizagem é mais necessária para a aquisição de conhecimentos que permitam trabalhar os diferentes materiais;
- as noções básicas de Conservação e Restauro acompanham a formação do aluno caminhando no sentido da especialidade;
- acompanhamento desde o primeiro ano da Licenciatura de Orientação Laboral e inserção no mercado de trabalho, objectivos fundamentais deste novo plano de reestruturado que remetem para a preocupação da formação de profissionais competentes, conscientes e formados em contacto com as situações mais delicadas do trabalho social;
- a diversificação do plano curricular do aluno que pode optar por unidades curriculares específicas de formação essencial como o são as áreas da Gestão, da Economia, da Informática e do Direito.

# Conservação e Restauro do Património

## ÁREAS CIENTÍFICAS

ÁREA CIENTÍFICA	CRÉDITOS	
	OBRIGATÓRIOS	OPTATIVOS
História da Arte	20	
Ciências dos Materiais	31	
Técnicas de Intervenção	45	
Bases da Conservação e Restauro	36	
Orientação Laboral	29	
Saberes Complementares		50.5

A primeira área científica, identificada de *História da Arte* corresponde a domínios considerados básicos e que possibilitam a aprendizagem dos instrumentos de trabalho necessários ao Conservador e Restaurador de Património.

A segunda área científica, identificada de *Ciências dos Materiais* corresponde a domínios considerados fundamentais para a aprendizagem das questões relacionadas com as fragilidades e desgaste dos materiais.

A terceira área científica, identificada de *Técnicas de Intervenção* possibilita a aprendizagem dos instrumentos e técnicas de trabalho necessários ao Conservador e Restaurador de Património.

A quarta área científica, identificada de *Bases da Conservação e Restauro* corresponde a domínios considerados básicos para a formação do Conservador e restaurador de Património.

A quinta área científica, identificada de *Orientação Laboral* permite a inserção do aluno no mercado de trabalho através da aquisição de competências e de experiência na conservação e restauro do Património.

# Conservação e Restauro do Património

## DURAÇÃO E NÚMERO DE CRÉDITOS

O curso tem a duração de 3 anos e um total de 180 ECTS. O ano lectivo é constituído por um total de 60 ECTS, distribuídos por dois semestres com 30 ECTS. A carga máxima de trabalho exigida ao aluno é de 40 horas semanais o que perfaz um total anual de 1620 horas de trabalho de um estudante. Desta forma, a cada unidade curricular correspondem 27 horas de trabalho, independentemente da tarefa executada.

Cada crédito corresponde ao trabalho total de formação do aluno e inclui todas as formas previstas entre as horas de contacto e as dedicadas à elaboração de trabalhos de projecto, de grupo ou individuais, trabalhos de campo, estágios, estudo individualizado, actividades e outros tempos dedicados à avaliação.

As horas de contacto contemplam, no plano curricular deste ciclo de estudos, aulas de carácter teórico-prático, trabalho de prática laboratorial, trabalho de campo, seminários ou estágios e tempos de orientação tutorial.

### 1º Ano

<b>Unidades curriculares obrigatórias</b>	<b>ECTS</b>
<b>1º Semestre</b>	
História da Arte Medieval em Portugal	<b>5</b>
Introdução à Conservação e Restauro	<b>5</b>
Estudos de Materiais I	<b>5</b>
Desenho I	<b>5</b>
Química aplicada ao estudo do património Cultural	<b>5</b>
Equipamentos e Produtos de Conservação e Restauro	<b>5</b>
<b>2º Semestre</b>	
História da Arte Moderna em Portugal	<b>5</b>
Desenho II	<b>5</b>
Estudos de Materiais II	<b>6</b>
Metodologia Científica	<b>5</b>
Princípios da Conservação Preventiva Aplicada	<b>6</b>
Opção	<b>3</b>

# Conservação e Restauro do Património

## 2º Ano

<b>Unidades curriculares obrigatórias</b>	<b>ECTS</b>
<b>1º Semestre</b>	
História da Arte Contemporânea em Portugal	<b>5</b>
Métodos e Técnicas de Intervenção em Conservação e Restauro I	<b>5</b>
Teoria da Reabilitação do Património Histórico-Cultural	<b>5</b>
Mineralogia e Geologia	<b>5</b>
Práticas de Laboratório I	<b>7</b>
Opção	<b>3</b>
<b>2º Semestre</b>	
História das Artes Decorativas em Portugal	<b>5</b>
Métodos e Técnicas de Intervenção em Conservação e Restauro II	<b>5</b>
Física em Conservação e Restauro	<b>5</b>
Biologia em Conservação e Restauro	<b>5</b>
Práticas de Laboratório II	<b>7</b>
Opção	<b>3</b>

# Conservação e Restauro do Património

## 3º Ano

<b>Unidades curriculares obrigatórias</b>	<b>ECTS</b>
<b>1º Semestre</b>	
Higiene e Segurança Laboratorial	<b>5</b>
Conservação e Reabilitação de Edifícios	<b>5</b>
Fotografia em Conservação e Restauro	<b>5</b>
Métodos de Análise e Representação Gráfica	<b>5</b>
Práticas de Laboratório de Especialidade I	<b>8</b>
Opção	<b>3</b>
<b>2º Semestre</b>	
Ética da Conservação e do Restauro	<b>5</b>
Património Documental	<b>5</b>
Técnicas de Inventariação de bens Culturais	<b>5</b>
Práticas de Laboratório de Especialidade II	<b>8</b>
Opção	<b>3.5</b>
Opção	<b>3.5</b>

# Conservação e Restauro do Património

## RECURSOS MATERIAIS

As unidades de desenvolvimento traduzidas pelos laboratórios, centros de investigação, de orientação laboral, as revistas científicas de especialidade e os inúmeros protocolos de colaboração com entidades públicas e privadas estabelecem uma ponte para o mercado de trabalho e para a investigação.

Salienta-se:

### **CENTRO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO**

O Centro de Conservação e Restauro é um gabinete com vários laboratórios que promove a gestão integral de bens culturais.

Inicialmente possuía um laboratório especializado na conservação de materiais cerâmicos, mas a necessidade de servir um mercado cada vez mais exigente e a articulação do centro com as actividades de formação em curso (licenciatura, pós-graduações e mestrados), determinou a expansão de diversas valências do património histórico-artístico.

Mais recentemente foi possível criar um laboratório vocacionado para conservação e restauro de património documental.

É ainda uma unidade universitária com fins de investigação, formação e prestação de serviços, especializada nas novas tecnologias de gestão integral de bens culturais. Desta forma promove:

- A investigação básica sobre temas relacionados com os bens culturais;
- A investigação tecnológica centrada no desenvolvimento de metodologias e procedimentos de catalogação, avaliação, intervenção e rentabilização dos bens culturais;
- A oferta de serviços na área de gestão, consultadoria, investigação e promoção dos bens culturais.

# Conservação e Restauro do Património

## AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

O ciclo de estudos da Licenciatura em Conservação e Restauro do Património pretende pois transmitir aos estudantes conhecimentos actualizados, próximos da realidade do espaço nacional e do espaço europeu de formação. Para manter a actualização e a permissão da mobilidade, os planos curriculares, a bibliografia referenciada e aconselhada e as metodologias adoptadas pelas diferentes unidades serão revistos anualmente e alterados de acordo com as necessidades impostas quer pelo mercado de trabalho quer pela investigação e desenvolvimento de novas aprendizagens.

São adoptadas soluções que promovem a mobilidade interna e externa, que permitem a aquisição de competências científicas e profissionais, traduzidas pela introdução de uma intensa prática de trabalho laboratorial, de trabalho de campo, de estágios profissionais e da investigação. Assim, a par de uma formação generalista este ciclo de estudos contempla áreas de especialização que podem ser seguidas e aprofundadas nos ciclos seguintes.

Cada vez mais os jovens exigem a componente vocacional de profissionalização que é tida em conta nas diferentes unidades curriculares do curso que promovem a consciencialização para a aplicação dos conhecimentos científicos e práticos das diversas matérias. Paralelamente as unidades curriculares inserem o aluno nas técnicas de conservação e restauro de forma a garantir a intervenção.

Pretende-se promover um ensino estruturado para uma vida activa que por vezes se apresenta com dificuldades, entraves e falta de meios para concretizar as diferentes tarefas. O aluno deverá adquirir suportes emocionais e científicos que lhes permitam resolver as questões colocadas. Deverá deter flexibilidade, criatividade e ser empreendedor de forma a obter capacidades que no futuro demonstrem uma formação de excelência e que evidenciem a aquisição de meios de argumentação e de fundamentação que lhes possibilitem realizar um trabalho de qualidade e com sustentabilidade.

Para tal desempenho profissional contribuem não só das componentes práticas, de intervenção em conservação e restauro, que são de evidenciar entre o currículo deste ciclo de estudos, mas também o conhecimento profundo dos materiais, das técnicas de desenho, da história da arte, arquitectura, equipamentos, das ciências relacionadas com a matéria em causa, entre outras

# Conservação e Restauro do Património

matérias com um carácter mais geral. Todas estas componentes permitem ao aluno adquirir competências na sua área de formação e actuar com os diversos públicos das especialidades.

Salientam-se entre as componentes do curso as Práticas de Laboratório, obrigatórias, que pretendem orientar o aluno no sentido do contacto com o campo de trabalho, promovendo a aquisição de competências técnicas e deontológicas necessárias ao exercício futuro da profissão.

A nova matriz apresentada pela Licenciatura em Conservação e Restauro do Património, curso do Departamento de Ciências da Educação e do Património pretende acompanhar as directrizes emanadas da Declaração de Bolonha e adaptar-se às normativas do espaço educativo europeu que impõe alterações na estrutura do sistema nacional de graus.

O novo desenho curricular conta com a integração de Pós-graduações e Mestrados como via para a nova arquitectura do ensino. Com esta nova oferta pretende-se alcançar os objectivos propostos pela Declaração de Bolonha que visam a formulação de um ensino que promova a mobilidade dos estudantes, dentro do quadro europeu, com base num sistema compatível de ECTS, e a legibilidade e comparabilidade de graus académicos.

Entre a variada oferta que encontram ao dispor salientam-se as seguintes:

## Especializações

- Especialização em Conservação e Restauro de Azulejo
- Conservação e Restauro de Cerâmica e Faiança Arqueológicas
- Conservação Preventiva de Bens Móveis
- Arqueologia e Valorização

## Mestrado

- Património Artístico e Conservação

No sentido de propiciar uma efectiva formação contínua é também oferecido um vasto leque de cursos de curta duração que abrangem as mais diversas áreas da conservação e restauro.

# Conservação e Restauro do Património

## Unidades Curriculares 1º ano – 1º semestre

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: História da Arte Medieval em Portugal</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: História da Arte (HA)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Licenciatura em Conservação e Restauro do Património</b>	
<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 4 horas
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT): 1 hora
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): José Manuel Alves Tedim; <a href="mailto:jmat@upt.pt">jmat@upt.pt</a> Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
Levar os alunos a contactar com a Historiografia da Arte Portuguesa. Desenvolver, nos alunos, os conhecimentos científicos sobre as diferentes formas de analisar os vários momentos da História da Arte Portuguesa. Promover, nos alunos, o espírito crítico. Levar os alunos a aplicar os diferentes métodos de leitura duma obra de Arte. Formar, nos alunos, uma consciência de património a conservar e preservar.	
<b>Promover, através da realização de visitas de estudo e da projecção de imagens, o</b>	

# Conservação e Restauro do Património

**contacto com a realidade/diversidade/especificidade da Arte portuguesa**

**Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)**

Não se aplica

## Programa

0. Introdução - Considerações gerais.
1. O Românico em Portugal.
  - 1.1. Antecedentes - o pré-românico.
  - 1.2. Origens da arquitectura românica portuguesa.
  - 1.3. Geografia do românico português.
2. Arquitectura Gótica em Portugal.
  - 2.1. As primeiras experiências - O Mosteiro de Alcobaça e o Claustro da Sé Velha
  - 2.2. O Gótico mendicante.
  - 2.3. A arquitectura portuguesa sob o signo do Mosteiro da Batalha.
3. A arquitectura portuguesa dos finais do Sec. XV ao ciclo de obras de D. Manuel
  - 3.1. O " Manuelino ".
    - 3.1.1. Geografia do Manuelino.
    - 3.1.2. Os mestres do Manuelino.
    - 3.1.3. Historiografia do Manuelino.
4. Escultura portuguesa medieval.
  - 4.1. O ciclo românico.
  - 4.2. Os mestres de Coimbra e o 1º ciclo de escultura gótica.
  - 4.3. O estaleiro da Batalha e o novo ciclo da escultura gótica portuguesa.
5. Pintura portuguesa do Séc. XV
  - 5.1. Os painéis de S. Vicente de Fora.
  - 5.2. Outras expressões da pintura portuguesa do século X
6. Conclusão.

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula expositiva, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: X

### Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (um trabalho) (30%) + exame final (50%)

### Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)

# Conservação e Restauro do Património

## Calendarização da realização das provas de avaliação

A agendar com os alunos

## Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

## Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- Manuel Monteiro - " L'Art prè-romain au Portugal ", in, *XVI Congrès Int. D'Histoire de l'Art*, Lisboa, 1949.
- C. Alberto Ferreira de Almeida - " O Românico ", in, *História da Arte em Portugal*, vol. III, Barcelona, Publ. Alfa, 1986.
- C. Alberto Ferreira de Almeida - *História da Arte em Portugal. O Românico*. Lisboa: Edit. Presença, 2002.
- C. Alberto Ferreira de Almeida, Mário Jorge Barroca - *História da Arte em Portugal. O Gótico*. Lisboa: Edit. Presença, 2002.
- Reinaldo dos Santos - " O Românico em Portugal ", Lisboa, 1945.
- Reinaldo dos Santos - " Oito Séculos de Arte Portuguesa ", 3 Vols., Lisboa, 1966.
- Mário Tavares Chicó - " A arquitectura Gótica em Portugal ", Lisboa, Livros Horizonte, 1981.
- Pedro Dias - " O Gótico ", in, *História da Arte em Portugal*, Vol. IV. Barcelona, Publ. Alfa, 1986.
- Pedro Dias - " A arquitectura gótica portuguesa ", Lisboa, Ed. Estampa, 1994.
- Pedro Dias - " A Arquitectura Manuelina ", Porto, Liv. Civilização, 1988.
- Reinaldo dos Santos - " A escultura em Portugal ", 2 Vols., Lisboa, 1957.

## Webgrafia

## Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Introdução à Conservação e Restauro</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Bases da Conservação e Restauro (BCR)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Licenciatura em Conservação e Restauro do Património</b>	
<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 4 horas
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT): 1 hora
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Maria de Fátima Matos da Silva; <a href="mailto:mfms@upt.pt">mfms@upt.pt</a> Assistente(s):
--

<b>Objectivos</b>
Fornecer aos alunos: <ul style="list-style-type: none"><li>- conceitos fundamentais definidores do Património e que envolvem a sua gestão e salvaguarda;</li><li>- conhecimentos básicos para o enquadramento correcto da figura de conservador-restaurador e os princípios éticos que regem a profissão;</li><li>- elementos de compreensão dos limites de intervenção e da dialéctica da conservação nas políticas patrimoniais actuais.</li></ul>
Destacar a importância da conservação preventiva como forma de preservação do património;

# Conservação e Restauro do Património

Reconhecer os métodos e as técnicas de conservação e restauro e as diversas filosofias de actuação; Desenvolver a capacidade crítica e de argumentação do aluno face aos temas principais tratados no âmbito da disciplina.

**Promover, através da realização de visitas de estudo e da projecção de imagens, o contacto com a realidade/diversidade/especificidade da conservação e restauro do património**

**Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)**

Não se aplica

## Programa

### 1. Conceitos e definições

- 1.1 Definição do conceito de Património e dos conceitos de preservação, conservação e restauro.
- 1.2 A história do restauro e as origens da conservação como ciência
- 1.3 Estatuto profissional e a formação de técnicos em Portugal
- 1.4 Visita a Laboratório de Conservação e Restauro

### 2. A tutela do Património

- 2.1 Organização jurídico-administrativa na conservação do Património
- 2.2 Legislação
- 2.3 Cartas e Convenções Internacionais

### 3. Conservação Preventiva

- 3.1 O que é?
- 3.2 Como?
- 3.3 Porquê?

### 4. Causas de degradação do Património

### 5. Métodos de exame e análise

### 6. Métodos e técnicas de conservação e restauro – a diversidade dos tipos de intervenção

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc.)

Aula expositiva, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

## Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto:

# Conservação e Restauro do Património

<p><b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final</b></p> <p>Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + exame final (50%)</p>
<p><b>Fórmula de cálculo da nota final</b></p> <p>Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)</p>
<p><b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b></p> <p>A agendar com os alunos</p>
<p><b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b></p>
<p><b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b></p>

<p><b>Fontes de informação</b></p> <p><b>Bibliografia recomendada</b></p> <p>BALDINI, Umberto. 1997. <i>Teoría de la restauración y unidad metodológica</i>. Madrid.</p> <p>BALLART, Joseph. 1997. <i>El Patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso</i>, Barcelona, Ed. Ariel.</p> <p>BALLESTREM, Agnes. 1978. <i>The conservator-restorer: a definition of the profession</i>/Agnes Ballestrem. Roma: ICCROM.</p> <p>BRANDI, C. 1989. <i>Teoría de la Restauración</i>, Alianza Forma, Madrid.</p> <p><i>Criterios de Restauración a Debate: utopia o realidad</i>. 1989. Actas Congreso. Madrid, 1989.</p> <p>CUSTODIO, Jorge. 1993. <i>Salvuarda do património - antecedentes históricos: de Alexandre Herculano... Carta de Veneza (1837-1964)</i>. Dar Futuro ao Passado/IPPAR, 33-71</p> <p>FERREIRA, Carlos. 1992. Valorizar e desenvolver as áreas de património classificado. Lisboa, IPPAR.</p> <p>FERREIRA, Carlos. 1992. Restauro dos monumentos históricos: restaurar porquê? Restaura o quê? Restaurar quando e como?/ Lisboa: IPPC.</p> <p>FERNÁNDEZ ARENAS, JOSÉ. 1999. <i>Introducción a la Conservación del patrimonio y técnicas artísticas</i>, Ariel, Barcelona.</p> <p>FERNÁNDEZ MUÑOZ, Angel Luis (coord.). 1992. <i>Restauración Arquitectónica</i>, Valladolid.</p> <p>GARCÍA FERNÁNDEZ, M. Isabel. 1999. <i>La conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de arte</i>. Ed. KR, Murcia.</p> <p>GÓMEZ, M<sup>a</sup> Luisa. 1998. <i>La restauración: Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte</i>. IPHE, Madrid.</p> <p>GONZÁLES-VARAS, Ignacio. 1999. <i>Conservación de Bienes Culturales: Teoría, historia, principios y normas</i>. Ed. Cátedra, Madrid.</p> <p>HIDALGO CUÑARRO, J. M. 1986. (coord.) 1997. <i>Actas del coloquio Internacional sobre Conservación preventiva de Bienes Culturales</i>. ICOM, Vigo.</p> <p><i>Historical and philosophical issues in the conservation of cultural heritage</i>. 1996. Edited by Nicholas Stanley Price, M. Kirby Talley, Jr.; Alessandra Melucco Vaccaro. – Los Angeles: The Getty Conservation Institute.</p> <p>HOURS, Juliette. 1985. <i>Les méthodes scientifiques dans l'étude et la conservation des oeuvres d'art</i>. Ministère de la Culture - École du Louvre, Paris.</p> <p>IPPAR — Edições diversas sob o título "Informar para Proteger":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1996. <i>Legislação Nacional</i>;</li> <li>• 1996. <i>Cartas e Convenções Internacionais</i>;</li> <li>• 1994. <i>Património: informar para proteger</i>.</li> </ul> <p>IPFP ed.. 1991. <i>Conservação do Património Cultural - Roteiro de Empresas</i>, Lisboa.</p> <p>PLENDERLEITH, H. J. s/d.. <i>La conservación de Antigüedades y Obras de Arte</i>. I.C.C.R., Madrid.</p> <p>RIEGL, Alois. 1987. <i>El culto moderno a los monumentos</i>. Visor, Madrid.</p> <p><i>Historical and philosophical issues in the conservation of cultural heritage</i>. 1996. Edited by Nicholas</p>
--

# Conservação e Restauro do Património

Stanley price, M. Kirby Talley, Jr.; Alessandra Melucco Vaccaro. – Los Angeles: The Getty Conservation Institute.  
*Historical and philosophical issues in the conservation of cultural heritage*. 1996. Edited by Nicholas Stanley price, M. Kirby Talley, Jr.; Alessandra Melucco Vaccaro. – Los Angeles: The Getty Conservation Institute.  
VVAA 1987. *Conservation-restauration des biens cultureles - Recherches et techniques actuelles*, Paris

## **Bibliografia complementar**

AA.VV. 1990. *Rehabilitación de cascos históricos*. Granada.  
ALARCÃO, Adília e Carlos Beloto. 1987. *Restauro de Mosaico*. IPPC, Lisboa.  
ALBUQUERQUE, Luis. 1971. Conservação e Restauro de Monumentos Pré-Históricos. *Actas do 2º Congresso Nacional de Arqueologia*, Coimbra.  
AMITRANO BRUNO e María Sanz Najera. 1986. La conservación de estructuras al aire libre. *Koiné*, 2, Madrid, 74-77.  
*Boletim do Grupo de Amigos do Museu D. Diogo de Sousa*, Braga - todos os números.  
COLES, G. M. 1986. In situ archeological conservation. *Antiquity*, 10, nº228, London.  
CORREIA, Virgílio H. 1991. Conservação de sítios arqueológicos. *Boletim do Grupo de Amigos do Museu D. Diogo de Sousa*, Braga.  
CRONYN, J. M. 1990. *The elements of Archaeological Conservation*. Routledge, London.  
GOUVEIA, H. C. 1992. A Musealização de sítios - Questões relativas à formulação do programa interpretativo. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Porto, 32, 87-100.  
HUGHES, M. e L. Rowley ed. 1986. *The Management and Presentation of Field Monuments*. Oxford University, Oxford.  
ICCOM. 1994. *Actas do V Congresso Internacional da ICCM — Conservação, Protecção e Apresentação: Mosaicos*, Conimbriga.  
ICCROM. 1986. *Mesures preventives en cours de fouilles et protection du site*. Roma.  
LUIS, Domenico. 1991. *Iniciación a las restauraciones petreas*. Granada.  
MARTIN-BUENO, M. s/d. Conservation des sites archeologiques et aménagement. *Archéologie et aménagement - Patrimoine architectural - Rapports et études*, 5, Conseil de l'Europe - Rapport du Coloque de Florence, 71-78.  
- s/d. Património cultural y Arqueología, *Archéologie et aménagement - Patrimoine architectural - Rapports et études*, 35-40.  
MUÑOS COSME, Alfonso. 1990. *La conservación del Patrimonio Arquitectónico Español*. Min. da Cultura, Madrid.  
PRICE, N. S. 1984. Excavación y Conservación. La Conservación en excavaciones Arqueológicas - con particular referencia al área del Mediterráneo, *I.C.C.R.O.M.*, Roma, 13-21.  
SILVA, M. Fátima M. 1994. *O Povoamento Proto-Histórico e a Romanização da Bacia Superior do Rio Coura: estudo, restauro e divulgação*. "Cadernos de Arqueologia e Património - Monografias 2", Paredes de Coura.  
Publicações diversas do Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.  
**NOTA:** Outra bibliografia mais específica, nomeadamente texto policopiados, será fornecida aos alunos no decorrer das aulas.

## **Webgrafia**

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Estudo de Materiais I</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Ciência dos Materiais (CM)	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro do Património	
<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS :</b> 5	
<b>Total de horas de contacto:</b> 100	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2	Orientação Tutorial (OT): 1
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Ana Margarida de Castro Pires Azevedo, <a href="mailto:ana18202@gmail.com">ana18202@gmail.com</a> Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer a importância do conhecimento adequado dos materiais enquanto suporte do património e objecto de restauro;</li><li>• Conhecer a composição e comportamento dos materiais inorgânicos;</li><li>• Distinguir entre materiais inorgânicos e orgânicos;</li><li>• Conhecer os principais factores de degradação física e química;</li><li>• Conhecer algumas ferramentas para a correcta identificação de materiais e diagnóstico de patologias;</li><li>• Conhecer e compreender a importância das tecnologias de produção dos objectos</li></ul>	

# Conservação e Restauro do Património

patrimoniais.

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

Princípios básicos de física, química e geologia (ensino secundário)

## Programa

### 1. A Pedra. Tipos de Rochas. Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas.

1.1. Rochas ígneas.

1.1.1. – Texturas.

1.1.2. – Granularidade.

1.2. – Rochas sedimentares.

1.2.1. Classificação. Granulometria. Propriedades. Exemplos de rochas mais comuns: siliciosas, calcárias e evaporitos.

1.3. – Rochas metamórficas.

1.3.1 – Texturas.

### 2. Argamassas. A cal e o gesso.

2.1. – Tipos de cal. Processos de fabrico, composição e propriedades.

2.2. – Materiais básicos das argamassas de cal. Técnicas tradicionais.

### 3. O gesso. Processos de fabrico, composição e propriedades.

3.1. – Materiais básicos das argamassas de gesso. Técnicas tradicionais.

### 4. Vidros.

4.1. Definição e estrutura.

4.2. Composição básica e características específicas.

4.3. - Efeitos especiais: vitrificadores fundentes, estabilizadores e opacificadores.

4.4. – Tipos de vidro: comum e cristais.

4.5. Processos de fabrico. Produção de vidro. Operações de acabamento e decorações.

### 5. Metais. Definição (tabela periódica).

5.1. - Propriedades físicas e químicas.

5.2. - Reacções oxidação/ redução.

5.3. - Reacções ácido/base

5.4. - Efeitos dos gases, aminoácidos e humidade.

5.5. – Óxidos.

### 6. Métodos de exame e diagnóstico.

6.1. Lupa binocular

6.2. - Microscópio petrográfico

6.3. – SEM

6.4. - Análises químicas (sais)

6.4. – Análises físico-mecânicas.

6.5. – Análises mineralógicas.

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Métodos de ensino por pesquisa e por descoberta, no sentido de os alunos adquirirem os conhecimentos necessários para o cumprimento dos objectivos. Nas aulas serão promovidas actividades em grupo e individuais, de forma a dinamizar e estimular a compreensão da matéria. Apoio tutorial.

# Conservação e Restauro do Património

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto:

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final: uma prova representando o total da nota final**

### Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (30%)

### Calendarização da realização das provas de avaliação

### Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

### Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

**AIRES- BARROS**, Luís (2001) – *As Rochas dos monumentos portugueses: tipologias e patologias*, Lisboa, Cadernos nº 3, IPPAR.

**CALVO- Manuel**, Ana ( 1997) – *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos de la A la Z*, Barcelona, Ediciones del Serbal.

**GÁRATE-ROJAS**, Ignacio (1994) – *Artes de la Cal*, Madrid, Didot.

**GÁRATE-ROJAS**, Ignacio (1999) - *Artes de los Yesos: yeserías y estucos*, Madrid, Munilla-Leria.

**GIANNINI**, Cristina; **ROANI**, Roberta (2003) – *Dizionario del Restauro e della Diagnostica*, Firenze, Nardini editore.

*Guia práctica de la cal y del estuco*, León, Editorial de los Oficios, 1998.

**GOMES**, C.S.F. ( 1998) – *Argilas o que são para que servem*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

**GOMES**, C.S.F. ( 1989) – *Argilas – Aplicações na Indústria*, Aveiro.

**GÓMEZ- GONZÁLEZ** , Maria Luísa (1994) – *La Restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*, Madrid, Ministerio de Cultura.

**HENRIQUES**, Fernando M.A (1995) – Humidade em paredes. *Edifícios*, série Conservação e reabilitação, Lisboa, LNEC, 2ª edição

**KUBASCHEWSKI**, O. ; **EVANS**, E. L. (1951) – *Metallurgical Thermochemistry*, Butterworth – Springer, London.

**NEWTON, R. ; DAIVISON**, S. (1989) – *Conservation of Glass*, London, Butterworths.

**MATTEINI**, Mauro; **MOLES**, Arcangelo (2001) – *Ciencia y Restauración. Método de investigación*, Sevilla, Nerea, Junta de Andalucía/IAPH.

**MAYER**, Jr, F.W. (1984) - *Textbook of Polymer Science*, ed. John Wiley and Sons, 3 edi. New York.

**MAYER**, Ralph (1985) – *Materiales y técnicas del arte*, Madrid, Herman Blume.

**POUSADA**, A.S. & Bernardo, C. A. (1983) - *Introdução à engenharia dos polímeros*, Área de Engenharia de Polímeros, Universidade do Minho.

**SLATHER**, Elisabeth .A.; **TENNANT**, Norman H. (1989) – *The conservation and restoration of*

# Conservação e Restauro do Património

*metals*, Scottish Society for Conservation and Restoration, University of Edingburg  
**SANCHEZ-ALEJANDRE**, Francisco Javier (2002) – *Historia, caracterización y restauración de morteros. Textos de doctorado*, Sevilla, Universidad de Sevilla. Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción.  
**TEIXEIRA**, Gabriela de Barbosa; **BELÉM**, Margarida da Cunha (1998) – *Diálogos de edificação. Técnicas tradicionais de construção*, Porto, CRAT.  
**TORRACA**, G. (1988) - *Porous Building materials: materials Science for Architectural Conservation*, I.C.C.R.O.M., Italy.  
*Universidade de Trás os Montes* (1989) ,*Introdução à engenharia dos materiais*, ed. Univ. Trás os Montes.

## Bibliografia complementar

**AGUIAR, José (2002)** – *Cor e cidade histórica. Estudos cromáticos e conservação do património*, Porto, FAUP.  
**AURA- CASTRO**, Elvira (2004)– *Conservación y Restauración de Piezas Vítreas*, Curso de Doctorado em Conservación y Restauración del Patrimonio Historico-Artístico, UPV , (texto policopiado)  
**CARRASCOSA- MOLINER**, Begona; **LASTRAS-Pérez**, Monserrat (2006) – *La Conservación y Restauración de la Azulejería*, Valencia, UPV.  
**LORENZO**, Lazzarini, **TABASSO**, Laurenzi Marisa (1986)– *Il restauro della pietra*, CEDAM, ISBN: 8813159587  
**MATTEINI**, Mauro, **MOLES**, Arcangelo (2002) – *La química en la restauración*, Sevilla, Nerea, Junta de Andalucía/IAPH.  
**MORA**, Paolo & **MORA**, Laura; **PHILIPPOT** ( 2001) – *La Conservazione delle Pitture Muralli*, Bologna, Editrice Compositori.  
*Studies in Conservation* ( Vários artigos a indicar )  
**VIEIRA**, Eduarda M. M. Moreira da Silva (2002) – *Técnicas tradicionais de estuques e fingidos no norte de Portugal. Contributo para o seu estudo e conservação*, dissertação de mestrado em Recuperação do Património Arquitectónico e Paisagístico, Universidade de Évora (texto policopiado)

## Webgrafia

## Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Desenho I</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Técnicas de Intervenção (TI)	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro do Património	
<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2 horas
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2 horas	Orientação Tutorial (OT): 1 hora
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) <b>avelinoleite@portugalmail.com</b> Regente(s): <b>Avelino Leite</b> Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
<b>DESENHO BÁSICO</b> - Dotar os alunos de métodos de representação básicos; - Desenvolver a destreza manual experimentando materiais e suportes; - Desenvolver a capacidade de registo gráfico;	

# Conservação e Restauro do Património

**Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)**

## Programa

### Desenho como técnica auxiliar à conservação e restauro

#### 1- Noções básicas de desenho através de uma linguagem visual e gramática específica utilizando:

- Elementos visuais (ponto, linha, plano, volume, cor, textura, tamanho);
- Estruturas (naturais, artificiais, modulares, padrão grelhas e malhas);

#### 2- Noções de Representação e Expressão:

- Desenho de Observação e Desenho à Mão Livre;
- Desenho Rigoroso e sua Representação Técnica;

#### 3- Introdução às técnicas de desenho:

- Materiais, Instrumentos, Suportes.

**Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)**

**Aulas práticas - visitas de estudo.**

**Língua de leccionação: Português**

**Regime de avaliação de conhecimentos**

**Método de avaliação:**

Contínuo:

Final:

Misto: **X**

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:** Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + exame final (30%)

**Fórmula de cálculo da nota final**

Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (30%)

**Calendarização da realização das provas de avaliação**

**A agendar com os alunos.**

**Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)**

**Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)**

# Conservação e Restauro do Património

<b>Fontes de informação</b>
<b>Bibliografia recomendada</b> THE ART OF RESPONSIVE DRAWING.: Nathan Goldstein Desenho. Elsa Ramos e Manuel Porfírio. Edições ASA HUYGHE René, O poder da imagem, Lisboa: Edições 70, 1986. MASSIRONI Manfredo, Ver pelo desenho: Aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos, Lisboa: Edições 70, 1996. MUNARI Bruno, Das coisas nascem coisas, Lisboa: Edições 70, 1988. JACOB BRONOWSKI- Arte e Conhecimento: Edições 70
<b>Bibliografia complementar</b> Outra bibliografia será fornecida aos alunos no decorrer das aulas.
<b>Webgrafia</b>
<b>Documentação disponibilizada (tipo e suporte)</b> Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Química aplicada ao estudo do Património Cultural</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Ciências dos Materiais</b>	
<b>Departamento(s): Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Licenciatura(s): Conservação e Restauro do Património</b>	
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Susana Duarte Machado, <a href="mailto:susana.dmachado@gmail.com">susana.dmachado@gmail.com</a> Assistente(s):	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto: 100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2h	
Ensino Teórico-prático (TP): 2h	
Orientação Tutorial (OT): 1h	
Trabalho de Campo (TC):	
Seminário (S):	
Estágio (E):	
Outra (O):	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos básicos de química orgânica e inorgânica.</li><li>- A escolha dos temas abordados foi limitada e selectiva, sendo ditada pela sua relevância na área da conservação e restauro do património.</li><li>- Pretende-se que os alunos compreendam que esta disciplina lhes poderá fornecer conhecimentos científicos úteis para uma melhor compreensão e desempenho noutras disciplinas do curso, estando em conexão com estas.</li></ul>	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	
Estudo dos materiais I; Equipamentos e Produtos de Conservação e Restauro	

# Conservação e Restauro do Património

## Programa

Na disciplina de Química aplicada ao estudo do Património Cultural pretende-se através do seu programa fornecer uma estrutura básica de conhecimentos científicos, que permitam uma melhor compreensão, interligação e desempenho noutras disciplinas do curso (ex: Estudo dos Materiais, Equipamentos e Produtos de Conservação e Restauro, Práticas de Laboratório I e II, ...) ao longo dos três anos da Licenciatura.

Pretende-se também que esta disciplina seja de ensino propedêutico aos alunos provenientes de áreas onde a Química não foi dotada de suficiente expressão.

O programa foi organizado por dois capítulos temáticos de base, incluindo conhecimentos articulados da Química Orgânica e Inorgânica.

### Capítulo I. Noções Gerais de Química

- 1.1. Corpo e substância;
- 1.2. Substâncias simples e compostas;
- 1.3. Átomos, moléculas e iões;
- 1.4. Símbolos e fórmulas químicas;
- 1.5. Reacções químicas: relações mássicas e reacções em soluções aquosas;
- 1.6. Ácidos e Bases;

### Capítulo II. Química aplicada à Conservação e Restauro

#### 1. Estudo da Água e o seu Comportamento

- 1.1. Propriedades químicas e físicas;
- 1.2. Movimento da água em materiais porosos;
  - 1.2.1. Superfícies Hidrófilas e hidrófobas
  - 1.2.2. Distribuição da água num material poroso
- 1.3. Aplicações em conservação e restauro.

#### 2. Caracterização química dos principais solventes, na área da conservação e restauro de acordo com o grupo funcional

- 2.1. Hidrocarbonetos
  - a) saturados
  - b) insaturados
  - c) aromáticos
  - d) halogéneos
- 2.2. Os álcoois
- 2.3. As cetonas
- 2.4. Os éteres
- 2.5. Os esters
- 2.6. Os ácidos carboxílicos
- 2.7. As aminas
- 2.8. As amidas

Em cada solvente serão abordados a nomenclatura, estrutura e propriedades físicas e químicas, toxicidade e aplicações em conservação e restauro.

#### 3. Reagentes

- 3.2. Características físicas e químicas;
- 3.3. Aplicações em conservação e restauro;
- 3.4. Toxicidade e Segurança.

#### 4. Fungicidas e Inseticidas

- 4.2. Características físicas e químicas;
- 4.3. Aplicações em conservação e restauro;
- 4.4. Toxicidade e Segurança.

#### 5. Triglicéridos: Óleos e Gorduras

# Conservação e Restauro do Património

- 5.2. Estrutura e propriedades. Grau de insaturação e estado físico;
- 5.3. Reacções de hidrogenação, saponificação e oxidação;
- 5.4. O papel dos óleos na secagem de tintas e vernizes; mecanismo do processo de secagem e factores que o afectam. Amarelecimento de filmes de óleo;
- 5.5. Aplicações em conservação e restauro.

## **6. Ceras animais, vegetais e minerais**

- 6.2. Estrutura e propriedades físico-químicas.
- 6.3. Aplicações em conservação e restauro.
- 6.4.

## **7. Polímeros naturais, semi-sintéticos e sintéticos**

- 7.1. Características físicas e químicas de diferentes tipos de polímeros;
- 7.2. Processos mais comuns de degradação de polímeros: hidrólise, fotodegradação e biodegradação;
- 7.3. Aplicações em conservação e restauro.

## **8. Aminoácidos**

- 8.1. Propriedades físico-químicas dos aminoácidos
  - 8.1.1. Ligação peptídica;
  - 8.1.2. Classificação e características físico-químicas;
  - 8.1.3. Propriedades ácido base.

## **9. Proteínas**

- 9.1. Diferentes Estruturas: primária, secundária, terciária e quaternária;
- 9.2. Caracterização físico-química de proteínas fibrosas (colagénico, actina, seda) e globulares (hemoglobina, mioglobina);
- 9.3. Principais agentes físico-químicos de deterioração.

## **10. Hidratos de carbono**

- 10.1. Características estruturais e propriedades físicas e químicas;
- 10.2. Nomenclatura e classificações;
- 10.3. Ligação glicosídica – características, formação e hidrólise;
- 10.4. Estrutura e propriedades de monossacáridos, dissacáridos e polissacáridos (referência à celulose e seus derivados (nitrato de celulose, acetato de celulose); quitina; amido e glicogénio);
- 10.5. Principais agentes físico-químicos de deterioração.

## **11. Metais e ligas**

- 11.1. Ligação metálica e principais características físico-químicas dos metais;
- 11.2. Noção de liga e de componentes de liga;
- 11.3. Metais nativos (cobre, ferro, ouro e platina);
- 11.4. As primeiras ligas metálicas - os bronzes; o ferro e as ligas ferrosas;
- 11.5. Corrosão e produtos de corrosão.

## **12. Materiais Cerâmicos**

- 12.1. Deterioração físico-química dos materiais cerâmicos;
- 12.2. Sais solúveis - identificação e detecção;
- 12.3. Caracterização físico-química dos óxidos.

## **13. Pigmentos**

- 13.1. Principais tipos químicos (orgânicos e inorgânicos);
- 13.2. Propriedades Físico-Químicas características gerais;
  - 13.2.1. poder de tingimento e cobertura
  - 13.2.2. forma das partículas
  - 13.2.3. dispersabilidade
  - 13.2.4. solidez à luz, solventes, intempéries e agentes químicos
  - 13.2.5. eflorescência e migração
- 13.3. Pigmentos tóxicos: análise através da tabela periódica.

## **14. Tintas**

- 14.1. Propriedades físicas e químicas gerais - elementos constituintes;

# Conservação e Restauro do Património

14.2. Caracterização química das tintas a óleo e acrílicas.

14.3.

## 15. Secantes

15.1. Propriedades físicas e químicas gerais;

15.2. Funções;

15.3. Principais tipos e efeitos - aplicações em conservação e restauro.

## 16. Vernizes

16.1. Propriedades físicas e químicas;

16.2. Aplicações em conservação e restauro;

16.3. Toxicidade e Segurança.

## 17. Resinas

17.1. Naturais;

17.2. Artificiais;

17.3. Aplicações em conservação e restauro.

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Ao longo do semestre, nas aulas teórico-práticas será apresentada a matéria descrita no programa. A exposição da matéria será realizada de modo estabelecer a interactividade entre a docente e os alunos.

Nas aulas práticas-laboratoriais, serão analisados exemplos e realizados trabalhos laboratoriais relacionados com a matéria dada nas aulas teórico-práticas.

## Regime de avaliação de conhecimentos

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto:

### Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final

#### Aspectos Gerais

Para aprovação na disciplina os alunos necessitam de obter uma nota final igual ou superior a 10. Para a obtenção da nota final serão considerados os seguintes parâmetros de avaliação, com a respectiva ponderação: Assiduidade às aulas: 10%; Participação nas aulas: 10%; Apresentação de Trabalhos: 50%; Exame final: 30%

### Fórmula de cálculo da nota final

**Nota Final** =  $0,1 \times \text{Ass.} + 0,1 \times \text{Part.} + 0,5 \times \text{Trab.} + 0,3 \times \text{Exame final}$

A nota final (NF) contém 10% de Assiduidade, 10% de Participação nas aulas, 50% de Apresentação de Trabalhos e 30% Exame final

### Calendarização da realização das provas de avaliação

A definir após o lançamento do horário da disciplina.

### Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

A mesma tipologia, descrita no regime de avaliação de conhecimentos

### Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

R. Chang. *Química*, 5ª edição, McGraw-Hill.

# Conservação e Restauro do Património

D. Regger, S. Goode, E. Mercer. *Química: Princípios e Aplicações*, Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

P. W. Atkins and L. Jones. *Chemistry: Molecules, Matter and Change*, 3rd edition, Freeman.

F. A. Cotton, G. Wilkinson, P. L. Gaus. *Basic Inorganic Chemistry*, 3rd ed., Wiley, 1995.

D. F. Shriver, P. W. Atkins, C. H. Langford, *Inorganic Chemistry*, 3rd ed., Oxford University Press, 1999.

A. I. Vogel, *Química Analítica Qualitativa*, 5ª ed., São Paulo, Mestre Jou, 1981

J. Barrett, *Understanding Inorganic Chemistry*, Ellis Horwodd, 1991.

Carey, F.A. *Organic Chemistry*. McGraw-Hill, Nova York, 3ª ed., 1996.

C. V. Horie, *Materials for Conservation: organic consolidants, adhesives and coatings*, Butterworth-Heinemann, 5nd ed, 1995.

*Materiali e tecniche nel restauro*, ed by G. G. Amoroso, Dario Flaccovio Editore, 1996

G. G. Amoroso and M. Camaiti, *Scienza dei materiali e restauro*, Alinea Editrice, 1997

Voet, D., Voet, J.G. & Pratt, C.W. John Wiley & Sons. *Fundamentals of Biochemistry*, Inc., New York, 2nd ed. 2006.

Smith, William F., *Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais*, (Tradução de M. E. Rosa, M. A. Fortes, L. Guerra-Rosa, M. de Fátima Vaz), 3ª Ed., Mc Graw Hill, 1998.

Nicolaus, K. *Manual de restauración de Cuadros*. Ed. Könneman. Madrid, 1999

## **Bibliografia complementar**

Tímar Balazsy, Ágnes, EASTOP. *Dinah – Chemical Principles of Textiles Conservation*. Oxford:Butterworth-Heinemann.1998.

Albino de Carvalho, "*Madeiras Portuguesas - Estrutura Anatómica, Propriedades, Utilizações*", Vol. I e Vol. II, 1996, Direção Geral de Florestas

Hoadley, R.B., *Understanding Wood*, 1980, (The Taunton Press)

Painting Conservation catalog, varnishes and surface coatings, Vol.1, American Institute for Conservation, 1996

Cook, Gordon J., *Handbook of Textile Fibres*, natural Fibres Top of Form - *Edition 5* - 1984

L. Aires-Barros - As rochas dos monumentos portugueses. Tipologias e patologias. Cadernos IPPAR, II Série, No.3, Lisboa, 2001.

M.A. Vicente, J. Delgado Rodrigues and J. Acevedo (Eds.) - Degradation and conservation of granitic rocks. Proc. Int. Workshop, Santiago de Compostela, Nov. 1994. European Commission Research report No.5, Brussels, 1996.

J. Delgado Rodrigues and D. Costa (Eds.) - Conservation of granitic rocks. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 1996.

G.G. Amoroso and V. Fassina - Stone decay and conservation. Elsevier, Amsterdam 1983.

L. Lazzarini and M.L. Tabasso - Il restauro della pietra. Cedam-Padova, 1986.

## **Webgrafia**

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL:

Material de apoio às aulas teórico-práticas elaborado pela docente da disciplina. (suporte: papel)

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular:</b> Equipamentos e Produtos de Conservação e Restauro	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Técnicas de Intervenção (TI)	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro do Património	
<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2 horas
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2 horas	Orientação Tutorial (OT): 1 hora
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): António Nuno Correia Farinhote <a href="mailto:nunocorreiaf@hotmail.com">nunocorreiaf@hotmail.com</a> Assistente(s):
---

<b>Objectivos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar, conhecer e saber utilizar correctamente os diversos equipamentos e produtos empregues na conservação e restauro de materiais de natureza orgânica e inorgânica</li><li>• Manusear os diversos equipamentos e produtos utilizados para a conservação e restauro de materiais de natureza orgânica e inorgânica de acordo com as normativas de higiene e segurança no trabalho que a eles se apliquem</li></ul>

# Conservação e Restauro do Património

- Utilizar os diversos equipamentos e produtos empregues para a conservação e restauro de materiais de natureza orgânica e inorgânica em obediência aos mais estritos princípios da ética profissional do Conservador-Restaurador
- Designar e saber classificar os diferentes equipamentos e produtos de forma científica, de acordo com a sua natureza física e/ou composição química
- Basear e saber justificar a escolha de diferentes equipamentos e produtos para distintas intervenções de conservação e restauro em pressupostos estritamente científicos

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

### Programa

#### **1. Equipamentos para Conservação e Restauro**

- 1.1. Equipamentos para diagnóstico.
- 1.2. Equipamento fotográfico.
- 1.3. Equipamento para microfilmagem e digitalização.
- 1.4. Equipamentos para exame e análise.
- 1.5. Equipamentos de protecção pessoal.
- 1.6. Equipamentos de medição e controlo ambiental.
- 1.7. Equipamento de corte.
- 1.8. Equipamento de medição e pesagem.
- 1.9. Equipamento de laboratório.
- 1.10. Equipamento pesado e geral de oficina

#### **2. Produtos para Conservação e Restauro**

- 2.1. Borrachas, gomas e abrasivos
- 2.2. Sabões e detergentes
- 2.3. Desacidificantes
- 2.4. Agentes sequestrantes
- 2.5. Branqueadores
- 2.6. Solventes
- 2.7. Fixativos e consolidantes
- 2.8. Colas, adesivos e fitas adesivas
- 2.9. Resinas e vernizes
- 2.10. Ceras
- 2.11. Cargas
- 2.12. Pigmentos
- 2.13. Tintas
- 2.14. Corantes
- 2.15. Aglutinantes e meios ligantes
- 2.16. Espessantes
- 2.17. Tecidos
- 2.18. Tecidos não tecidos
- 2.19. Películas plásticas
- 2.20. Esponjas
- 2.21. Papéis
- 2.22. Cartões
- 2.23. Madeiras

# Conservação e Restauro do Património

2.24. Metais  
2.25. Fios  
2.26. Fitas  
2.26. Peles  
2.27. Reagentes  
2.28. Outros

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aulas práticas e laboratoriais; Aulas expositivas; Tutorial

## Regime de avaliação de conhecimentos

**Método de avaliação:** Misto

Contínuo:

Final:

Misto:

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:** 30% exame final escrito; 50% trabalho de investigação escrito

**Fórmula de cálculo da nota final:** 30% exame final escrito; 50 % trabalho de investigação escrito; 10% assiduidade; 10% participação

**Calendarização da realização das provas de avaliação:** A agendar com os alunos

**Avaliação alternativa (trabalhador/estudante):**

**Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique):**

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

Adesives and coatings, vol. 3. Crafts Council Conservation Science Teaching Series. London: Ed. Crafts Council, 1983.

An introduction to materials, vol. 1. Crafts Council Conservation Science Teaching Series. London: Ed. Crafts Council, 1982.

A Dictionary of chemistry. (Ed. by) John Daintith. 3ª ed. Oxford: Ed. Oxford University Press, 1996.

Appendix K: curatorial care of textile objects. Washington, D.C.: Ed. National Park Service, Museum Handbook, Part I: Museum Collections, 2002.

ARENAS, José Fernández – Introducción a la conservación del patrimonio y técnicas artísticas. 2ª ed. Barcelona: Ed. Ariel, 1999.

BAMBER, Gascoine – How to identify prints. London: Ed. Thames and Hudson, 1986.

BANDEIRA, Ana Maria Leitão – Pergaminho e papel em Portugal: tradição e conservação. Lisboa: Ed. CELPA, Associação da Indústria Papeleira, 1995.

CALVO, Ana – Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z.

# Conservação e Restauro do Património

- Barcelona: Ed. Ediciones del Serbal, 1997.
- CORTE, H. – Cellulose - Water interactions. In Handbook of paper science. New York: Ed. Elsevier, 1980, Vol. 1.
- CRADDOCK, Ane Brooke – Construction materials for storage and exhibition. In Conservation Concerns: a guide for collectors and curators (Ed. by) K. Bachman. Washington: Ed. Smithsonian Institute, 1992, p. 23-28.
- DE la RIE; E. Rene - Fluorescence of paint and varnish layers Parts I, II, III. Studies in Conservation 27, nº1: 1-7; nº 2: 65-69; nº 3: 102-108.
- Do bisturi ao laser: oficina de restauro. Lisboa: Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.
- DURRANS, T. H. – Solvents. 7ª ed. London: ed. Chapman and Hall Ltd., 1957.
- FELLER, R. L. - Accelerated Aging – Photochemical and thermal aspects. Washington DC. : Ed. The Jean Paul Getty Trust, 1994.
- FELLER, R. L. (ed.) – Artist's pigments: a handbook on their history and characteristics. Washington: Ed. National Gallery of Art and Cambridge University Press, 1986, Vol. 1.
- FERNÁNDEZ ARENAS, José – Introducción a la conservación del patrimonio y técnicas artísticas. 2ª ed. Barcelona: Ed. Ariel, 1999.
- GETTENS, R. J. – The identification of pigments and inerts on paintings. Boston, 1958.
- GETTENS, R. J.; STOUT, G. L. – Painting materials: a short encyclopaedia. 2ª ed. New York: Ed. Dover Publications Inc., 1966.
- GRANT, Martha Simpson – The use of ultraviolet induced visible fluorescence in the examination of museum objects. Conserve O Gram nº 1/9. Washington DC. : Ed. National Park Service, 2000.
- GRIFFITHS, Antony – Prints and Printmaking. London: Ed. British Museum Press, 1980.
- GÓMEZ, Mª. Luísa – La restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte. Madrid: Ed. Ediciones Cátedra, 2000.
- HARLEY, R. D. – Artist's Pigments c. 1600-1835. 2ª ed. London: Ed. Butterworth Scientific, 1982.
- HEY, Margaret – Foxing marks on paper, prints and drawings. In Conference on Book and Paper Conservation. Budapest, September, 1990.
- HEY, Margaret – Foxing: some unanswered questions. In Antiquarian Book Monthly Review, 1983. p 340-343.
- HORIE, C. V. – Materials for conservation. Organic consolidants, adhesives and coatings. London: Ed. Architectural Press, 1987.
- HUTCHINS, J. K. – Water-stained cellulose: a literature review. In Journal of the American Institute for Conservation. Washington DC. : The American Institute for Conservation, 1983, nº 22, p. 57.
- La conservation à l'ère du numérique. Actes des quatrième journées internationales d'études de l'arsag. Paris: Association Pour La Recherche Scientifique Sur Les Arts Graphiques, 27-30 Mai 2002.
- LEVITAN, Alan - Dusting wood objects - Conserve O Gram nº 7/5. Washington DC. : Ed. National Park Service, 2002.
- MALTESSE, Corrado (coor.) – Las técnicas artísticas. Madrid: Ed. Ediciones Cátedra, 1963.
- MAYER, Ralph – Manual do artista. 5ª ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2002.
- MILLS, John; WHITE, Raymond – The organic chemistry of museum objects. 2ª ed. London: Ed. Butterworth Heinemann, 1993.
- MOFFATT, Elizabeth; MARILYN, Laver – Erasers and related dry cleaning materials. In Analytical report Ars Nº. 1738. Ottawa: Canadian Conservation Institute, 1981.
- MOHEN, Jean-Pierre – L'Art et la science. L'esprit des chefs-d'oeuvre. Paris: Ed. Gallimard, 1996.
- MUÑOZ-VIÑAS, Salvador; FARRELL, Eugene – Estudio Técnico de los Códices Miniados Renacentistas de la Biblioteca Histórica de la Universidade de Valencia/The Technical Analysis of Renaissance Illuminated Manuscripts from the Historical Library of the University of Valencia. Ed. Harvard University Art Museums y Universidad Politécnica de Valencia, 1999.
- MUÑOZ-VIÑAS, Salvador; VIVANCOS RAMÓN, Mª Victoria; OSCA PONS, Júlia; GONZÁLEZ ALONSO, Enriqueta M. – La conservación y restauración de obras de arte. Valencia: Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica, 1999.
- MUÑOZ-VIÑAS; Salvador – The original written sources for the history of medieval painting techniques and materials: A list of published texts, in Studies in Conservation, 1998, nº 43, p. 114-24.

# Conservação e Restauro do Património

NAZAROFF, William W. (et. al.) – Airborne particles in museums. Washington DC. : The Jean Paul Getty Trust, 1993.  
SELWITZ, Charles; SHIN, Maekawa – Inert gases in the control of museums insect pests. Washington DC. : Ed. Jean Paul Getty Trust, 1998.  
SIMMOMS, John – The stability of natural history specimens in fluid- preserved collections. Washington DC. : Ed. National Park Services, 1999.  
SMITH, Ray – Manual prático do artista: equipamentos, materiais, procedimentos, técnicas. Lisboa: Ed. Civilização, 2003.  
THOMPSON, Garry – The museum environment. 2ª ed. London: Ed. Butterworth- Heinemann, 1986.  
Ultraviolet and fluorescence photography. Rochester: Ed. Eastman Kodak Company Publication M-27, 1969.  
VIÑAS, Vicente; VIÑAS, Ruth – Estudio del RAMP sobre las técnicas tradicionales de restauración. Paris: Ed. UNESCO, 1990.

## **Bibliografia complementar**

## **Webgrafia**

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património

## Unidades Curriculares 1º ano – 2º semestre

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: História da Arte Moderna em Portugal</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: História da Arte (HA)</b>	
<b>Departamento(s): Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Licenciatura(s): Licenciatura em Conservação e Restauro do Património</b>	
<b>Docentes</b> (nome, e-mail)	
<b>Regente(s):</b> José Manuel Alves Tedim; <a href="mailto:jmat@upt.pt">jmat@upt.pt</a>	
Assistentes(s):	
<b>Semestre curricular:</b> 1º 2º X	
<b>Obrigatória</b> x <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	
Ensino Teórico-prático (TP): <b>4</b>	
Orientação Tutorial (OT): <b>1</b>	
Trabalho de Campo (TC):	
Seminário (S):	
Estágio (E):	
Outra (O):	
<b>Objectivos</b>	
Levar os alunos a contactar com a Historiografia da Arte Portuguesa. Desenvolver, nos alunos, os conhecimentos científicos sobre as diferentes formas de analisar os vários momentos da História da Arte Portuguesa. Promover, nos alunos, o espírito crítico. Levar os alunos a aplicar os diferentes métodos de leitura duma obra de Arte. Formar, nos alunos, uma consciência de património.	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	
Não se aplica	

# Conservação e Restauro do Património

<b>Programa</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>0. Introdução - Considerações gerais.</li><li>1. A arquitectura portuguesa dos finais do Sec. XV ao ciclo de obras de D. Manuel<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. O "Manuelino".<ol style="list-style-type: none"><li>1.1.1. Historiografia do Manuelino.</li><li>1.1.2. Geografia do Manuelino.</li><li>1.1.3. Os mestres do Manuelino.</li></ol></li><li>2. A pintura portuguesa da 1ª metade do Sec. XVI - Os primitivos.<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Os pintores do Maneirismo de Antuérpia.</li></ol></li><li>3. Escultura portuguesa do Sec. XVI.<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Os escultores franceses.</li><li>3.2. A escultura maneirista.</li></ol></li><li>4. Arquitectura entre especiarias e diamantes.<ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Das primeiras formas renascentistas aos programas Contra-Reformistas.</li><li>4.2. A arquitectura militar.</li><li>4.3. A arquitectura no limiar do Barroco.</li></ol></li><li>5. Pintura e escultura do Sec. XVII.</li><li>6. Arte Barroca em Portugal.<ol style="list-style-type: none"><li>6.1. O Barroco de Corte - a acção de D. João V.</li><li>6.2. O Barroco no Porto - a acção de Nicolau Nasoni.</li></ol></li><li>7. O terramoto de 1755 e a viragem da arte portuguesa.</li></ol></li></ol>
<b>Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)</b>
Aula expositiva, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.
<b>Regime de avaliação de conhecimentos</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade
<b>Método de avaliação:</b>
Contínuo: <input type="checkbox"/> Final: <input type="checkbox"/> Misto: X
<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (dois trabalhos) (30%) + exame final (50%)
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b> A agendar com os alunos
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>

# Conservação e Restauro do Património

## Fontes de informação

Reinaldo dos Santos - " Oito Séculos de Arte Portuguesa ", 3 Vols., Lisboa, 1966.  
Pedro Dias - " O Gótico ", in, *História da Arte em Portugal*, Vol. IV. Barcelona, Publ. Alfa, 1986.  
Pedro Dias - " A arquitectura gótica portuguesa ", Lisboa, Ed. Estampa, 1994.  
Pedro Dias - " A Arquitectura Manuelina ", Porto, Liv. Civilização, 1988.  
Reinaldo dos Santos - " A escultura em Portugal ", 2 Vols., Lisboa, 1957.  
José Eduardo Horta Correia - " Arquitectura portuguesa - renascimento, maneirismo, estilo chão ", Lisboa, Edit. Presença, 1991.  
J. H. Pais da Sila - " Estudos do Maneirismo ", Lisboa, 1982.  
George Kubler - " A arquitectura portuguesa chã, entre especiarias e diamantes, 1521-1706 ", Lisboa, Vega, 1988.  
Nelson Correia Borges - " João de Ruão, escultor da renascença Coimbrã ", Coimbra, 1980.  
Pedro Dias - " O Fydias peregrino, Nicolau Chanterene e a escultura europeia do Renascimento ", Coimbra, Inst. Hist. da Arte, 1996.  
Carlos Moura - " O Limiar do Barroco ", in, *História da Arte em Portugal*, Barcelona, Publ. Alfa, 1986.  
Ayres de Carvalho - " D. João V e a Arte do seu tempo ", 2 Vols., Lisboa, 1962.  
José Fernandes Pereira - " Diccionário da Arte Barroca em Portugal ", Lisboa, Edit. Presença, 1989.  
António Filipe Pimentel - " Arquitectura e Poder - O Real Edifício de Mafra ", Coimbra, Inst. Hist. da Arte, 1992.  
Robert Smith - " Nicolau Nasoni - Arquitecto do Porto ", Lisboa, 1966.  
Nelson Correia Borges - " Do Barroco ao rococó ", in, *História da Arte em Portugal*, Vol. 9, Barcelona, Publ. Alfa, 1986.

## Bibliografia complementar

## Webgrafia

## Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Desenho II</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Técnicas de Intervenção (TI)	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Conservação e Restauro do Património <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> 100	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): <b>2 h</b>
Ensino Prático e Laboratorial (PL): <b>2 h</b>	Orientação Tutorial (OT): <b>1 h</b>
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Maria de Fátima Matos da Silva <a href="mailto:mfms@upt.pt">mfms@upt.pt</a> Regente(s): Sim Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
- Dar uma formação prática sobre um dos métodos de registo mais importante – o desenho arqueológico de materiais aplicado à conservação e restauro; - Trocar informação, tendo em conta o nível de experiência de cada participante, colmatando lapsos de formação e/ou aprofundando os conhecimentos adquiridos.	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	
Não se aplica	

# Conservação e Restauro do Património

<b>Programa</b>
<b>Desenho arqueológico aplicado à conservação e restauro</b> 1 - Considerações gerais sobre o desenho 2 – Material de desenho e formas de utilização 3 – Discussão das normas de representação - traçado, vistas, cortes e secções. 4 - Desenho técnico a grafite de cerâmica <ul style="list-style-type: none"><li>• Peça inteira.</li><li>• Fragmentos (bordo, bojo e fundo)</li><li>• Determinação de diâmetros.</li><li>• Decorações e sua representação.</li></ul> 5 – Normas e métodos de desenho de material lítico, metálico, vítreo e outros.
<b>Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)</b>
Aulas expositivas e aulas práticas. Discussão aberta entre docentes e alunos sobre os temas relacionados com a disciplina e os projectos realizados pelos alunos.
<b>Regime de avaliação de conhecimentos</b> Exercícios práticos; participação nas aulas, exame final e assiduidade
<b>Método de avaliação:</b>
Contínuo: <input type="checkbox"/> Final: <input type="checkbox"/> Misto: <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final</b> Exercícios práticos - 50% + exame final - 30%
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b> Exercícios práticos - 50% + assiduidade – 10% + participação nas aulas – 10% + exame final - 30%
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b> A agendar com os alunos
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>
<b>Fontes de informação</b>
ADDINGTON, Lucile R. (1986). <i>Lithic Illustration – drawing flaked Stone artifacts for publication</i> . Chicago. ARCELIN, P. RIGOIR, Y. (1979). <i>Normalisation du dessin en céramologie</i> . Association pour la Diffusion de l'Archéologie Méridionale, Lambesc. FEUGÉRE, M. <i>et alii</i> . (1982). <i>Normalisation du dessin en archéologia: le mobilier non-ceramique (métal, verre, os, bois, terre cuite)</i> . Association pour la Diffusion de l'Archéologie Méridionale,

# Conservação e Restauro do Património

Lambesc.

CASTRO, Ana Sampaio e SEBASTIAN, Luís (2003) «A componente de desenho cerâmico na intervenção de arqueologia no Mosteiro de S. João de Tarouca», *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 6, nº 2, pp.545-560

GRIFFITHS, Nick; JENNER, Anne e WILSON; Christine – *Drawing archaeological finds – A Handbook*, London.

MADEIRA, J. L. A. (2002). O desenho na Arqueologia. Cadernos de Arqueologia e Arte. Coimbra.

SOUSA, F. (1982). Introdução ao Desenho Arqueológico. Almada, Museu Municipal.

VEIGA DA CUNHA, L. (1999). Desenho Técnico. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.

ISO Standards Handbook: Technical Drawings, Vol. 1 e 2, 3ª Edição, 1997.

## **Bibliografia complementar**

**NOTA:** Outra bibliografia mais específica, nomeadamente textos policopiados, será fornecida aos alunos no decorrer das aulas.

## **Webgrafia**

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Estudos de Materiais II</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Ciências dos Materiais (CM)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b>	<b>Ciclo de estudos: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/></b>
<b>Semestre curricular: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/></b>	<b>Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/></b>
<b>Créditos ECTS : 6</b>	
<b>Total de horas de contacto: 162 h</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação):
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo: 5h</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2 h
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2 h	Orientação Tutorial (OT): 1h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> Ana Margarida de Castro Pires Azevedo, ana18202@gmail.com Regente(s): Sim Assistente(s):
--

<b>Objectivos</b>
Ao concluir esta unidade curricular aluno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer e compreender a natureza química e o comportamento físico dos diferentes materiais orgânicos</li><li>• Conhecer e compreender os mecanismos de envelhecimento dos diferentes materiais orgânicos de origem animal e vegetal</li><li>• Conhecer e compreender as tecnologias de produção de diferentes objectos constituídos no seu todo ou em parte de materiais orgânicos</li><li>• Conhecer e saber aplicar diferentes produtos de conservação e restauro de acordo com a sua natureza química e propriedades físicas a objectos constituídos no seu todo</li></ul>

# Conservação e Restauro do Património

ou em parte de materiais orgânicos, respeitando os princípios da estabilidade química, da compatibilidade física, da autenticidade e da retratabilidade.

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

Estudo de Materiais I  
Princípios básicos de biologia e química

## Programa

1. Hidratos de carbono
  - 1.1. Monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos
  - 1.2. Celulose
  - 1.3. Amido
  - 1.4. Identificação de polisacarídeos
  - 1.5. Lenhina
2. Proteínas
  - 1.1. Diferentes tipos de proteínas e suas propriedades
3. Materiais orgânicos de natureza vegetal
  - 3.1. Madeira
  - 3.2. Papel
  - 3.3. Tecidos: algodão, linho
4. Materiais orgânicos de natureza animal
  - 4.1. Pergaminho e pele
  - 4.2. Couro
  - 4.3. Tecidos: seda, lã
5. Deterioração: causas e sua prevenção
  - 5.1. Reacções envolvendo radicais livres
  - 5.2. Contrariar a oxidação
  - 5.3. Outros agentes de deterioração

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Métodos de ensino por pesquisa e por descoberta, no sentido de os alunos adquirirem os conhecimentos necessários para o cumprimento dos objectivos. Nas aulas serão promovidas actividades em grupo e individuais, de forma a dinamizar e estimular a compreensão da matéria. Apoio tutorial.

## Regime de avaliação de conhecimentos

**Método de avaliação:** Misto

Contínuo:

Final:

Misto:

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:** 30% exame final escrito; 50% trabalho de investigação escrito

# Conservação e Restauro do Património

**Fórmula de cálculo da nota final:** 30% exame final escrito; 50 % trabalho de investigação escrito; 10% assiduidade; 10% participação

**Calendarização da realização das provas de avaliação:**

**Avaliação alternativa (trabalhador/estudante): exame final**

**Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique):**

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- Adesives and coatings, vol. 3. Crafts Council Conservation Science Teaching Series. London: Ed. Crafts Council, 1983.
- An introduction to materials, vol. 1. Crafts Council Conservation Science Teaching Series. London: Ed. Crafts Council, 1982.
- A Dictionary of chemistry. (Ed. by) John Daintith. 3ª ed. Oxford: Ed. Oxford University Press, 1996.
- ARENAS, José Fernández – Introducción a la conservación del patrimonio y técnicas artísticas. 2ª ed. Barcelona: Ed. Ariel, 1999.
- ALICE, Jorge; GABRIEL, Maria – Técnicas da gravura artística. Lisboa: Ed. Livros Horizonte, 2000.
- ASUNCIÓN, Josep – O papel: técnicas e métodos tradicionais de fabrico. Lisboa: Ed. Estampa, 2002.
- BIASI, Pierre-Marc de – Le papier. Un aventure au quotidien. Paris: Ed. Gallimard, 1999.
- BAMBER, Gascoine – How to identify prints. London: Ed. Thames and Hudson, 1986.
- BANDEIRA, Ana Maria Leitão – Pergaminho e papel em Portugal: tradição e conservação. Lisboa: Ed. CELPA, Associação da Indústria Papeleira, 1995.
- CALVO, Ana – Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z. Barcelona: Ed. Ediciones del Serbal, 1997.
- CHAMBERLAIN, Walter – The Thames and Hudson manual of etching and engraving. London: Ed. by Thames and Hudson, 1972.
- Cleaning, vol. 2. Crafts Council Conservation Science Teaching Series. London: Ed. Crafts Council, 1983.
- CORTE, H. – Cellulose - Water interactions. In Handbook of paper science. New York: Ed. Elsevier, 1980, Vol. 1.
- DE la RIE; E. Rene - Fluorescence of paint and varnish layers Parts I, II, III. Studies in Conservation 27, nº1: 1-7; nº 2: 65-69; nº 3: 102-108.
- DANIELS, Vincent – The discolouration of paper on ageing. In The paper conservator. London: The Institute of Paper Conservation, 1988, Vol. 12.
- Do bisturi ao laser: oficina de restauro. Lisboa: Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.
- DODSON, C. T. J.; HERDMAN, P. T. – Mechanical properties of paper. In Handbook of paper science. New York: Ed. Elsevier, 1982, Vol. 2.
- DUPONT, Anne-Laurence – Degradation of cellulose at the wet/dry interface. I: the effect of some conservation treatments on brown lines. In Restaurator, 1996, vol.17, nº1, p.1-21.
- FELLER, R. L. - Accelerated Aging – Photochemical and thermal aspects. Washington DC. : Ed. The Jean Paul Getty Trust, 1994.
- FELLER, R. L. (ed.) – Artist's pigments: a handbook on their history and characteristics. Washington: Ed. National Gallery of Art and Cambridge University Press, 1986, Vol. 1.
- FERNÁNDEZ ARENAS, José – Introducción a la conservación del patrimonio y técnicas artísticas. 2ª ed. Barcelona: Ed. Ariel, 1999.
- FLIEDER, Françoise; DUCHEIN, Michel – Livros e documentos de arquivo: preservação e conservação. 3ª ed. Lisboa: Ed. Associação Portuguesa de Bibliotecários Arquivistas e Documentalistas, 1993.
- GETTENS, R. J. – The identification of pigments and inerts on paintings. Boston, 1958.

# Conservação e Restauro do Património

- GETTENS, R. J.; STOUT, G. L. – Painting materials: a short encyclopaedia. 2ª ed. New York: Ed. Dover Publications Inc., 1966.
- GRANT, Martha Simpson – The use of ultraviolet induced visible fluorescence in the examination of museum objects. Conserve O Gram nº 1/9. Washington DC. : Ed. National Park Service, 2000.
- GRATTAN, David; NORAYR Gurnagul – Impact of lignin on paper permanence research project. Ottawa: Ed. Canadian Conservation Institute, 1996.
- GRIFFITHS, Antony – Prints and Printmaking. London: Ed. British Museum Press, 1980.
- GÓMEZ, M<sup>a</sup>. Luísa – La restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte. Madrid: Ed. Ediciones Cátedra, 2000.
- HARLEY, R. D. – Artist's Pigments c. 1600-1835. 2ª ed. London: Ed. Butterworth Scientific, 1982.
- HEY, Margaret – Foxing marks on paper, prints and drawings. In Conference on Book and Paper Conservation. Budapest, September, 1990.
- HEY, Margaret – Foxing: some unanswered questions. In Antiquarian Book Monthly Review, 1983. p 340-343.
- HEY, Margaret – The washing and aqueous de acidification of paper. In The paper conservator. London: The Institute of Paper Conservation, 1979, Vol. 4.
- HON, D. N-S. – Yellowing of modern paper. In Preservation of paper and textiles of historic and artistic value II, Advances in chemistry series 193. Washington: Ed. American Chemical Society, 1977, p.119-41.
- HORIE, C. V. – Materials for conservation. Organic consolidants, adhesives and coatings. London: Ed. Architectural Press, 1987.
- HUTCHINS, J. K. – Water-stained cellulose: a literature review. In Journal of the American Institute for Conservation. Washington DC. : The American Institute for Conservation, 1983, nº 22, p. 57.
- LAVÉRDINE, Bertrand – Les collections photographiques. Guide de conservation preventive. Avec la collaboration de Jean-Paul Gandolfo et de Sibylle Monod. Paris: Ed. Arsag, 2000.
- LUÍS, Pavão – Conservação de colecções de fotografia. Lisboa: Ed. Dinalivro, 1997.
- MALTESSE, Corrado (coor.) – Las técnicas artísticas. Madrid: Ed. Ediciones Cátedra, 1963.
- MAYER, Ralph – Manual do artista. 5ª ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2002.
- MILLS, John; WHITE, Raymond – The organic chemistry of museum objects. 2ª ed. London: Ed. Butterworth Heinemann, 1993.
- MOHEN, Jean-Pierre – L'Art et la science. L'esprit des chefs-d'oeuvre. Paris: Ed. Gallimard, 1996.
- MUÑOZ-VIÑAS, Salvador – Apuntes y textos para un curso de conservación y restauración de obra gráfica y documentos. Valencia: Ed. da Universidade Politécnica de Valencia, 1999.
- MUÑOZ-VIÑAS, Salvador; FARRELL, Eugene – Estudio Técnico de los Códices Miniados Renacentistas de la Biblioteca Histórica de la Universidade de Valencia/The Technical Analysis of Renaissance Illuminated Manuscripts from the Historical Library of the University of Valencia. Ed. Harvard University Art Museums y Universidad Politecnica de Valencia, 1999.
- MUÑOZ-VIÑAS, Salvador; VIVANCOS RAMÓN, M<sup>a</sup> Victoria; OSCA PONS, Júlia; GONZÁLEZ ALONSO, Enriqueta M. – La conservación y restauración de obras de arte. Valencia: Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica, 1999.
- MUÑOZ-VIÑAS; Salvador – The original written sources for the history of medieval painting techniques and materials: A list of published texts, in Studies in Conservation, 1998, nº 43, p. 114-24.
- PEARLSTEIN. E. J. (et. al.) – Effects of eraser treatments on paper. In Journal of the American Institute for Conservation. New York: American Institute for Conservation, 1982, Vol. 22, Nº. 1.
- ROBERTS, M. T.; ETHERINGTON, D. – Bookbinding and the conservation of books. A dictionary of descriptive terminology. Washington: Ed. Library of Congress, 1982.
- SANTOS, José Ferreira dos – A indústria do papel em Paços de Brandão e Terras de Santa Maria (Séculos XVIII – XIX). Santa Maria da Feira: Ed. Câmara Municipal de Santa Maria da Feira, 1997.
- SELWITZ, Charles; SHIN, Maekawa – Inert gases in the control of museums insect pests. Washington DC. : Ed. Jean Paul Getty Trust, 1998.
- SIMMOMS, John – The stability of natural history specimens in fluid- preserved collections. Washington DC. : Ed. National Park Services, 1999.
- SMITH, Ray – Manual prático do artista: equipamentos, materiais, procedimentos, técnicas. Lisboa:

# Conservação e Restauro do Património

Ed. Civilização, 2003.  
TEISSIG, K. – Las técnicas del dibujo. Madrid: Ed. Libsa, Madrid, 1990.  
THOMPSON, Garry – The museum environment. 2ª ed. London: Ed. Butterworth- Heinemann, 1986.  
Ultraviolet and fluorescence photography. Rochester: Ed. Eastman Kodak Company Publication M-27, 1969.  
VAILLANT, Callol Milagros; VALENTIN, Nieves Rodrigo – Principios basicos de la conservation documental y causas de su deterioro. Madrid: Ed. Instituto del Patrimonio Historico Español, 1996.  
VIÑAS, Vicente; VIÑAS, Ruth – Estudio del RAMP sobre las técnicas tradicionales de restauración. Paris: Ed. UNESCO, 1990.  
VITALIER, T. J. – Effects of washing on the mechanical properties of paper and their relationship to the treatment of paper. In Materials and issues in Art and Archaeology III. Pittsburgh: Materials Research Society, 1992, Vol. 267 e Vol. 429.  
WILLS, Barbara (ed.) – Leather wet and dry: current treatments in the conservation of waterlogged and desiccated archaeological leather. London: Ed. Archetype Publications for The Archaeological Leather Group, 2001.  
YOUNG, L. S. – Bookbinding and conservation by hand. A working guide. New York and London: Ed. R. R. Bowker Company, 1981.

## **Bibliografia complementar**

APPELBAUM, B. – Criteria for treatment: reversibility. Journal of the American Institute for Conservation, nº 26, 1987.  
BAYNES-COPE, A. D. – Principles and ethic in archival repair and archival conservation. London: Unpublished lecture text, s/d.  
ELLIS, R. H. – The principles of archival repair in library conservation. (ed. by ) J. P. Baker and M. C. Saroka). Pennsylvania: Ed. Hutchinson and Ross, 1978.  
GETTENS, R. J.; FELLER, R. L., CHASE, W. T. – Vermilion and cinaber. In Studies in Conservation, 1972, vol. 17, p. 45-69  
GLEESON, Janet – Miller's collecting prints and posters. London: Ed. Miller's, 1997.  
LULL, William P., com a assistência de Paul N. Banks – Conservation environment guidelines for libraries and archives. Albany: Ed, New York State Library-Division of Library Development, 1990.  
MACARRÓN MIGUEL, Ana M.ª – História de la conservación y la restauración. Desde la antigüedad hasta el siglo XX. 2ª ed. Madrid: Ed. Tecnos, 2002.  
MICHALSKY, S. – Light and conservation guidelines (draft). Ottawa: Canadian Conservation Institute, September 1989.  
PORTER, Catherine – Miller's collecting books. London: Ed. Miller's, 1995.  
Reversibility: does it exist? In British Museum Occasional Paper, nº 135. (ed. by) Andrew Oddy and Sara Carroll. London: Ed. British Museum Publications, 1999.  
The art of the conservator. (Ed. by) Andrew Oddy. London: Ed. British Museum Publications, 1992.

Webgrafia: n/a

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL: n/a

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Metodologia Científica</b>
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Metodologia</b>
<b>Departamento(s): Ciências da Educação e do Património</b>
<b>Licenciatura(s): Conservação e Restauro do Património</b>
<b>Docentes: Isabel Vaz de Freitas;</b> e-mail: <a href="mailto:ifc@upt.pt">ifc@upt.pt</a> ; Regente(s): Assistente(s):

<b>Semestre curricular:</b> 2º X (semestral)	
<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Créditos ECTS: 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> Horas -100 horas	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35 horas
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	
<b>Ensino Teórico-prático (TP): 4 H</b>	
Orientação Tutorial (OT): <b>1</b>	
Trabalho de Campo (TC):	
Seminário (S):	
Estágio (E):	
Outra (O):	

<b>Objectivos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Fornecer aos alunos as ferramentas básicas para realizarem investigação em conservação e restauro.</li><li>Fornecer as premissas para uma correcta planificação das várias fases da investigação em conservação e restauro, sobretudo nas fases preliminares de elaboração de propostas e decisões de intervenção.</li></ul>

<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>
Não se aplica

# Conservação e Restauro do Património

## Programa

- **1. A investigação em Património**
- Conceitos essenciais
- Saber ler o objecto artístico
  - O papel do investigador e as suas qualidades.
  - Os vários tipos de pesquisa.
  - As fontes documentais e a sua importância para a interpretação das intervenções.
- **2. A investigação em Conservação e Restauro**
- Datação e diagnóstico
- Métodos e Técnicas utilizados
- **3. A organização interna do relatório final.**

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula expositiva (power point)  
Aula prática (com apresentação de trabalhos práticos e debates)

## Regime de avaliação de conhecimentos: Frequências/Exame, trabalho, prova prática, informação das aulas, assiduidade

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: X

### Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final

Exame: 50% da classificação final

Trabalho prático + informação das aulas + assiduidade 50% da classificação final

### Fórmula de cálculo da nota final

Nota do exame+ nota do trabalho+nota da prova prática + informação das aulas + assiduidade = nota final

### Calendarização da realização das provas de avaliação

A agendar com os alunos

### Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

Nota do exame+ nota do trabalho+ nota da prova prática

### Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

Não se aplica

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- BOOTH, Wayne C (1995) - *The craft of research*. London, The University of Chicago Press.

# Conservação e Restauro do Património

- CALVO, Ana (1997) – *Conservación y restauración. Materiales, técnica y procedimientos*. De la A a la Z, Barcelona, El Serbal.
- CHALUMEAU, Jean Luc- *As Teorias da Arte. Filosofia, crítica e história da arte de Platão aos nossos dias*. Lisboa: Instituto Piaget, [s.d].
- CONTI, A (1988) – *Storia del restauro e della conservazione delle opere d'arte*, Milan, Biblioteca Electa.
- GÓMEZ, Maria Luisa (1998) – *La Restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*, Madrid, Cátedra, Cuadernos de ArteCátedra.
- MATTEINI, M., MOLES, A (1984) – *Scienza del restauro. Metodo de indagine*, Firenze, Nardini editore.
- QUIVY, Raymond (1992) - *Manual de investigação em ciências sociais*, Lisboa, Gradiva.
- RAMÓN Y CAJAL, Santiago (1991) - *Reglas y consejos sobre investigación científica*. Madrid, Espasa-Calpe, S. A.
- SERRÃO, Vítor (2001) - *A Cripto-história da Arte. Análise de obras de Arte inexistentes*. Lisboa, Livros Horizonte

## **Bibliografia complementar**

## **Webgrafia**

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular

Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Princípios de Conservação Preventiva Aplicada</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Bases da Conservação e Restauro (BCR)</b>	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro do Património	
<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 6</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2 horas
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2 horas	Orientação Tutorial (OT): 1 hora
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

**Docentes** (nome, e-mail)

Regente(s): António Nuno Correia Farinhote [nunocorreiaf@hotmail.com](mailto:nunocorreiaf@hotmail.com)

Assistente(s):

## Objectivos

- Promover a reflexão e a prática, integradas e interdisciplinares, de previsão, análise e gestão de riscos para o património móvel com vista à sua preservação.
- Fornecer ferramentas metodológicas de trabalho permitam pesquisar sobre o tema e sustentar decisões.
- Consciencializar para a importância de que se reveste a previsão de riscos enquanto estratégia de preservação e conservação.
- Consciencializar para a necessidade de se promover a conservação preventiva como

# Conservação e Restauro do Património

estratégia base nas intervenções de restauro do património móvel/imóvel.

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

Conhecimentos básicos das unidades curriculares de Introdução à Conservação e Restauro e Química Aplicada à Conservação e Restauro.

## Programa

1. A evolução da Conservação Preventiva. A Conservação preventiva como ciência.
2. Agentes de deterioração: forças físicas directas; roubos; vandalismo e perdas; fogo água; pestes; contaminantes; temperatura e humidade relativa incorrectas; radiação; negligência; o transporte de objectos museológicos e/ou bens patrimoniais inseridos de modo integrado na arquitectura.
3. Edifício. Colecções museológicas e arquitectura de museus.
  - 3.1. – Avaliação do estado físico de uma colecção ou bem patrimonial. Avaliação do edifício e respectivo equipamento. Materiais de construção.
  - 3.2. Determinação de riscos. Metodologias de avaliação de riscos. Determinação das necessidades de conservação a curto, médio e longo prazo.
- 4 - Monitorização e controlo ambiental.
  - 4.1. – Equipamentos. Produtos de conservação/destruição.
  - 4.2. – Poluentes e controlo de pestes. Planos de inspecção de colecções. Elaboração de planos de emergência.
5. Materiais componentes dos bens culturais. A Conservação preventiva como estratégia.
6. Envelhecimento e deterioração.
7. Conservação de colecções

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula expositiva (TP) e interactiva em laboratório, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

## Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: X

## Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final

Apresentação de trabalhos (50%) + Exame Final (30%)

## Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (30%)

## Calendarização da realização das provas de avaliação

A agendar com os alunos

## Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

# Conservação e Restauro do Património

## Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

### Fontes de informação

#### Bibliografia recomendada

- ALONSO FERNÁNDEZ, Luis, GARCÍA FERNÁNDEZ, Isabel - *Diseño de exposiciones: concepto, instalación y montaje*, Madrid, Alianza Editorial, S.A., 2003
- AMBROSE, Timothy, PAINE, Crispin - *Museum Basics*, London, Routledge, 1993
- BELCHER, Michael - *Exhibitions in museums*, Leicester, Leicester University Press, 1991
- CALLOL, M. Vaillant; CARBÓ, M. Teresa D. ; RODRIGO, Nieves V. - *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*, Valencia, Universidade Politècnica de Valencia, 2003.
- CARTA EUROPEIA DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA, Vantaa, Setembro de 2000
- CASANOVAS, Luís Elias - A Conservação preventiva: evolução do conceito e algumas questões práticas, in *Boletim do Grupo de Amigos do Museu D. Diogo de Sousa*, nº 4, Janeiro de 1994.
- CASANOVAS, Luís Elias - Reflexões sobre o conceito de conservação preventiva, in *Artis*, Revista do Instituto de História da Faculdade de Letras de Lisboa, nº 3, Dezembro de 2004, pp. 381-384
- CASSAR, May. *Environmental Management*. London: Routledge, 1995.
- CONSERVAÇÃO PREVENTIVA- *Vade Mecum*, IPCR
- Conservação & Restauro - Cadernos*, Lisboa, IPCR, nº 1, 2001.
- Conservação & Restauro - Cadernos*, Lisboa, IPCR, nº 2, 2002.
- CRONYN, J. M., - *The Elements of Archaeological Conservation*, Routledge, 1990
- EDSON, Gary, DEAN, David, *The handbook for museums*, London, Routledge, 1994
- FLIEDER, Françoise; DUCHEIN, Michel - *Livros e documentos de arquivo: preservação e conservação*. 3ª ed. Lisboa: Ed. Associação Portuguesa de Bibliotecários Arquivistas e Documentalistas, 1993.
- GARCIA-FERNÁNDEZ, Isabel (1999) - *La conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de arte*, Murcia, Editorial KR.
- GARFIELD, D. et al - *Conservation in Storage*, 1990
- GONZÁLEZ-GÓMEZ, M. Luisa (1998) - *La Restauración. Examen Científico aplicado a la Conservación de obras de arte*, Madrid, Ediciones Cátedra S.A.,
- HATCHFIELD, Pamela B. - *Pollutants in the museum environment: practical strategies for problem solving in design, exhibition and storage*, London, Archtype Publications, 2002.
- HENRIQUES, Fernando M.A (1995) - *Humidade em paredes. Edifícios*, série Conservação e reabilitação, Lisboa, LNEC, 2ª edição
- HODGES, H. W. M. (ed) - *Conservación Arqueológica In Situ*, Getty, 1993.
- INSTITUTO PORTUGUÊS DE MUSEUS, *Temas de Museologia: Circulação de bens culturais móveis*, Lisboa, 2004
- STOLOW, N. - *Conservation and Exhibitions*, Butterworths, Londres, 1987.
- THOMPSON, Garry - *The museum environment*. 2ª ed. London: Ed. Butterworth- Heinemann, 1986.
- TRINDADE, Maria Beatriz da Rocha - *Iniciação à Museologia*, Lisboa, Universidade Aberta, 1993.
- WATKINSON, D. (ed) - *First Aid for Finds*, 2ª ed. Rescue/UKIC, 1987.

#### Bibliografia complementar

#### Webgrafia

### Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Património Etnológico, Tradição e Valor</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Saberes Complementares (SC)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b>	<b>Ciclo de estudos: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/></b>
<b>Semestre curricular: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/></b>	<b>Obrigatória <input type="checkbox"/> Opcional <input checked="" type="checkbox"/></b>
<b>Créditos ECTS : 3</b>	
<b>Total de horas de contacto: 60</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): <b>21</b>
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): <b>3 h</b>
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT):
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Maria de Fátima Matos da Silva <a href="mailto:mfms@upt.pt">mfms@upt.pt</a> Regente(s): Sim Assistente(s):
---

<b>Objectivos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Fornecer os instrumentos, os métodos e as técnicas de abordagem da investigação do património etnológico português</li><li>- Promover, através da realização de visitas de estudo e da projecção de imagens, o contacto com a realidade/diversidade etnográfica portuguesa, realçando as especificidades e particularismos de abordagem dos mesmos</li><li>- Desenvolver a realização de trabalhos de investigação, numa metodologia de investigação-acção, articulando teoria e prática</li></ul>
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>
Não se aplica

# Conservação e Restauro do Património

## Programa

### **1 - Património Etnológico**

1.1 - Património Etnológico/Etnografia: duas faces de uma realidade?

1.2 - Património Etnológico/Etnografia no seio da Antropologia

### **2 - O percurso histórico da Etnologia/Etnografia Portuguesa**

2.1 – Tradição e Valor / Modernidade

### **3 - A diversidade do objecto de estudo do Património Etnográfico/Etnológico**

3.1 - Temas de carácter nacional

3.2 - O estudo de comunidades

3.3 - Ergologia

3.4 - Tecnologia e economia tradicional

3.5 - Costumes sociais e profissionais

3.6 - Usos e costumes

3.7 - Crença popular

3.8 - Literatura popular

3.9 - Música e Dança

3.10 - Teatro popular

3.11 - Diversões populares

3.12 - Vestuário e ornatos

3.13 - Gastronomia

3.14 - Ciência popular

### **4 - A especificidade da prática etnográfica**

4.1 - Métodos e técnicas de estudo

### **5 - Casos de estudo do Património Etnográfico/Etnológico Portugêses**

5.1 - Arquitectura tradicional portuguesa

5.2 - Festividades cíclicas

5.3 - Evocações do mundo agrícola: o linho na tradição

5.4 - Raízes do ouro popular

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula expositiva, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: X

# Conservação e Restauro do Património

<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final</b>
Apresentação de trabalhos pelos alunos (dois trabalhos) (30%) + exame final (50%)
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b>
Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b>
A agendar com os alunos
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>

<b>Fontes de informação</b>
<b>Bibliografia recomendada</b>
ALARCÃO, Jorge. 1988. <i>Introdução ao estudo da História e Património Locais</i> . Coimbra. Associação de Municípios do Vale do Minho, <i>Lendas do Vale do Minho</i> , 2002.
DUARTE, A. 1993. <i>Educação Patrimonial</i> . Texto Editora, Lisboa.
BAPTISTA, F. Oliveira, Joaquim Pais de Brito, Maria Luisa Braga e Benjamim Pereira (coord.). 1989. <i>Estudos de Homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira</i> , INIC, Lisboa.
BRAGA, Teófilo. 1995. <i>O Povo Português nos seus costumes, crenças e tradições</i> . 2 vols., Lisboa, Dom Quixote, Col. Portugal de Perto.
BURGESS, Robert G. 1997. <i>A pesquisa de terreno: uma introdução</i> , Oeiras, Celta editora.
CABRAL, João de Pina. 1986. A metodologia do trabalho de campo em antropologia social: um esboço bibliográfico, <i>Análise Social</i> , vol. XXII, nº 90, 167-178.
COSTA, Amadeu e FREITAS, Manuel Rodrigues. 1992. <i>Ouro popular português</i> . Porto.
DIAS, Jorge. 1990 e 1993. <i>Estudos de Antropologia</i> , Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, vol. II.
Dossier Património Etnológico. 1997. <i>Boletín del Instituto Andaluz del Património Histórico</i> , Sevilla, nº 18.
FERREIRA, J. Maria Cabral. 1981/83. <i>Artesanato, cultura e desenvolvimento regional</i> . Lisboa, ed. INCM.
GONÇALVES, A. Custódio. 1992. <i>Questões de Antropologia Social e Cultural</i> , Lisboa, Ed. Afrontamento.
LEACH, Edmundo. 1989. <i>A diversidade da Antropologia</i> , Lisboa, Edições 70.
MACEDO, M. Fátima. 1993. <i>Raízes do Ouro Popular do Noroeste Português</i> . IPM, Porto.
MAUSS, Marcel. 1972. <i>Manual de Etnografia</i> , Lisboa, Ed. Pórtico.
MONTEIRO, Alexandre, Catarina Providência e José Portugal (coord.). 1997. <i>O Tempo da Festa</i> . Centro Regional de Artes Tradicionais, Porto.
OLIVEIRA, Ernesto Veiga de. 1971. <i>Apontamentos sobre Museologia, Museus Etnológicos. Lições dadas No Museu de Etnologia do Ultramar</i> . Lisboa, JIU, Centro de Estudos de Antropologia Cultural.
OLIVEIRA, Ernesto Veiga de, Fernando Galhano. 1992. <i>Arquitectura tradicional portuguesa</i> . Lisboa, Dom Quixote, Col. Portugal de Perto.
OLIVEIRA, Ernesto Veiga de. 1995. <i>Festividades cíclicas em Portugal</i> . Lisboa, Dom Quixote, Col. Portugal de Perto.
OLIVEIRA, Ernesto Veiga de, Fernando Galhano e Benjamim Pereira. 1988. <i>Construções primitivas em Portugal</i> . Lisboa, Dom Quixote, Col. Portugal de Perto.
OLIVEIRA, Ernesto Veiga de, Fernando Galhano e Benjamim Pereira. 1991. <i>O Linho - Tecnologia Tradicional Portuguesa</i> . Lisboa, INIC - Centro de Estudos de Etnologia.
PACHECO, Helder. 1985. <i>Portugal - Património cultural popular 1 (o ambiente e os homens)</i> , Porto,

# Conservação e Restauro do Património

## Areal Editores

PEREIRA, Benjamim. 1965. *Bibliografia Analítica da Etnografia Portuguesa*, Lisboa, Instituto de Alta Cultura / Centro de Estudos de Etnologia Peninsular.

SILVA, Augusto Santos. 1994. *Tempos Cruzados, um estudo interpretativo da cultura popular*, Lisboa, Ed. Afrontamento.

VASCONCELOS, José Leite de Vasconcelos. 1980-1985. *Etnografia Portuguesa: tentame de sistematização*, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 7 vols.

VASCONCELOS, José Leite de Vasconcelos. 1986. *Tradições populares de Portugal*, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

**NOTA:** outra bibliografia mais específica será aconselhada no decorrer do curso.

## Bibliografia complementar

Instituto Português de Museus. *Normas de Inventário*, Lisboa

— 1999. *Têxteis*;

— 1999. *Cerâmica: cerâmica de revestimento*;

— 2000. *Normas Gerais: Artes plásticas e Artes decorativas*;

— 2000. *Alfaia Agrícola: Etnologia*.

• Diversos artigos - *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, Porto - Revista editada desde 1918.

• Diversos artigos - *Boletín del Instituto Andaluz del Património Histórico*, Sevilha.

• Vários autores - *Dicionário de Antropologia*, Lisboa, Verbo, 1983.

• Vários autores - *Enciclopédia Einaudi*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

## Webgrafia

<http://www.ipmuseus.pt/pt/servicos/A13/SL.aspx>

## Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património

## Unidades Curriculares 2º ano – 1º semestre

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: História da Arte Contemporânea em Portugal</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: História da Arte (HA)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Licenciatura em Conservação e Restauro</b>	<b>Ciclo de estudos: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/></b>
<b>Semestre curricular: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/></b>	<b>Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/></b>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 4
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT): 1
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): José Manuel Alves Tedim. <a href="mailto:jmat@upt.pt">jmat@upt.pt</a> Assistente(s):	
<b>Objectivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>. FORMAR uma consciência de intervenção no património artístico.</li><li>. DESENVOLVER o espírito crítico e analítico perante a leitura duma obra de arte.</li><li>. DESENVOLVER a sensibilidade para as criações culturais e artísticas.</li><li>. FORMAR juízos de valor estéticos.</li><li>. ESTIMULAR o desenvolvimento de atitudes de reflexão metódica.</li><li>. APLICAR correctamente o método global de leitura da obra de arte.</li></ul>	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	

# Conservação e Restauro do Património

Não se aplica

## Programa

### 1. ARTE PORTUGUESA DO SÉCULO XIX

O Neoclassicismo

O Palácio da Ajuda e a herança da arquitectura portuguesa do Séc. XVIII.

O Neoclássico no Porto. A arquitectura *Port Wine*.

Carlos Amarante e o exemplo bracarense.

A adopção do formulário italiano na arquitectura Neoclássica de Lisboa. . O teatro D. Maria II, a Câmara Municipal, o edifício da Assembleia da República e o Palácio de Seteais.

Escultura Neoclássica. A escola da Ajuda.

. A obra de Faustino José da Silva.

. A gesta de Barros Laborão.

. A obra de João José Aguiar. A sua estada em Itália na oficina de Canova.

Neoclassicismo na pintura portuguesa.

. A obra de Vieira Portuense e Domingos António de Sequeira.

Do Romantismo ao Realismo.

. O Romantismo na arquitectura – o Revivalismo.

. O sentimento romântico e a escultura de Costa Mota Tio, Alberto Nunes, Victor Bastos e Simões de Almeida.

. Calmels e os escultores estrangeiros em Portugal.

. 1836 – Fundação da Academia Nacional de Belas Artes.

. A obra pictórica de Roquemont, Tomás da Anunciação, João Cristino da Silva, Leonel Pereira, Metrass, Miguel Ângelo Lupi, Alfredo Keil e outros. O exemplo Parisiense.

O Naturalismo.

. Na Pintura. A influência da Escola francesa de Barbizon.

. A obra de João Vaz, Sousa Pinto, Henrique Pousão, Silva Porto, Columbano, António Ramalho, Cristino, Marques da Silva, Artur Loureiro, Carlos Reis, Veloso Salgado e Malhoa.

. A 2ª geração de naturalistas. Aurélia de Sousa. O simbolismo de António Carneiro.

. A geração naturalista do Séc. XX. A obra de Falcão Trigoso, João Reis, Alberto de Sousa, etc.

. Na escultura.

. A obra de Soares dos Reis, Moreira Rato, Costa Mota Tio e Teixeira Lopes.

. Arte Nova em Portugal.

. A arquitectura do ferro.

O SÉCULO XX.

Avanços e recuos da arte portuguesa nos princípios do Séc. XX.

. A Arquitectura.

# Conservação e Restauro do Património

- . A Obra do arquitecto José Luís Monteiro.
  - . Nacionalismo e arquitectura. A obra de Raul Lino.
  - . A obra de Ventura Terra – arquitecto de Lisboa.
  - . Marques da Silva – Arquitecto do Porto.
- Arquitectura do Estado Novo - Modernismo e arquitectura do Regime.
- . Arquitectura portuguesa pós-Congresso de 1948.
  - . Arquitectura portuguesa após a Revolução de 25 de Abril de 1974.
- A pintura.
- . Humorismo e Futurismo. A obra de Amadeu de Sousa Cardoso, Santa Rita e Almada Negreiros.
  - . Cezannismo e neoclassicismo.
  - . Expressionismo.
  - . Dimensionismo e Abstraccionismo.
  - . O Surrealismo de António Pedro e António Dacosta.
  - . O Neorealismo.
  - . De 1945 à actualidade.
  - . Vieira da Silva e o seu posicionamento perante a arte portuguesa.
  - . A escultura Portuguesa do Séc XX – linhas gerais.
- Conclusão.

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula em diálogo e expositiva. Visitas de estudo. Apoio tutorial.

## Língua de leccionação:

Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

Participação no diálogo a implementar nas aulas, apresentação de trabalhos, exame final e assiduidade

## Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: **X**

## Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:

Apresentação de trabalhos de investigação pelos alunos 30% + Exame final 50%

## Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) exame final (50%)

# Conservação e Restauro do Património

## Calendarização da realização das provas de avaliação

A agendar com os alunos

## Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

## Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

ARGAN, Giulio Carlo e FAGIOLO, Maurizio – *Guia de História da Arte*. Lisboa: Editorial Estampa, 1992.

DIAS, Pedro e outros – *História da Arte em Portugal*. Barcelona: Publicações Alfa, 1987. 14 Vols.

LACERDA, Aarão de e outros – *História da Arte em Portugal*. Porto: Portucalense Editora, 1953.

PAMPLONA, Fernando de – *Dicionário de Pintores e escultores portugueses*. Barcelos: Livraria Civilização, 1988. 5 Vols.

PEREIRA, Paulo, Dir. de – *História da Arte Portuguesa*. Barcelona: Círculo de Leitores, 1995. 3 Vols.

SANTOS, Reinaldo - *Oito séculos de arte portuguesa - História e espírito*. Lisboa: Empresa Nacional de Publicidade, s.d. 3 Vols.

SANTOS, Reinaldo – *A escultura em Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes, 1950-1951. 2 Vols.

### Bibliografia complementar

ALVES, Joaquim Jaime B. Ferreira – *O Porto na época dos Almadás. Arquitectura. Obras Públicas*. Porto: Centro de História da Universidade do Porto, 1988.

ANACLETO, Regina – *O NeoManuelino ou a reinvenção da Arquitectura dos Descobrimentos*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1994. Catálogo.

BASTO, Artur de Magalhães – *O Porto do Romantismo*. Coimbra: 1932.

CARDOSO, António – *A Casa de Serralves: Desenvolvimento de um projecto. Casa de Serralves, Retrato de uma época*. Casa de Serralves: Secretaria de Estado da Cultura, 1988.

CARVALHO, Mário Lino de – *Para uma compreensão da Arte Nova. Colóquio-Artes*. Dezembro de 1966. (N.º41)

CHAVES, Joaquim Matos – *Santa Rita, Vida e obra*. Lisboa: Quimera, 1989.

FERRO, António – *Intervenção Modernista*. Lisboa: Verbo, 1997.

FRANÇA, José-Augusto – *Almada Negreiros. O Português sem mestre*. Lisboa: Livraria Bertrandt, 1987.

FRANÇA, José-Augusto – *Amadeo de Souza-Cardoso*. Lisboa: Editorial Sul Limitada, 1956.

FRANÇA, José-Augusto – *A Arte em Portugal no Séc. XIX*. Lisboa: Bertrandt, 1967. 2 Vols.

FRANÇA, José-Augusto – *A Arte em Portugal no Século XX*. Lisboa: Bertrandt, 1984.

FRANÇA, José-Augusto – *Arte e vida artística em Portugal no Século XIX. Arte portuguesa do Século XIX*. Lisboa: Instituto Português do Património Cultural, 1988. Catálogo.

FRANÇA, José-Augusto – *A Arte portuguesa de oitocentos*. Lisboa: Instituto de Cultura portuguesa, 1979.

FRANÇA, José-Augusto – *A Arte e a sociedade portuguesa no Século XX (1910-1990)*. Lisboa: Livros Horizonte, 1991.

FRANÇA, José-Augusto – *Eduardo Viana*. Lisboa: Artis, 1969.

FRANÇA, José-Augusto – *O Modernismo na Arte Portuguesa*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1979.

FRANÇA, José-Augusto – *Os Anos Vinte em Portugal*. Lisboa: Presença, 1992.

FRANÇA, José-Augusto, Org. de – *Os Anos Quarenta na Arte portuguesa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1982.

# Conservação e Restauro do Património

FRANÇA, José-Augusto – *Rafael Bordalo Pinheiro, o português tal e qual*. Lisboa: Bertrandt, 1980.  
FRANÇA, José-Augusto – *Raul Lino, Exposição retrospectiva da sua obra*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1970.  
GOMES, Paulo Varela – *Casa de Chá da Boa Nova Tea House*. Lisboa: Editorial Blau, 1992.  
GONÇALVES, Rui Mário – *Pintura e escultura em Portugal, 1940-1980*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1980.  
**LUCENA, Armando – *Pintores portugueses do Romantismo*. Lisboa: 1943.**  
**LUCENA, Armando - *Sequeira na arte do seu tempo*. Lisboa: 1969.**  
SOUSA, Ernesto – *A pintura portuguesa neo-realista (1943-1945)*. Lisboa: Editorial Artis, 1965.  
TÁVORA, Fernando – O Porto e a Arquitectura Moderna. *Panorama*. Porto: Outubro de 1952. (2ª Série, N.º4).  
TÁVORA, Fernando – *O problema da Casa Portuguesa*. Porto: Cadernos de Arquitectura, 1947.  
TESTA, Peter – *A arquitectura de Álvaro Siza*. Porto: 1988.

## Webgrafia

<http://www.ci.uc.pt/artes/6spp/index.html>  
<http://www1.ci.uc.pt/artes/6spp/ic.html>  
<http://www1.ci.uc.pt/artes/6spp/ia.html>  
[http://pt.wikipedia.org/wiki/Usu%C3%A1rio:Rei-artur/projectos/pintura\\_portuguesa](http://pt.wikipedia.org/wiki/Usu%C3%A1rio:Rei-artur/projectos/pintura_portuguesa)  
[http://pinturaportuguesa.blogs.sapo.pt/arquivo/200\\_04.html](http://pinturaportuguesa.blogs.sapo.pt/arquivo/200_04.html)  
<http://www.prof2000.pt/users/clara1geia/LinksRelacionados.htm#PinturaLinks>  
<http://www.pitoresco.com/portugal/portugal/>

## Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular:</b> Métodos e Técnicas de Intervenção em Conservação e Restauro I	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Orientação Laboral	
<b>Departamento:</b> Técnicas de intervenção	
<b>Curso:</b> Conservação e Restauro	<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>
<b>Semestre curricular:</b> 1º X 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória:</b> X <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS:</b> 5	
<b>Total de horas de contacto:</b> 100h	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): <b>35h</b>
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2h
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2h	Orientação Tutorial (OT): 1h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Nuno Farinhote, <a href="mailto:nunocorreiaf@gmail.com">nunocorreiaf@gmail.com</a> ; Sónia Cunha, <a href="mailto:ssscunha@gmail.com">ssscunha@gmail.com</a> Assistente(s):
--

<b>Objectivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Promover uma abordagem abrangente dos problemas inerentes à Conservação e Restauro dos materiais inorgânicos (materiais pétreos e cerâmicos) em geral e das técnicas e métodos para o seu tratamento.</li><li>• Desenvolver capacidades de observação, análise, diagnóstico, formulação das propostas de tratamento e sua aplicação.</li><li>• Desenvolver no aluno a capacidade de estabelecer metodologias devidamente enquadradas pelos princípios deontológicos.</li><li>• Entender o objecto artístico nas suas diversas valências, encarando-o numa existência mais abrangente, ou seja, no seu contexto material, estético, histórico, sociológico e cultural.</li></ul>
---

# Conservação e Restauro do Património

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

## Programa

1. Património cultural – preservar a memória
  - 1.1. Os conceitos de património cultural e obra de arte
  - 1.2. Os conceitos de prevenção, conservação e restauro
  - 1.3. Os conceitos de conservação preventiva, conservação curativa e restauro
2. Intervenções de conservação e restauro
  - 2.1. Critérios e princípios que orientam a metodologia geral de intervenção em conservação e restauro
  - 2.2. Procedimentos prévios ao estabelecimento da metodologia num processo de conservação e restauro
    - 2.2.1. A caracterização histórica e artística, a caracterização técnica, a análise e o diagnóstico
    - 2.2.2. Exames e análises
    - 2.2.3. Danos e patologias
  - 2.3. Metodologia geral de intervenção em conservação e restauro de materiais inorgânicos (materiais pétreos e cerâmicos)
  - 2.4. Apresentação e discussão de exemplos de intervenções

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Teórico-prático

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

## Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: X

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:** Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + exame final (30%)

## Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (30%)

## Calendarização da realização das provas de avaliação

A agendar com os alunos

## Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

# Conservação e Restauro do Património

**Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)**

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- AA.W., *Historical and Philisophical issues in the Conservation of Cultural Heritage*, Ed. Paul Getty Institute, Los Angeles, 1996
- ABASOLO, Andrés; MECHA, Carlos Olmos; ALEMANY, Rosa M<sup>a</sup> Esbert; *Tratado de Rehabilitacion – Patologia e Técnicas de Intervención, Elementos Estructurales*, tomo 3; Editorial Munilla-Lería; 1998
- AIRES-BARROS, Luís; *As Rochas dos Monumentos Portugueses – Tipologias e Patologia*, vol. I e II; I.P.P.A.R.; Lisboa; 2001
- BALDINI, Umberto, *Teoría de la Restauración y Unidad de Metodología*, Vol. 1 y Vol. 2, Nerea/Nardini, 1981
- BRANDI, Cesare, *Teoría de la Restauración*, Alianza Editorial, ed. Castellana, 1988
- CALVO, Ana; *Conservación y Restauración – Materiales, técnicas et procedimientos de la A a la Z*, Ediciones del Serbal; Barcelona; 1997
- CASANOVAS, Luis Elias y ALMEIDA, Anabela, *Conservação Preventiva VADE MECUM*, IPCR, Lisboa, 2004
- FERREIRA, Carlos Antero; *Restauro dos Monumentos Históricos – Restaurar Porquê? Restaurar o quê? Restaurar quando e como?*, Instituto Português do Património Cultural; Lisboa; 1992
- GONZALÉZ-VARAS, Ignacio; *Conservación de Bienes Culturales. Teoría, historia, principios y normas*, Manuales Arte Cátedra; Madrid; 1999
- INSTITUTO PORTUGUÊS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO – *Encontros Científicos do IPCR – Metodologias de Diagnostico e de intervenção no Património*, Edição Instituto Português de Conservação e Restauro, Lisboa, 2001

### Bibliografia complementar

### Webgrafia

### Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Teoria da Reabilitação do Património Histórico-Cultural</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Bases da Conservação e Restauro (BCR)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b>	<b>Ciclo de estudos: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/></b>
<b>Semestre curricular: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/></b>	<b>Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/></b>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto: 100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 4 h
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT): 1 h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Maria de Fátima Matos da Silva <a href="mailto:mfms@upt.pt">mfms@upt.pt</a> Regente(s): Sim Assistente(s):
---

<b>Objectivos</b>
Fornecer aos alunos: <ul style="list-style-type: none"><li>- conceitos fundamentais definidores do Património Cultural</li><li>- conhecimentos sobre as principais correntes da historia da conservação e do restauro do património histórico-cultural desde os seus princípios até à actualidade;</li><li>- elementos sobre a evolução das técnicas e dos critérios empregues na conservação e restauro;</li><li>- elementos de compreensão dos limites de intervenção e da dialéctica da conservação nas políticas patrimoniais actuais.</li><li>- Desenvolver a capacidade crítica e de argumentação do aluno face aos temas principais tratados no âmbito da disciplina.</li></ul>

# Conservação e Restauro do Património

- Promover, através da realização de visitas de estudo e da projecção de imagens, o contacto com a realidade/diversidade/especificidade da reabilitação/valorização do Património.

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

### Programa

#### 1. Conceitos e definições

##### 1. Conceitos e definições

1.1 O conceito de Património Cultural e sua evolução

1.2 Evolução histórica das principais correntes da conservação e do restauro do património histórico-cultural

#### 2. Deontologia e reabilitação

2.1 Cartas e Convenções Internacionais

#### 3. Evolução e diversidade dos critérios de intervenção no Património Histórico-Cultural Estudos de caso

3.1 – Património Arqueológico

3.2 – Património Construído

3.3 – Património Integrado

3.4 – Património Artístico

3.5 – Património Etnográfico

#### 4. A gestão do património e o desenvolvimento sustentável

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula expositiva, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: **X**

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:** Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + exame final (50%)

# Conservação e Restauro do Património

## **Fórmula de cálculo da nota final**

Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)

## **Calendarização da realização das provas de avaliação**

A agendar com os alunos

## **Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)**

Apresentação de trabalho (50%) + exame final (50%)

## **Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)**

## **Fontes de informação**

### **Bibliografia recomendada**

- A.A.V.V. 2003. Actas do I, II (e III) Encontro nacional sobre conservação e reabilitação de edifícios de habitação, Lisboa, LNEC, 1985, 1994.
- ALMEIDA, Carlos A. Ferreira 1993. Património – Riegl e Hoje in Revista da FLUP, II Série, Vol X, Porto.
- AGUIAR, J., Cor e cidade histórica. Estudos cromáticos e conservação do património, Porto, Edições FAUP, 2003 (versão corrigida e parcial da tese de doutoramento, prólogo de Nuno Portas).
- BALDINI, Umberto. 1997. *Teoría de la restauración y unidad metodológica*. Madrid.
- BALLART, Joseph. 1997. *El Patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*, Barcelona, Ed. Ariel.
- BALLESTREM, Agnes. 1978. *The conservator-restorer: a definition of the profession/Agnes Ballestrem*. Roma: ICCROM.
- BRANDI, C. 1989. *Teoría de la Restauración*, Alianza Forma, Madrid.
- CALAF MASACHS, R. Calaf (coord.), 2003. Arte para todos: miradas para enseñar y aprender el Patrimonio, Gijón, Trea, 2003.
- CALAF MASACHS, R. y O. Fontul Merillas (coord.) 2004. Comunicación educativa del Patrimonio: referentes, modelos y ejemplos, Gijón, Trea.
- CAPITEL, A. 1992. Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración. Madrid: Alianza.
- CESCI, C. 1970. Teoría e storia del Restauro. Roma: Mario Buldozi Edit..
- Criterios de Restauración a Debate: utopia o realidad*. 1989. Actas Congreso. Madrid, 1989.
- CUSTODIO, Jorge. 1993. *Salvaguarda do património - antecedentes históricos: de Alexandre Herculano... Carta de Veneza (1837-1964)*. Dar Futuro ao Passado/IPPAR, 33-71.
- DE GRACIA, F. (1992). Construir en lo construido, La arquitectura como modificación, Madrid, Nerea.
- FEILDEN, B.; JOHKILEHTO, J. (1993). Management guidelines for the world cultural heritage sites. Roma: ICCROM - ICOMOS.
- FERREIRA, Carlos. 1992. Valorizar e desenvolver as áreas de património classificado. Lisboa, IPPAR.
- FERREIRA, Carlos. 1992. Restauro dos monumentos históricos: restaurar porquê? Restaura o quê? Restaurar quando e como?/ Lisboa: IPPC.
- FERNÁNDEZ ARENAS, JOSÉ. 1999. *Introducción a la Conservación del patrimonio y técnicas artísticas*, Ariel, Barcelona.
- FERNÁNDEZ MUÑOZ, Angel Luis (coord.). 1992. *Restauración Arquitectónica*, Valladolid.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, M. Isabel. 1999. *La conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de arte*. Ed. KR, Murcia.
- GÓMEZ, M<sup>a</sup> Luisa. 1998. *La restauración: Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. IPHE, Madrid.
- GONZÁLES-VARAS, Ignacio. 1999. *Conservación de Bienes Culturales: Teoría, historia, principios y normas*. Ed. Cátedra, Madrid.

# Conservação e Restauo do Património

- HIDALGO CUÑARRO, J. M. 1986. (coord.) 1997. *Actas del coloquio Internacional sobre Conservación preventiva de Bienes Culturales*. ICOM, Vigo.
- Historical and philosophical issues in the conservation of cultural heritage*. 1996. Edited by Nicholas Stanley Price, M. Kirby Talley, Jr.; Alessandra Melucco Vaccaro. – Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
- HOURS, Juliette. 1985. *Les méthodes scientifiques dans l'étude et la conservation des oeuvres d'art*. Ministère de la Culture - École du Louvre, Paris.
- IPPAR — Edições diversas sob o título "Informar para Proteger":
- 1996. *Legislação Nacional*;
  - 1996. *Cartas e Convenções Internacionais*;
  - 1994. *Património: informar para proteger*.
- IPFP ed.. 1991. *Conservação do Património Cultural - Roteiro de Empresas*, Lisboa.
- PLENDERLEITH, H. J. s/d.. *La conservación de Antigüedades y Obras de Arte*. I.C.C.R., Madrid.
- RIEGL, Alois. 1987. *El culto moderno a los monumentos*. Visor, Madrid.
- Historical and philosophical issues in the conservation of cultural heritage*. 1996. Edited by Nicholas Stanley price, M. Kirby Talley, Jr.; Alessandra Melucco Vaccaro. – Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
- Historical and philosophical issues in the conservation of cultural heritage*. 1996. Edited by Nicholas Stanley price, M. Kirby Talley, Jr.; Alessandra Melucco Vaccaro. – Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
- VVAA 1987. *Conservation-restauration des biens culturels - Recherches et techniques actuelles*. Paris.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M. — (Coord.), 1996. *Actas del Coloquio Internacional sobre conservación preventiva de bienes culturales*. Vigo.
- PRICE, N. S. — *Excavación y Conservación. La Conservación en excavaciones Arqueológicas - con particular referencia al area del Mediterráneo*. Roma: I.C.C.R.O.M., 1984.
- AA.VV. 1990. *Rehabilitación de cascos históricos*. Granada.
- ALARCÃO, Adília e Carlos Beloto. 1987. *Restauo de Mosaico*. IPPC, Lisboa.
- ALBUQUERQUE, Luis. 1971. *Conservação e Restauo de Monumentos Pré-Históricos. Actas do 2º Congresso Nacional de Arqueologia*, Coimbra.
- AMITRANO BRUNO e María Sanz Najera. 1986. *La conservación de estructuras al aire libre. Koiné*, 2, Madrid, 74-77.
- Boletim do Grupo de Amigos do Museu D. Diogo de Sousa*, Braga - todos os números.
- COLES, G. M. 1986. *In situ archeological conservation. Antiquity*, 10, nº228, London.
- CORREIA, Virgílio H. 1991. *Conservação de sítios arqueológicos. Boletim do Grupo de Amigos do Museu D. Diogo de Sousa*, Braga.
- CRONYN, J. M. 1990. *The elements of Archaeological Conservation*. Routledge, London.
- GOUVEIA, H. C. 1992. *A Musealização de sítios - Questões relativas à formulação do programa interpretativo. Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Porto, 32, 87-100.
- HENRIQUES, F. 1991. *A Conservação do Património Histórico Edificado, Memória nº 775 do LNEC*. Lisboa, LNEC.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. 2002. *El Patrimonio Cultural: la memoria recuperada*, Gijón, Trea.
- HUGHES, M. e L. Rowley ed. 1986. *The Management and Presentation of Field Monuments*. Oxford University, Oxford.
- ICCOM. 1994. *Actas do V Congresso Internacional da ICCM — Conservação, Protecção e Apresentação: Mosaicos*, Conimbriga.
- ICCROM. 1986. *Mesures preventives en cours de fouilles et protection du site*. Roma.
- LUIS, Domenico. 1991. *Iniciación a las restauraciones petreas*. Granada.
- MARTIN-BUENO, M. s/d. *Conservation des sites archeologiques et aménagement. Archéologie et aménagement - Patrimoine architectural - Rapports et études*, 5, Conseil de l'Europe - Rapport du Coloque de Florence, 71-78.
- s/d. *Património cultural y Arqueología, Archéologie et aménagement - Patrimoine architectural - Rapports et études*, 35-40.

# Conservação e Restauro do Património

MAUVESIN FABARE, J. M. de Cano. 2005. Turismo Cultural: manual del gestor de Patrimonio, Almuzara, Córdoba.

MIGUEL, Ana M<sup>a</sup> Macarrón 1995. Historia de La Conservación y de la Restauración: desde la Antigüedad hasta finales del Siglo XIX, Editorial Tecnos, Madrid.

MONTEROSO MONTERO, J. M. 2001. Protección y Conservación del Patrimonio. Principios teóricos. Santiago de Compostela, Tórculo Ediciones.

MUÑOS COSME, Alfonso. 1990. *La conservación del Patrimonio Arquitectónico Español*. Min. da Cultura, Madrid.

NETO, M. 2001. Memória, Propaganda e Poder. O Restauro dos Monumentos Nacionais (1929-1960). Porto: FAUP.

PRICE, N. S. 1984. Excavación y Conservación. La Conservación en excavaciones Arqueológicas - con particular referencia al área del Mediterráneo, *I.C.C.R.O.M.*, Roma, 13-21.

RIEGL, A. 1903. *Le culte moderne des monuments, Son essence et as genèse*. Paris: Éditions du Seuil ou RIEGL, Alois. 1987. *El Culto a Los Monumentos*, Visor, Madrid.

SILVA, M. Fátima M. 1994. *O Povoamento Proto-Histórico e a Romanização da Bacia Superior do Rio Coura: estudo, restauro e divulgação*. "Cadernos de Arqueologia e Património - Monografias 2", Paredes de Coura.

TOMÉ, M. 2002. Património e restauro em Portugal (1920-1995). Porto: FAUP.

Publicações diversas do Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

## Bibliografia complementar

### Webgrafia

[www.e-cultura.pt](http://www.e-cultura.pt)

[www.prorestauro.com](http://www.prorestauro.com)

[www.ipcr.pt](http://www.ipcr.pt)

[www.gecorpa.pt](http://www.gecorpa.pt)

[Conservation OnLine](http://palimpsest.stanford.edu/) - <http://palimpsest.stanford.edu/>

[Web links database \(ICCROM\)](http://www.iccrom.org/) - <http://www.iccrom.org/>

[Preserve/Net](http://www.preservenet.cornell.edu/index.cfm) - <http://www.preservenet.cornell.edu/index.cfm>

[Instituto Andaluz del Património Histórico](http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph) - <http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph>

[Gateway for Resources and Information on Preservation](http://www.knaw.nl/ecpa/grip/) - <http://www.knaw.nl/ecpa/grip/>

## Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular:</b> Mineralogia e Geologia	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Ciência dos Materiais (CM)	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro do Património <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS :</b> 5	
<b>Total de horas de contacto:</b> 100	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2	Orientação Tutorial (OT): 1
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Ana Margarida de Castro Pires Azevedo, ana18202@gmail.com Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer a perspectiva histórica da formação da Terra;</li><li>- Conhecer a estrutura interna da Terra;</li><li>- Identificar minerais em amostra de mão;</li><li>- Compreender a formação dos minerais;</li><li>- Reconhecer os principais grupos de minerais;</li><li>- Conhecer as principais etapas da formação das rochas sedimentares;</li><li>- Classificar as rochas sedimentares com base na sua génese;</li><li>- Classificar as rochas magmáticas com base no ambiente de consolidação dos magmas;</li><li>- Distinguir os diferentes tipos de rochas magmáticas;</li><li>- Compreender as alterações mineralógicas e estruturais do metamorfismo;</li></ul>	

# Conservação e Restauro do Património

- Compreender o ciclo das rochas;
- Identificar as principais rochas dos monumentos portugueses;
- Conhecer as principais patologias que afectam as rochas;
- Identificar as principais patologias que afectam as rochas;
- Conhecer alguns métodos instrumentais de análise das patologias das rochas.

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

Princípios básicos de geologia (ensino secundário)  
Estudo dos materiais I (inorgânicos)

## Programa

1. **Formação da Terra** – contexto histórico
2. **Estrutura Interna da Terra**
  - 2.1 Modelo baseado na composição química
  - 2.2 Modelo baseado no estado físico dos materiais
3. **Os minerais**
  - 3.1 Identificação em amostra de mão
  - 3.2 Formação dos minerais
  - 3.3 Principais grupos de minerais
  - 3.4 Polimorfismo e Isomorfismo
4. **As rochas**
  - 4.1 Rochas Sedimentares: sua formação, classificação e fenómenos de alteração
  - 4.2 Rochas Magmáticas: diversidade de magmas e de rochas magmáticas e fenómenos de alteração
  - 4.3 Rochas Metamórficas: tipos de metamorfismo e fenómenos de alteração
  - 4.4 Ciclo das Rochas
5. **As principais rochas usadas nos monumentos portugueses**
  - 5.1 Granitos, Calcários, Mármore e outras
6. **As principais patologias das rochas dos monumentos**
7. **Métodos instrumentais de análise das patologias das rochas**

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Métodos de ensino por pesquisa e por descoberta, no sentido de os alunos adquirirem os conhecimentos necessários para o cumprimento dos objectivos. Nas aulas serão promovidas actividades em grupo e individuais, de forma a dinamizar e estimular a compreensão da matéria. Apoio tutorial.

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto:

# Conservação e Restauro do Património

<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + exame final (30%)
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (30%)
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b> A agendar com os alunos
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>

<b>Fontes de informação</b>
<b>Bibliografia recomendada</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AIRES- BARROS</b>, Luís (2001) – <i>As Rochas dos monumentos portugueses: tipologias e patologias</i>, Lisboa, Cadernos nº 3, IPPAR</li><li>• <b>Hochleitner</b>, Rupert – <i>Minerais</i>, Everest Editora</li><li>• <b>Botelho da Costa</b>, Joaquim (2008) – <i>Estudo e classificação das rochas por exame macroscópico</i>, 11ª edição, Fundação Calouste Gulbenkian</li><li>• <b>Galopim de Carvalho</b>, A. M. (1977-78) – <i>Ciência Naturais – Geologia</i>, Volume II e III, Ministério da Educação, Secretaria de Estado do Ensino Superior</li><li>• <b>Wilson</b>, R. C. L. e outros (1984) – <i>Vamos compreender a Terra</i>, Livraria Almedina</li><li>• <b>Borges</b>, Frederico Sodré (1994) – <i>As propriedades físicas dos minerais</i>, Catálogo descritivo do Museu de Mineralogia Prof. Montenegro de Andrade, Faculdade de Ciências do Porto</li><li>• <b>Borges</b>, Frederico Sodré (1994) – <i>Descrição dos Minerais</i>, Catálogo descritivo do Museu de Mineralogia Prof. Montenegro de Andrade, Faculdade de Ciências do Porto</li></ul>
<b>Bibliografia complementar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Guerner Dias</b>, A. e outros (1995) – <i>Geologia</i>, 12ºano, Areal Editores</li><li>• <b>Dias da Silva</b>, Amparo e outros (2008) – <i>Terra, Universo de Vida</i>, 11ºano, Porto Editora</li><li>• <b>Martins</b>, Pedro e outros (2008) – <i>Biologia e Geologia</i>, 11ºano, Areal Editores</li></ul>
<b>Webgrafia</b>

<b>Documentação disponibilizada (tipo e suporte)</b> Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular:</b> Práticas de Laboratório I	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Orientação Laboral	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro	
<b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória:</b> X <b>Opcional:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS:</b> 7	
<b>Total de horas de contacto:</b> 140h	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): <b>89h</b>
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP):
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 5h	Orientação Tutorial (OT): 1h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Nuno Farinhote, <a href="mailto:nunocorreiaf@gmail.com">nunocorreiaf@gmail.com</a> ; Sónia Cunha, <a href="mailto:ssscunha@gmail.com">ssscunha@gmail.com</a> Assistente(s):
--

<b>Objectivos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Levar o aluno a estabelecer metodologias específicas de intervenção, tendo subjacentes os princípios éticos fundamentais do restauro, dos quais decorrem os critérios de intervenção:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Respeito pela autenticidade e historicidade da obra</li><li>○ Princípio da intervenção mínima</li><li>○ Compatibilidade, reversibilidade e diferenciação de técnicas e/ou materiais</li></ul></li><li>• Empreender a intervenção sobre as peças procurando exercitar a aplicação das técnicas e tecnologias ao serviço da conservação e restauro</li><li>• Incentivar regras e métodos de organização, disciplina, higiene e segurança</li><li>• Incentivar o uso adequado e correcto da terminologia técnica</li><li>• Fomentar o conhecimento das causas de alteração e deterioração dos materiais inorgânicos</li></ul>

# Conservação e Restauro do Património

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

### Programa

1. Diagnóstico, exame e registo
  - 1.1. Diagnóstico (levantamento do estado de conservação)
  - 1.2. Exames e análises
  - 1.3. Registo
    - 1.3.1. Elaboração de fichas
    - 1.3.2. Registo fotográfico
2. Metodologia de intervenção
  - 2.1. Proposta de tratamento
  - 2.2. Tratamento
    - 2.2.1. Remoção de restauros antigos
    - 2.2.2. Limpeza
      - 2.2.2.1. Remoção de sujidades e depósitos superficiais
      - 2.2.2.2. Remoção de sujidades e manchas impregnadas
    - 2.2.3. Consolidação
      - 2.2.3.1. Escolha dos materiais
      - 2.2.3.2. Aplicação e secagem
    - 2.2.4. Colagem
      - 2.2.4.1. Escolha do adesivo
      - 2.2.4.2. Ordem de colagem
      - 2.2.4.3. Método de suporte
      - 2.2.4.4. Procedimento
    - 2.2.5. Preenchimento de fissuras, fracturas e pequenas lacunas
      - 2.2.5.1. Escolha dos materiais de preenchimento
      - 2.2.5.2. Tipos de preenchimentos
    - 2.2.6. Reconstituição volumétrica
      - 2.2.6.1. Materiais de suporte
      - 2.2.6.2. Procedimento
    - 2.2.7. Reintegração cromática

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Prática (laboratorial)

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

## Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: X

# Conservação e Restauro do Património

<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (70%)
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (70%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (20%)
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b> A agendar com os alunos
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>

<b>Fontes de informação</b>
<b>Bibliografia recomendada</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ACTON, Lesley, MC AULEY, Paul, <i>Restauración de Loza y Porcelana</i>, Ed. Gustave Gili, col. Manuales de Cerâmica, 1996</li><li>• BUYS, Susana, OAKLEY, Victoria, <i>The Conservation and Restoration of Ceramics</i>, Butterworth, Heinemann, London, 1993</li><li>• CAMPANELLA, Christian; <i>Obras de Conservação e Restauro Arquitectónico – Condições Técnicas Especiais</i>; Câmara Municipal de Lisboa; Lisboa; 2003</li><li>• CASTRO, Elda de; <i>Tratamentos de Conservação de Pedras em Monumentos</i>; Laboratório Nacional de Engenharia Civil; Lisboa; 1984</li><li>• FABRI, Bruno, GUIDOTTI, Carmen, <i>Il Restauro della Ceramica</i>, Nardini Editore, Firenze, 1993</li><li>• HENRIQUES, Fernando M. A.; <i>A Conservação do Património Histórico Edificado</i>; Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações; Lisboa; 1991</li><li>• JOHKILEHTO, Jukka; <i>A History of Architectural Conservation</i>; BH in association with ICCROM, 1999</li><li>• LAZZARINI, L., TABASSO, M. L., <i>Il Restauro Della Pietra</i>, CEDAM, Padova, 1986</li><li>• MATEUS, João Mascarenhas; AGUIAR, José; <i>Prática de Conservação e Restauro do Património Arquitectónico</i>; G.E.Co.R.P.A.; 1999</li><li>• PARDO, Eduardo Sebastián (coordenação); <i>Cuadernos Técnicos – Técnicas de diagnóstico aplicadas a la conservación de los materiales de construcción en los edificios históricos</i>; Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico; Junta de Andalucía; Sevilla; 1996</li></ul>
<b>Bibliografia complementar</b>
<b>Webgrafia</b>

<b>Documentação disponibilizada (tipo e suporte)</b> Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Património Arqueológico</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: SC</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b> <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 3</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>81</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 3 h
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT):
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):

<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Maria de Fátima Matos da Silva <a href="mailto:mfms@upt.pt">mfms@upt.pt</a> Regente(s): Sim Assistente(s):
---

<b>Objectivos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer os instrumentos, os métodos e as técnicas de abordagem da investigação, inventariação, estudo e protecção do património arqueológico</li><li>• Promover através da realização de visitas de estudo a estações arqueológicas, de trabalhos de minimização de impacto arqueológico (nomeadamente intervenções de arqueologia urbana) e de museus, o contacto com a realidade arqueológica nacional de forma a conhecer os diversos tipos de património arqueológico</li><li>• Desenvolver a realização de trabalhos de investigação, numa metodologia de investigação-acção, articulando teoria e prática</li></ul>

# Conservação e Restauro do Património

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

## Programa

1. Conceitos e definições
2. Diversidade do património arqueológico
3. Principais causas e agentes de degradação ou de perda do património arqueológico.
4. Protecção do património arqueológico
5. Instituições de protecção do património arqueológico
6. Inventariação do património arqueológico
7. Técnicas de tratamento dos materiais arqueológicos
8. Organização do património arqueológico

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula expositiva, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

## Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto:

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:** Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + exame final (50%)

## Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)

## Calendarização da realização das provas de avaliação

A agendar com os alunos

## Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

## Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- ALARCÃO, A. (1991). Técnicas de recolha de vestígios arqueológicos. *Paleoecologia e Arqueologia II*, V. N. Famalicão, p. 1-11.
- ALARCÃO, J. (1996). *Para uma conciliação das Arqueologias*. Porto: Ed. Afrontamento.

# Conservação e Restauro do Património

- ALARCÃO, A. (1999) - A conservação do património arqueológico em Portugal. O Arqueólogo Português. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 309 - 312.
- ALMEIDA, M.J (2006) - Coleções de Arqueologia em Autarquias: reflexões a partir de um inquérito promovido pela APA. Práxis Archaeologica, Vol. 1., p. 37-57.
- ALMEIDA, M.J (2006). Património arqueológico móvel: (des)enquadramento na actual legislação portuguesa. Práxis Archaeologica, Vol. 1., p. 29-36.
- ALMEIDA, M.J. (2007). Inquérito Nacional à Actividade Arqueológica: uma segunda leitura sobre a actividade arqueológica nas autarquias portuguesas. Práxis Archaeologica, Vol. 2., p. 129-171.
- BALLART, J. (1997). *El Patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ed. Ariel.
- CORREIA, V. H. (1991). Conservação de sítios arqueológicos. *Boletim do Grupo de Amigos do Museu D. Diogo de Sousa*, Braga.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. M. (1990). *Teoría y Método de la Arqueología*. Madrid: Ed. Síntesis.
- FIGUEIRAL, I. (1994). A Antracologia em Portugal. Progressos e Perspectivas. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 34(3-4), Porto, p. 427-444.
- GOUVEIA, H. C. (1992). A Musealização de sítios - Questões relativas à formulação do programa interpretativo. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 32, Porto, p. 87-100.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (1997). *Arqueología. Introducción a la historia material de las sociedades del pasado*. Ed. Universidad de Alicante.
- HARRIS, E. C. (1991). *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Madrid: Ed. Crítica.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M. (1996). (Coord.), *Actas del Coloquio Internacional sobre conservación preventiva de bienes culturales*. Vigo.
- JORGE, V. O.; JORGE, S. O. (1998). Arqueologia portuguesa do séc. XX: alguns tópicos para um balanço, *Arqueologia, percursos e interrogações*, Porto: ADECAP, p. 13-29.
- JUAN EIROA, J.; BACHILLER GIL, J.; CASTRO PEREZ, LOSADA.; LOMBA MURANDIL J. (1999). *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Barcelona: Ed. Ariel.
- LACERDA, M. (2003) - Sítios arqueológicos: valorização, interpretação, arquitectura. A experiência do Programa Itinerários Arqueológicos do Alentejo e Algarve. Actas das VII Jornadas Arqueológicas. Revista Arqueologia e História. Lisboa. Vol. 55, p. 151 - 157.
- NABAIS, A. (1999) - A arqueologia e os museus locais/regionais. O Arqueólogo Português. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 73 - 74.
- PRICE, N. S. (1984). *Excavación y Conservación. La Conservación en excavaciones Arqueológicas - con particular referencia al area del Mediterráneo*. Roma: I.C.C.R.O.M..
- RAPOSO, L. (1993). Museus de Arqueologia. *Iniciação à Museologia*. Lisboa: Universidade Aberta, 1993, p. 203-227.
- RAPOSO, L. (1997) - Arqueologia em diálogo: o papel dos museus. Arkeos. Tomar. n.º 1, p.73 - 90.
- RAPOSO, L. (1999) - Museus de arqueologia e sítios arqueológicos musealizados – identidades e diferenças. O Arqueólogo Português. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 51 - 72.
- RENFREW, C.; BANH, P. (1993). *Arqueologia, Teoria, Métodos y Prática*, Madrid: Ed. Akal.
- SILVA, F. M.; FELIX P. J. *Noções Básicas de Arqueologia* (policopiado).
- SILVA, A.C. (2003) - Conflito, mediação e regulação de interesses na "Arqueologia Preventiva". Actas das VII Jornadas Arqueológicas. Revista Arqueologia e História. Lisboa. Vol. 55, p. 123 - 127.
- SILVA, I. (1999) - A gestão dos acervos nos museus de arqueologia. O Arqueólogo Português. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 83 - 90.
- VVAA (1996) - Carta e Convenções Internacionais. Colecção "Informar para Proteger". Lisboa: IPPAR.
- VVAA (1996) - Classificação de bens imóveis. Colecção "Informar para Proteger". Lisboa: IPPAR.
- VVAA (1996) - Legislação Nacional. Colecção "Informar para Proteger". Lisboa: IPPAR.

## **Bibliografia complementar**

### **Webgrafia**

### **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

**Se existe página de suporte, indique URL:**

# Conservação e Restauro do Património

## Unidades Curriculares

2º ano – 2º semestre

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: História das Artes Decorativas em Portugal</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: História da Arte</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b> <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 4 h
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT): 1 h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Maria Luisa Gonçalves Reis Lima <a href="mailto:mlgrl@upt.pt">mlgrl@upt.pt</a> Regente(s): Sim Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dar uma ampla visão sobre o desenvolvimento histórico das principais as Artes Decorativas portuguesas</li><li>• Adquirir um entendimento crescente sobre a teoria básica e desenvolver espírito crítico.</li><li>• Aplicar a teoria, conceitos e vocabulário</li><li>• Entender as artes decorativas na perspectiva da Conservação e Restauro</li></ul>	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	

# Conservação e Restauro do Património

<b>Programa</b>
INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS ARTES DECORATIVAS <ul style="list-style-type: none"><li>Arte e Artesanato. Beleza e Função. Motivos geométricos e naturalistas. O ritmo e o movimento. A psicologia da decoração. O ornato. O Coleccionismo</li></ul> ARTE E TRADIÇÕES DECORATIVAS <ul style="list-style-type: none"><li>O Azulejo e a Faiança.</li><li>Tipologias e sua expansão. Os artistas.</li></ul> A ARTE DA MADEIRA. <ul style="list-style-type: none"><li>A Talha. As tradições oficinais. O papel das gravuras. A organização da produção. Artistas e oficinas.</li><li>A evolução da Talha em Portugal. Tipologias. Problemáticas de Conservação e Restauro.</li></ul> O Mobiliário. <ul style="list-style-type: none"><li>A evolução do mobiliário português.</li><li>Os artistas e os modelos.</li></ul> O ESTUQUE <ul style="list-style-type: none"><li>Tradição e modernidade</li></ul>
<b>Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)</b>
Aula expositiva ( <i>power point</i> ) Aula prática (com apresentação de trabalhos práticos e debates)
<b>Língua de leccionação:</b> Português
<b>Regime de avaliação de conhecimentos</b>
<b>Método de avaliação:</b>
Contínuo: <input type="checkbox"/> Final: <input type="checkbox"/> Misto: <b>X</b>
<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + exame final (50%)
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b>
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>

# Conservação e Restauro do Património

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- BAZIN, Germain – Morphologie du retable portugais. "Revista e Boletim da Academia de Belas Artes". Lisboa: Imprensa nacional. 5 [1953] 3-28.
- FERRÃO, Bernardo – Mobiliário Português: dos Primórdios ao Maneirismo. Porto, Lello & Irmão, 1990.
- FERREIRA-ALVES, Natália (1989) - A Arte da Talha na Época Moderna (artistas e clientela. Materiais e técnica). Porto: Arquivo Histórico. 2 vols. [tese de doutoramento].
- FISCHER, Ernest (1983). A Necessidade da Arte. Rio de Janeiro: Ed. fahar.
- Fundação Calouste Gulbenkian, 1982.
- GIL, Santiago Alcolea e outros. Artes Decorativas. 3 vols. in "História Geral da Arte" Madrid, Ediciones Del
- GOMBRICH, E. H. (1984) – The sense of order. A study in the psychology of decorative art. Oxford: Phaidon Press Limited.
- GONÇALVES, Flávio [s.n.]. Breve ensaio sobre a iconografia religiosa em Portugal. Lisboa: 1973
- GRUBER, Alain (1994). L' art decorative en Europe. Paris: Editions Citadelles-Mazenod, 3 vols.
- HUYGHE, René, s/d. Os Poderes da Imagem - Balanço de uma Psicologia da Arte. Lisboa: Liv. Bertrand.
- MECO, José (1987). Azulejaria Portuguesa, 2- ed., Lisboa: Bertrand Editora.
- MECO, José (1986). O Azulejo em Portugal. Lisboa: Publicações Alfa.
- MECO, José (1989). O Azulejo em Portugal. Lisboa: Publicações Alfa.
- O'NEILL, Amanda (1999). Introdução às Artes Decorativas. Lisboa: Ed. Estampa.
- Actualidade, 2\* ed. Lisboa.
- PINTO, Maria Helena Mendes (1979). Artes Decorativas Portuguesas no MNAA séculos XV/XVII. Lisboa.
- SABO, Rioletta e FALCATO, Nuno (1988). Azulejos, Arte e História. Lisboa, Ed. Inapa.
- SANDÃO, Artur de (1999). O móvel Pintado em Portugal. (s.l.): Livraria Civilização.
- SIMÕES, Santos, (1979). Azulejaria em Portugal nos séculos XVII. Lisboa.
- SIMÕES, Santos (1963). Azulejaria em Portugal no século XVIII. Lisboa.
- SIMÕES, Santos (1969). Azulejaria em Portugal nos séculos XV e XVI. Lisboa.
- SIMÕES, Santos (1971). Azulejaria em Portugal nos séculos XVII. Lisboa.
- SMITH, Robert C. (1963). A Talha em Portugal. Lisboa: Livros Horizonte.
- SMITH, Robert C. (1968). Cadeirais de Portugal. Lisboa: Livros Horizonte.
- VASCONCELOS, Flório (1997). Os Estuques do Porto. Porto: Câmara Municipal do Porto.

### Bibliografia complementar

- LIMA, Maria Luísa Gonçalves – A talha neoclássica bracarense. (tese de doutoramento policopiada), 2000.
- RÉAU, Louis— Iconographie de l'art Chrétien. 3 Vols. Paris: Puf. Vols. 1955-1958.
- SMITH, Edward Lucie - Dicionário de Termos de Arte, Lisboa, Publicações D. Quixote, 1995.
- 

### Webgrafia

### Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Métodos e Técnicas de Intervenção em Conservação e Restauro II</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Técnicas de Intervenção (TI)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b> <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>100h</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): <b>35h</b>
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2h
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2h	Orientação Tutorial (OT): 1h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Sónia Cunha, <a href="mailto:ssscunha@gmail.com">ssscunha@gmail.com</a> Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Fazer uma abordagem abrangente dos problemas inerentes à Conservação e Restauro de pintura, escultura e talha em geral e das técnicas e métodos para o seu tratamento.</li><li>Desenvolver capacidades de observação, análise, diagnóstico, formulação das propostas de tratamento e sua aplicação.</li></ul>	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	

# Conservação e Restauro do Património

<b>Programa</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tecnologias da pintura de cavalete – suportes lenhosos e têxteis; superfície pictórica             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Alterações, danos e patologias – causas e efeitos</li> <li>1.2. Suportes lenhosos</li> <li>1.3. Suportes têxteis</li> <li>1.4. As preparações</li> <li>1.5. Desenho preparatório</li> <li>1.6. Camada pictórica</li> <li>1.7. Causas e efeitos da alteração dos suportes e das camadas de superfície</li> </ol> </li> <li>2. Tecnologias da escultura em madeira policromada             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. O suporte de madeira</li> <li>2.2. As espécies mais utilizadas na escultura em madeira</li> <li>2.3. Técnicas de execução</li> </ol> </li> <li>3. Revestimentos de esculturas             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Contexto histórico</li> <li>3.2. Estatigrafia-tipo de uma policromia</li> <li>3.3. A produção de policromias</li> <li>3.4. Técnicas e materiais</li> <li>3.5. Técnicas decorativas – o estofado, puncionado, esgrafitado, incrustações</li> <li>3.6. Causas e efeitos de alteração das camadas de superfície</li> </ol> </li> <li>4. Policromias, repolicromias e repintes</li> <li>5. As operações de consolidação e fixação</li> <li>6. A limpeza</li> <li>7. A reconstituição volumétrica e a integração cromática da lacuna</li> </ol>		
<b>Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc.)</b>		
Teórico-prático		
<b>Língua de leccionação:</b> Português		
<b>Regime de avaliação de conhecimentos</b>		
Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade		
<b>Método de avaliação:</b>		
Contínuo: <input type="checkbox"/>	Final: <input type="checkbox"/>	Misto: X
<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + exame final (30%)		
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b>		
Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (30%)		
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b>		
A agendar com os alunos		
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>		

# Conservação e Restauro do Património

**Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)**

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- AA.VV., *Conservação e Restauro no Instituto José de Figueiredo*, IPPC | Secretaria de Estado da Cultura, 1987
- AA.VV., Coordenação de Pedro Dias, *Estudos sobre Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal, Época Manuelina*, CNCDP, Lisboa, 1997
- AA.VV., 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
- AA.VV., *Estudo da pintura portuguesa – Oficina de Gregório Lopes*, Seminário Internacional, org. Instituto José de Figueiredo, IPM – Instituto Português de Museus, Lisboa, 1999
- AFONSO, Nuno e FALCÃO, José António, *As Vozes do Silêncio, Imaginária Barroca da Diocese de Beja*, Estar Editora, Lisboa, 1997
- ALMADA, Carmen Olazabal de, FIGUEIRA, Luís Tovar, SERRÃO, Vítor, *História e Restauro da Pintura do Retábulo-mor do Mosteiro dos Jerónimos*, IPPAR, 2000
- 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
- BAZIN, Germain, *História de la Escultura Mundial*, versão castelhana, Ed. Herman Blume, Barcelona, 1972
- BRANDI, Cesare, *Teoría de la Restauración*, Alianza Editorial, ed. Castellana, 1988
- *Conservação & Restauro, cadernos 2*, Instituto Português de Conservação e Restauro, Lisboa, 2002
- DIAZ-MARTOS, A., *Restauración y Conservación del Arte Pictórico*, Arte Restauro, S.A., Madrid, 1975
- 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
- HEINZ-MOHR, Gerd, *Dicionário dos Símbolos, Imagens e Sinais da Arte Cristã*, versão portuguesa, Edit. Paulus, São Paulo, 1994
- 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
- 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
- MATTEINI, Mauro e MOLES, Arcangelo, *Ciencia y Restauración. Método de Investigación*, Colección Restauración, Editorial Nerea, Madrid, 2001
- RAMOS, Rosauo Garcia, *Problemas de Coordinación Técnica en Exposiciones Temporales*, Boletim bi-anual da ADCR, nº8/9, Dez. 1998
- SILVA, F. Liberato Telles de Castro, *A Arte de Dourar*, 3ª Edição, Lisboa: Tipografia do Comércio, 1901

### Bibliografia complementar

- ...

### Webgrafia

### Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Física na Conservação e Restauro</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Ciências dos Materiais (CM)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b> <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS : 5</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> 100	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo: 4</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2 h
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2 h	Orientação Tutorial (OT): 1 h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Carlos Alberto Batista Medeiros, <a href="mailto:medeiros@fe.up.pt">medeiros@fe.up.pt</a> Assistente(s):	
<b>Objectivos</b> Fornecer aos alunos bases para entender o comportamento dos materiais que constituem as obras de arte, os problemas de conservação e restauro e providenciar uma utilização esclarecida dos instrumentos ópticos de exame e análise.	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	

# Conservação e Restauro do Património

## Programa

### MECÂNICA

1. Primeira Lei de Newton.
2. Movimento Rectilíneo.
3. Segunda Lei de Newton.
4. Terceira Lei de Newton.
5. Momento Linear
6. Energia.
7. Movimento de Rotação.
8. Propriedades elásticas dos materiais

### MECÂNICA DOS FLUIDOS

1. Líquidos e Gases.

### CALOR

1. Temperatura, Calor, Expansão Térmica.
2. Transferência de Calor.
3. Mudanças de Fase.

### OSCILAÇÕES E ONDAS

1. Oscilações e Ondas.
2. Ondas Sonoras.

### ELECTROMAGNETISMO

1. Electrostática.
2. Corrente Eléctrica.
3. Magnetismo.

### RAIOS X E RADIOATIVIDADE

1. Raios X e Identificação dos Materiais.
2. Radioactividade.

### ÓPTICA

1. Óptica geométrica
2. Óptica ondulatória

### COR

1. Parâmetros da cor e sua representação
2. Temperatura de cor
3. Mistura aditiva e subtrativa
4. Pigmentos, aguarelas, tintas e pinturas.

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aulas expositivas e de prática laboratorial

**Língua de leccionação:** Português

# Conservação e Restauro do Património

<b>Regime de avaliação de conhecimentos</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade		
<b>Método de avaliação:</b>		
Contínuo: <input type="checkbox"/>	Final: <input type="checkbox"/>	Misto: <b>X</b>
<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + exame final (50%)		
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)		
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b> A agendar com os alunos		
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b> Exame final (50%)		
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>		

<b>Fontes de informação</b>
<b>Bibliografia recomendada</b> Alonso, Marcelo, Edward Finn, Addison-Wesley, (1999), Física, 1ª edição. Burbano, S.; Burbano, E. y Gracia, C. (1993). <i>Física general</i> . Mira. Dias, Jorge <i>et al</i> , Introdução à Física, Mc Graw-Hill, 1992. Gómez, M.L.: (1990). <i>Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte</i> . Ministerio de Cultura. Hewitt, Paul G. (2002). <i>Física Conceitual</i> , Addison Wesley. Masschelein-Kleiner, L. Les solvants. (1981). Cours de Conservation 2 ; Bruxelles. Torraca, G.: (1981). <i>Solubilidad y disolventes en los problemas de conservación</i> . ICCROM. VVAA: (1987). <i>Science for conservators</i> , Vol.1, 2 y 3; The Conservation Unit.
<b>Bibliografia complementar</b> • ...
<b>Webgrafia</b>

<b>Documentação disponibilizada (tipo e suporte)</b> Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular:</b> Biologia em Conservação e Restauro	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Ciência dos Materiais (CM)	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro do Património <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS :</b> 5	
<b>Total de horas de contacto:</b> 100	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): 2
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 2	Orientação Tutorial (OT): 1
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Ana Margarida de Castro Pires Azevedo, ana18202@gmail.com Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar os factores de biodeterioração;</li><li>- Compreender como actuam os factores de biodeterioração;</li><li>- Conhecer a taxonomia microbiana;</li><li>- Conhecer o tipo de nutrição e crescimento microbiano;</li><li>- Conhecer os Reinos Monera, Protista e Fungi;</li><li>- Compreender os mecanismos de biodeterioração;</li><li>- Identificar biodeterioração em materiais de natureza orgânica e inorgânica;</li><li>- Conhecer métodos de prevenção da biodeterioração;</li><li>- Conhecer os principais métodos de controlo.</li></ul>	

# Conservação e Restauro do Património

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

Princípios básicos de Biologia (ensino secundário)  
Estudo dos materiais I (inorgânicos) e II (orgânicos)  
Mineralogia e Geologia

## Programa

### 1. Os Factores Ambientais na Biodeterioração

- 1.1 Princípios Gerais de Ecologia
  - 1.1.1 Características dos ecossistemas
  - 1.1.2 Factores abióticos num ecossistema
  - 1.1.3 Factores bióticos num ecossistema

### 2. Taxonomia Microbiana

### 3. Nutrição e Crescimento de Microrganismos

- 3.1 Nutrição Microbiana
- 3.2 Multiplicação e Morte das Populações Microbianas

### 4. Os Reinos: Monera, Protista e Fungi

- 4.1 Reino Monera
  - 4.1.1 Características dos procariontes
- 4.2 Reino Protista
  - 4.2.1 Protozoários
  - 4.2.2 Algas
- 4.3 Reino Fungi
  - 4.3.1 Os fungos e as leveduras
  - 4.3.2 Os líquenes

### 5. Mecanismos e Fenómenos de Biodeterioração

- 5.1 Processos Físicos
- 5.2 Processos Químicos
  - 5.2.1 Degradação enzimática
  - 5.2.2 Emissão de pigmentos
  - 5.2.3 Estragos estéticos
- 5.3 Fenómenos das Alterações Biológicas
- 5.4 Tipos de Alteração Relacionados com a Natureza dos Materiais, o Tipo de Microrganismos e o seu Habitat
- 5.5 O Tipo de Alteração em Relação à Fisiologia dos Organismos e às Condições Ambientais

### 6. Biodeterioração dos Materiais de Natureza Orgânica

- 6.1 Materiais de Origem Vegetal
  - 6.1.1 Composição química e susceptibilidade à biodeterioração
  - 6.1.2 Madeira
    - 6.1.2.1 Classe Insecta, Filo Artrópode, Reino Animal
    - 6.1.2.2 Xilófagos
  - 6.1.3 Papel
  - 6.1.4 Tecidos
- 6.2 Materiais de Origem Animal
  - 6.2.1 Composição química e susceptibilidade à biodeterioração
  - 6.2.2 Pergaminho e Pele

### 7. Métodos de Prevenção da Biodeterioração

- 7.1 Considerações Gerais
- 7.2 Ambientes Internos
- 7.3 Ambientes Externos

# Conservação e Restauro do Património

## 8. Métodos de Controlo

- 8.1 Métodos Mecânicos
- 8.2 Métodos Físicos
- 8.3 Métodos Biológicos
- 8.4 Métodos Químicos
- 8.5 Métodos Bioquímicos

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Métodos de ensino por pesquisa e por descoberta, no sentido de os alunos adquirirem os conhecimentos necessários para o cumprimento dos objectivos. Nas aulas serão promovidas actividades em grupo e individuais, de forma a dinamizar e estimular a compreensão da matéria. Apoio tutorial.

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto:

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final: uma prova representando o total da nota final**

### Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (50%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (30%)

### Calendarização da realização das provas de avaliação

### Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

### Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

- **AIRES- BARROS**, Luís (2001) – *As Rochas dos monumentos portugueses: tipologias e patologias*, Lisboa, Cadernos nº 3, IPPAR
- **Salvadori**, O. e outros (2000) – *La Biología, en la restauración*, NEREA
- **Liotta**, Giovanni (2000) – *Los insectos y sus daños en la madera*, NEREA
- **Purves**, William e outros (1995) – *Life: The Science of Biology*, 4ª edição, Sinauer Freeman
- **Martho & Amabis** (1994) – *Biología das células*, Volume 1, Editora Moderna
- **Martho & Amabis** (1994) – *Biología das populações*, Volume 3, Editora Moderna
- **Birner**, Ernesto e outros (2002) – *Biología 2*, 2ª edição, Editora Harbra
- **De Robertis, Jr.**, E. M., e outros (1996) – *Biología Celular e Molecular*, Fundação Calouste Gulbenkian

# Conservação e Restauro do Património

- **Sousa**, João Carlos e outros (1998) – *Microbiologia*, LIDEL
- **Pelczar**, M. J. e outros (1997) – *Microbiologia, conceitos e aplicações*, 2ªedição, MAKRON Books

## **Bibliografia complementar**

- **Dias da Silva**, Amparo e outros (2008) – *Terra, Universo de Vida*, 11ºano, Porto Editora
- **Martins**, Pedro e outros (2008) – *Biologia e Geologia*, 11ºano, Areal Editores
- **Dias da Silva**, Amparo e outros (1997) – *Terra, Universo de Vida*, 12ºano, Porto Editora

## **Webgrafia**

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular:</b> Práticas de Laboratório II	
<b>Área Científica da Unidade Curricular:</b> Orientação Laboral	
<b>Departamento:</b> Ciências da Educação e do Património	
<b>Curso:</b> Licenciatura em Conservação e Restauro do Património <b>Ciclo de estudos:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
<b>Semestre curricular:</b> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Obrigatória</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Opcional</b> <input type="checkbox"/>
<b>Créditos ECTS :</b> 7	
<b>Total de horas de contacto:</b> 140h	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): <b>89h</b>
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP):
Ensino Prático e Laboratorial (PL): 5h	Orientação Tutorial (OT): 1h
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Regente(s): Sónia Cunha, <a href="mailto:ssscunha@gmail.com">ssscunha@gmail.com</a> Assistente(s):	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Propor um método de reflexão e estudo pluridisciplinar, com vista ao estabelecimento de metodologias de intervenção de conservação e restauro no âmbito da pintura, escultura e talha.</li><li>• Desenvolver o espírito de observação, a capacidade técnica e a destreza manual.</li><li>• Levar o aluno a estabelecer metodologias específicas de intervenção, tendo sempre subjacentes os princípios éticos fundamentais.</li><li>• Fazer com que o aluno consiga executar os tratamentos conservativos e algumas das intervenções de restauro mais comuns em pintura, escultura e talha.</li></ul>	

# Conservação e Restauro do Património

## Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)

### Programa

1. Exame preliminar e diagnóstico
  - 1.1. Registo fotográfico
  - 1.2. Exames e análises
  - 1.3. Levantamentos de danos e patologias
  - 1.4. Elaboração e discussão de propostas de tratamento
2. Tratamentos de conservação e restauro
  - 2.1. Cuidados prévios
    - 2.1.1. Desemolduramento e desengradamento (suportes têxteis)
    - 2.1.2. Testes de resistência
    - 2.1.3. Pré-fixação da superfície
    - 2.1.4. Protecção de superfície (*facing*)
  - 2.2. Tratamento de suportes lenhosos
    - 2.2.1. Limpeza superficial
    - 2.2.2. Correção de empenamentos
    - 2.2.3. Imunização e desinfestação
    - 2.2.4. Consolidação
    - 2.2.5. Preenchimentos ao nível do suporte
    - 2.2.6. Remoção ou desoxidação de elementos metálicos oxidados
  - 2.3. Tratamento de suportes têxteis
    - 2.3.1. Melhoramento de superfície ou planificação de bandas
    - 2.3.2. Limpeza superficial (mecânica) do reverso
    - 2.3.3. Consolidação
    - 2.3.4. Tratamento de fendas e lacunas
    - 2.3.5. Aplicação de bandas
    - 2.3.6. Reentelagem
    - 2.3.7. Envelhecimento de telas novas
    - 2.3.8. Engradamento (após o tratamento da superfície)
  - 2.4. Tratamento das camadas de superfície
    - 2.4.1. Remoção do *facing*
    - 2.4.2. Limpeza da superfície
    - 2.4.3. Preenchimento de lacunas ao nível da camada de preparação
    - 2.4.4. Nivelamento e polimento da camada de preparação
    - 2.4.5. Reintegração e retoque
    - 2.4.6. Aplicação de camada final de protecção

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Prática (laboratorial)

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

# Conservação e Restauro do Património

<b>Método de avaliação:</b>		
Contínuo: <input type="checkbox"/>	Final: <input type="checkbox"/>	Misto: X
<b>Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (70%)		
<b>Fórmula de cálculo da nota final</b> Apresentação de trabalhos pelos alunos (70%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (20%)		
<b>Calendarização da realização das provas de avaliação</b> A agendar com os alunos		
<b>Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)</b>		
<b>Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)</b>		

<b>Fontes de informação</b>
<p><b>Bibliografia recomendada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA.VV., <i>Adhesives and Coatings</i>, The Conservation Unit, 1987</li> <li>• AA.VV., <i>Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Culture Heritage</i>, Ed. Paul Getty Institute, Los Angeles, 1996</li> <li>• AA.VV., <i>La Restauration des Objets d'Art. Aspects juridiques et éthiques</i>, La Bibliothèque des Arts, Paris, 1995</li> <li>• AA.VV., <i>Restauration, Dé-Restauration, Re-Restauration,...</i> Colloque sur la Conservation Restauration des Biens Culturels, ARAAFU, 1995</li> <li>• ANDRE, Jean Michel, <i>Restauration des Sculptures</i>, Société Française du Livre, Paris, 1977</li> <li>• BALDINI, Umberto, <i>Teoría de la Restauración y unidad de metodología</i>, vol.1 e vol.2, Nerea/Nardini, 1981</li> <li>• BERGEON, Ségolène, <i>Science et Patience, ou la Restauration des Peintures</i>, Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1990</li> <li>• BERGER, Gustav, <i>Testing Adhesives for the Consolidation of Paintings</i>, Studies in Conservation IIC, vol.17, nº4, 1992</li> <li>• BORDINI, Silvia, <i>Materia e imagen. Fuentes sobre las técnicas de la pintura</i>, Ediciones del Serbal</li> <li>• CALVO, Ana, <i>Conservación y Restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z</i>, Ediciones Serbal</li> <li>• CALVO, Ana, <i>Conservación y Restauración de Pintura sobre Lienzo</i>, Ediciones del Serbal, Barcelona, 2002</li> <li>• CANEVA, G., NUGARI, M.P., SALVADORI, <i>La Biología en la Restauración</i>, Colección Restauración, Editorial Nerea, 2000</li> <li>• CLERIN, Philippe, <i>La Sculpture</i>, Dessain et Tolra, Paris, 1988</li> <li>• CREMONESI, Paolo, <i>Materiali e Metodi per la Pulitura di Opere Policrome</i>, Ed. Phase, Bolonha, 1997</li> <li>• HORIE, C.V., <i>Materials for Conservation</i>, Butterworths, s/d</li> <li>• LIOTTA, Giovanni, <i>Los insectos y sus daños en la madera. Problemas de restauración</i>, Colección Restauración, Editorial Nerea, Madrid 2000</li> <li>• Looking Through Paintings – <i>The Study of Painting Techniques and Materials in Support of Art Historical Research</i>, Edited by Erma Hermens with Annemiek Ouwerkerk &amp; Nicola Costaras, 1998</li> <li>• MASSCHELEIN-KEINER, Liants, <i>Vernis et Adhésies Anciens</i>, IRPA, Bruxelles, 1978</li> <li>• MASSCHELEIN-KEINER, Liants, <i>Les Solvants</i>, IRPA, Bruxelles, 1981</li> </ul>

# Conservação e Restauro do Património

- MAYER, Ralph, *Técnicas y Materiales del Arte*, Ed. Herman Blume, Madrid

## **Bibliografia complementar**

- ...

## **Webgrafia**

## **Documentação disponibilizada (tipo e suporte)**

Se existe página de suporte, indique URL:

# Conservação e Restauro do Património



Ficha da Unidade Curricular  
Ano Lectivo: 2008/2009

<b>Nome da Unidade Curricular: Património, Museus e Públicos</b>	
<b>Área Científica da Unidade Curricular: Saberes complementares (SC)</b>	
<b>Departamento: Ciências da Educação e do Património</b>	
<b>Curso: Conservação e Restauro do Património</b>	<b>Ciclo de estudos: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/></b>
<b>Semestre curricular: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/></b>	<b>Obrigatória <input type="checkbox"/> Opcional <input checked="" type="checkbox"/></b>
<b>Créditos ECTS : 3</b>	
<b>Total de horas de contacto:</b> <b>81</b>	<b>Horas de trabalho independente por estudante</b> (inclui horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação): 35
<b>Nº horas de contacto por semana por tipo:</b>	
Ensino Teórico (T):	Ensino Teórico-prático (TP): <b>3 h</b>
Ensino Prático e Laboratorial (PL):	Orientação Tutorial (OT):
Trabalho de Campo (TC):	Seminário (S):
Estágio (E):	Outra (O):
<b>Docentes</b> (nome, e-mail) Maria de Fátima Matos da Silva <a href="mailto:mfms@upt.pt">mfms@upt.pt</a> Regente(s): Sim	
<b>Objectivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer os métodos e as técnicas de abordagem das colecções e das tipologias expositivas</li><li>• Promover através da realização de visitas de estudo o contacto com a realidade museológica nacional</li></ul>	
<b>Pré-requisitos recomendados (unidades curriculares ou conceitos)</b>	

# Conservação e Restauro do Património

## Programa

### 1 - Conceitos e definições

- O conceito de museologia e museografia
- A "nova museologia" e a evolução do conceito de museu

### 2 - Os inventários e as colecções

- Tipologias de colecções e de Museus.

### 3 - Discursos expositivos: a diversidade e as formas de organização

#### 4 - Museu e sociedade

- O museu e o serviço à comunidade
- Os públicos e anatomia das visitas
- Museu e didáctica

### 5 - Arquitectura, equipamentos e técnicas museológicas

## Métodos de ensino (aula expositiva, prática, tutorial, seminário, etc)

Aula expositiva, visitas de estudo e confrontação com casos práticos, discussão aberta entre docente e alunos dos temas relacionados com a disciplina e dos projectos realizados pelos alunos. Apoio tutorial.

**Língua de leccionação:** Português

## Regime de avaliação de conhecimentos

Apresentação de trabalhos pelos alunos; participação nas aulas, exame final e assiduidade

### Método de avaliação:

Contínuo:

Final:

Misto: **X**

**Número e tipo de provas de avaliação a realizar e respectiva ponderação na classificação final:** Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + exame final (50%)

### Fórmula de cálculo da nota final

Apresentação de trabalhos pelos alunos (30%) + assiduidade (10%) + participação nas aulas (10%) + exame final (50%)

### Calendarização da realização das provas de avaliação

A agendar com os alunos

### Avaliação alternativa (trabalhador/estudante)

### Regras de utilização de classificações anteriormente obtidas (caso se aplique)

## Fontes de informação

### Bibliografia recomendada

A.A. V.V. (2000) – *Museus: a Arquitectura e o Público*. (Actas). APOM: Associação Portuguesa de Museologia.

A.A V.V. – Nueva Sociedad, nuevos museos, in *Boletín del IAPH*, nº 34, Marzo, 2001, pp.107-109

# Conservação e Restauro do Património

- ALONSO FERNÁNDEZ, Luis; GARCIA Fernández, Isabel (2003) – *Diseño de exposiciones: concepción, instalación y montaje*, Madrid, Alianza Editorial S.A.
- AMBROSE, Timothy; PAINE, Crispin (1993) – *Museum Basics*, London, Leicester University Press.
- BROWN, L. (1990) – New Needs in Adult and Community Education. Ambrose T. (Edit), *Education in museums. Museums in Education: 7-18*. Scottish Museum Council. Edinburg.
- CASSAR, May (1994) – *Environmental management. Guidelines for museum and galleries*, London, Routledge
- Kotler, Philip (1999) – *Codes of Ethics and Practice of Interest to Museums*. Washington, D.C. A. A. of Museums, 200
- DELOCHE, Bernard (1985) – *Museologica. Contradictions et logique du musée*, Mâcon, édition W/Savigny-le-Temp, M.N.E.S
- EDSON, Garry (1999) – *Museum Ethics*, London, Routledge.
- EDSON, Garry, DEAN, David (1994) – *The handbook for museums*, London, Routledge.
- Ethics and policy, in [www.museumsassociation.org](http://www.museumsassociation.org), org. The Code Of Ethics of ICOM, in [www.icom.org](http://www.icom.org)
- FERNÁNDEZ, Luis Alonso (1999) – Introducción a la Nueva Museología. Madrid: Alianza Editorial. T. (Edit), *Education in museums. Museums in Education: 19-26*.
- GARCIA FERNÁNDEZ, Isabel (1999) – *La conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de arte*, Murcia, Editorial K.
- HERNANDEZ HERNANÉZ, Francisca (1994) – *Manual de Museología*, Madrid, Editorial Síntesis S.A.
- INSTITUTO PORTUGUÊS DE MUSEUS (2004), *Temas de Museologia: circulação de bens Culturais*, Lisboa e (2004), *Temas de Museologia: museus e acessibilidades*, Lisboa.
- KIRK, G. (1990) – Changing Needs in Schools. Ambrose T. (Edit), *Education in museums. Museums in Education: 19-26*. Scottish Museum Council. Edinburg.
- LISTEN, David, ed. *Museum Security and Protection: A Handbook for Cultural Heritage Institutions*. Paris, London, and New York: International Council of Museums and Routledge, 1993
- KAVANAGH, Gaynor (1991) – *Museums languages*, Leicester, Leicester University Press.
- KOTLER, NEIL, and Philip - *Museum Strategy and Marketing: Designing Missions, Building Audiences, Generating Revenue and Resources*. New York: Jossey-Bass / John Wiley. Inc., 1
- PASTOR HOMS, M. Inmaculada (1992) – *El museo y la educación en la comunidad*, Barcelona, Ed. CEPE
- PEARCE, Susan (1990) – *Objects of Knowledge*, The Athlone Press.
- RIVIÉRE, Georges Henri (1989) – *La Museologie*, Paris, Dunod.
- SANDELL, Richard (2002) – *Museums, Society, Inequality*, London, Routledge.
- VALDÉS SAGUÉS, Maria del Carmen (1999) – *La difusión cultural en el museo: servicios destinados al gran público*, Gijón, Ediciones Trea.
- VERGO, Peter (1999) – *The New Museology*, London, Reaktion Books.

## Bibliografia complementar

- ALMEIDA, M.J (2006) - Coleções de Arqueologia em Autarquias: reflexões a partir de um inquérito promovido pela APA. *Práxis Archaeologica*, Vol. 1., p. 37-57.
- ALMEIDA, M.J (2006) - Património arqueológico móvel: (des)enquadramento na actual legislação portuguesa. *Práxis Archaeologica*, Vol. 1., p. 29-36.
- BALLART, J. — *El Patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ed. Ariel, 1997.
- BRANDÃO, J.M. (1999) - As coleções arqueológicas do Instituto Geológico e Mineiro. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 111 - 122.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M. — (Coord.), *Actas del Coloquio Internacional sobre conservación preventiva de bienes culturales*. Vigo, 1996.
- NABAIS, A. (1999) - A arqueologia e os museus locais/regionais. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 73 - 74.
- RAPOSO, L. — *Museus de Arqueologia. Iniciação à Museologia*. Lisboa: Universidade Aberta, 1993, p. 203-227.
- RAPOSO, L. (1997) - Arqueologia em diálogo: o papel dos museus. *Arkeos. Tomar*. n.º 1, p.73 - 90.
- RAPOSO, L. (1999) - Museus de arqueologia e sítios arqueológicos musealizados – identidades e diferenças. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 51 - 72.

# Conservação e Restauro do Património

RAPOSO, L. (2002) - A acção do Museu Nacional de Arqueologia no estabelecimento de parcerias e sistemas cooperativos em rede. Fórum Internacional Redes de Museus. Lisboa. p.91 - 108.

RAPOSO, L. (2003) - Benefícios e custos da Musealização *in situ*. Revista Arqueologia e História. Lisboa. Vol. 55, p. 159 - 165. Actas das VII Jornadas Arqueológicas.

RAPOSO, L. (2004) - Algumas reflexões acerca da definição de programas expositivos: o exemplo do Museu Nacional de Arqueologia. Boletim Trimestral da Rede Portuguesa de Museus. Lisboa. 12, p. 10 - 16. Revista Património Estudos. Lisboa: IPPAR. (Vários volumes.)

SILVA, I. (1999) - A gestão dos acervos nos museus de arqueologia. O Arqueólogo Português. Lisboa. Série IV, Volume 17, p. 83 - 90.

## Webgrafia

## Documentação disponibilizada (tipo e suporte)

Se existe página de suporte, indique URL: