

Ciências da Conservação na Licenciatura, Mestrado e Doutoramento em Conservação e Restauro. Uma experiência pedagógica*

Fernando Pina

Doutorado em Fotoquímica pelo Instituto Superior Técnico.

Autor de mais de 200 artigos citados na ISI web of knowledge, 10 capítulos de livros e h-index 35. Prémio Gulbenkian de Ciência (1998) e Prémio Ferreira da Silva (2010), o mais prestigiado galardão da Sociedade Portuguesa de Química atribuído de dois em dois anos.

A sua atividade na área da Conservação e Restauro tem sido preferencialmente na gestão do respectivo departamento.

* Texto recebido em 14 de junho de 2013 para o II Encontro Luso-Brasileiro de Conservação-Restauração – São João Del Rey- MG, setembro de 2013.

RESUMO

As Ciências da Conservação são o suporte científico do conservador-restaurador e não podem ser um parente pobre das outras ciências, antes pelo contrário, porque C&R obriga a um conhecimento transversal. A afirmação científica das ciências da conservação passa pela investigação científica, pelos doutoramentos, pela inovação, pela descoberta de novas soluções, de novos problemas e de mais ambiciosos desafios. Nesta comunicação iremos apresentar o projeto que nestes últimos anos tem sido desenvolvido na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Palavras-Chave: Ciências da Conservação; Universidade Nova de Lisboa; doutoramentos.

ABSTRACT

Science of Conservation is the scientific support of the conservator-restorer and cannot be a poor relation of the other sciences; otherwise, because C&R requires a crosscutting knowledge it is a specific domain. The scientific statement of Conservation Sciences through scientific research can be done by doctor degree; by scientific innovation; by adoption of new solutions, new problems and most ambitious challenges. In this communication, we will present projects those have been developed at Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Keywords: Conservation Science; Universidade Nova de Lisboa; doctor degree.

Formação em Conservação e Restauro: a difícil fase de implementação

A experiência pedagógica do curso de Conservação e Restauro da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, (FCT-UNL) teve início em 1998. Existia em Lisboa a Escola Superior de Conservação e Restauro (ESCR) tutelada pelo Ministério da Cultura e que ministrava um bacharelato de 4 anos. Tratou-se de uma experiência bem sucedida, apesar dos seus constrangimentos, em particular por não contar com o suporte de um corpo docente em exclusividade, e como tal, ter limitações no que diz respeito à investigação. Na altura o Governo Português pretendia acabar com a tutela do Ministério da Cultura e passar a ESCR para o Ministério da Educação. O Reitor da Universidade Nova de Lisboa da época, Professor Sousa Lobo, interessou-se pelo assunto e propôs integrar a ESCR na Universidade Nova. Após algumas consultas nomeou uma comissão instaladora (CI) para a qual fui convidado, integrando professores da FCT-UNL e da ESCR. A primeira decisão foi se o bacharelato era para manter ou se a FCT-UNL iniciava uma licenciatura (antes de Bologna de cinco anos).

A maioria dos membros da CI decidiu que faria sentido a licenciatura e desde logo se começaram os estudos preparativos. Foi uma experiência interessante: por um lado porque tivemos um ano inteiro para discutir a estratégia e os detalhes da licenciatura e por outro porque denotava uma fratura paradigmática entre alguns dos docentes da ESCR (não todos) e os da FCT. A questão era que alguns pretendiam que os alunos fossem uns práticos (sic) que na realidade não precisavam muito das ciências ditas exatas e naturais enquanto outros consideravam que esta licenciatura não deveria ser um “make-up” do bacharelato e que a sua profundidade científica não se deveria distinguir das outras licenciaturas da FCT-UNL. Acrescia que dado ser uma licenciatura em Conservação e Restauro, além das ciências exatas e naturais e das humanidades, com grande destaque para a História da Arte, era necessário que os alunos tivessem aulas práticas de diagnóstico e de conservação e restauro dos diversos materiais. Tratou-se de um desafio bem difícil, porque muitos não acreditaram que isso era possível de concretizar. Devo acrescentar que o mais complicado foi convencer os “Velhos do Restelo”, incluindo alguns (poucos) dos nossos colegas. São águas passadas, mas pode ser útil “mutatis mutandis” para aqueles que queiram seguir um caminho inovador nesta como em qualquer outra área.

Uma vez que nesses primeiros anos a FCT-UNL não tinha as oficinas e ateliers de conservação e restauro foi estabelecido um acordo com o Instituto

Português de Conservação e Restauro da altura, no sentido de que os nossos alunos tivessem as práticas nessa instituição. Cedo percebemos que era imperativo montar os laboratórios e ateliers das diversas áreas da C&R nas instalações da FCT pela necessidade de criar uma dinâmica universitária e de investigação no Campus, assente num real *feedback* entre prática e teoria. E aqui surgiu um outro problema, a falta de espaços e verbas para a sua instalação. Não foi fácil negociar ambos, e embora demorasse mais tempo do que desejaríamos, ao fim de poucos anos o essencial estava no terreno e a licenciatura em velocidade de cruzeiro. Não foi um percurso linear, mas no final foram atingidos os objetivos. Esta foi a primeira licenciatura em conservação e restauro em Portugal

Uma outra questão foi a discussão sobre a especialização dos alunos. Sendo Portugal um país pequeno, cujos museus têm poucos recursos, a questão a discutir era até que ponto deveríamos especializar os alunos, ou, por outras palavras, qual o equilíbrio entre preparar conservadores restauradores de banda larga ou super-especializados. Atendendo a que os nossos museus dificilmente podem ter diversos especialistas foi dada muita importância a uma formação generalista, embora cada tese de licenciatura (e após Bolonha de mestrado) se circunscreva a uma área de especialidade, ou seja, a tese que dura um ano letivo conduz a uma especialização em Conservação ou Ciências da Conservação, em áreas normalmente caracterizadas em função do objeto de estudo: metais, pintura, cerâmicos, vidro, documentos gráficos, etc.

Plano curricular de Bolonha

Nas tabelas seguintes apresentamos o plano curricular da licenciatura e do mestrado em Conservação e Restauro.

Licenciatura em Conservação e Restauro

		Disciplina	Créditos
1º ano	1º semestre	Desenho	3
		História da Arte da Antiguidade	6
		Introdução à Conservação e Restauro I	6
		Matemática I	6
		Princípios de Química e Técnicas de Laboratório e Segurança	9

1º ano	2º semestre	História da Arte Medieval	6
		Introdução à Conservação e Restauro II	6
		Matemática II	6
		Química Inorgânica (CR)	6
		Química Orgânica (CR)	6
2º ano	1º semestre	Física I C	6
		Fotografia Documental	3
		História da Arte da Idade Moderna	6
		Princípios de Mineralogia e Geologia	6
		Química-Física (CR)	9
2º ano	2º semestre	Aquisição e Tratamento de Imagem	6
		Conservação Preventiva	6
		História da Arte Contemporânea	6
		Polímeros em Conservação	6
		Princípios de Bioquímica	6
3º ano	1º semestre	Diagnóstico e Conservação de Cerâmicos e Vidro	6
		Diagnóstico e Conservação de Pintura	6
		Diagnóstico e Conservação de Pedra	6
		Materiais Metálicos	6
		Opção I ou Opção Bloco Livre	6
3º ano	2º semestre	Diagnóstico e Conservação de Documentos Gráficos	6
		Diagnóstico e Conservação de Metais	6
		Direito do Património	6
		Gestão do Património	6
		Opção II	6

Mestrado em Conservação e Restauro

		Disciplina	Créditos
1º ano	1º semestre	Métodos de Exame e Análise (anual)	15
		Biologia em Conservação	6
		Conservação e Restauro de Bens Culturais I	6
		História e Técnicas de Produção Artística I	6
		Projecto I	6
1º ano	2º semestre	Conservação e Restauro de Bens Culturais II	6
		História e Técnicas de Produção Artística II	6
		Projeto II	3
		Teoria da Arte	6
2º ano	1º semestre	Estágio I	30
2º ano	2º semestre	Estágio II	30

Conforme o programa das disciplinas indica, trata-se de uma licenciatura e dum mestrado que contempla uma forte componente científica e ao mesmo tempo prática, de “mãos na massa.” Sempre se teve a consciência que o futuro da C&R passava por uma forte componente científica, mas que a prática de conservação e restauro eram igualmente essenciais. Esse desiderato está patente nas disciplinas ministradas.

Neste programa permitam que destaque a disciplina de Princípios de Química. Parte do sucesso joga-se aqui. Como aceitamos (numerus clausus 25) e desejamos alunos de proveniências variadas, desde a História da Arte até aos das Ciências Exatas e Naturais, a homogeneização dos alunos é feita nesta disciplina. A ideia base é fazer acreditar aos alunos que se aprende Química como outra disciplina qualquer e que esta não é mais fácil nem mais difícil que outra matéria. Passado este impacto o resto costuma seguir sem problemas de maior e apesar da exigência do curso o ratio alunos entrados/alunos formados é atualmente o maior de toda a Faculdade.

Programa doutoral

A FCT-UNL foi pioneira em Portugal nos doutoramentos em Conservação e Restauro e Ciências da Conservação. Até ao momento foram efectuados 12 doutoramentos desde 2004, encontrando-se 29 em curso. O Governo Português lançou este ano um concurso de financiamento de programas douto-

rais de excelência (em todas as áreas científicas), tendo sido financiados cerca de 50 programas e o único atribuído à área da C&R foi liderado pela nossa docente Prof. Maria João Melo (pelo DCR), e conta com a participação ITN/IST, FCSH/UNL e IICT/MNE, num total de 5 centros de investigação, classificados de muitos bons ou excelentes.

No DCR a *investigação para uma melhor prática da conservação e restauro* desenvolve-se a partir de um núcleo que integra os métodos de exame e análise, a história e técnicas de produção artística (Laboratório Científico), e a história e filosofia da conservação. As áreas de intervenção organizam-se no espaço físico dos Laboratórios/Ateliers de: Cerâmica e Vidro, Documentos Gráficos, Metais, Pedra e Biodeterioração, Pintura e Têxteis. Com este modelo pretende-se articular a componente prática da intervenção de conservação e restauro com a da investigação, potenciando a reflexão prévia e a consciência deontológica necessária à intervenção no património. Apresentaremos em seguida algumas áreas e projetos bandeira.

A Iluminura Medieval Portuguesa

Um dos primeiros grupos de estudo a ser lançado pelo DCR foi aquele onde se construiu o paradigma da interdisciplinaridade como instrumento para uma abordagem holística da obra de arte, seu conhecimento, conservação e usufruto. Uma parceria duradoura e estimulante com o Instituto de Estudos Medievais, o de História da Arte da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, e os Arquivos e Bibliotecas responsáveis pela salvaguarda dos preciosos códices do românico português: Torre do Tombo, Biblioteca Nacional e Biblioteca Pública Municipal do Porto. É um tema desenvolvido com mais detalhe nas pesquisas da Prof. Maria João Melo.



Figura 1 – Estudos iluminuras medievais

Arte moderna e contemporânea

Esta foi uma das primeiras áreas a ter projetos de investigação. A obra de alguns dos pintores portugueses mais relevantes foi analisada e a respectiva paleta molecular estudada em grande detalhe, como por exemplo Amadeu de Souza Cardoso, numa colaboração com o CAM e Museu do Chiado-Museu de Arte Contemporânea.

O DCR foi ainda pioneiro na investigação da conservação dos materiais de artistas contemporâneos, sendo de destacar os estudos sobre a estabilidade das tintas vinílicas na obra de artistas maiores como Joaquim Rodrigo e Ângelo de Sousa, numa parceria frutuosa com o Museu do Chiado.

O núcleo de História da Arte, da responsabilidade da Prof. Rita Macedo, assegura o ensino desta área contando com a colaboração de mais dois docentes. As disciplinas de História da Arte estão estruturadas cronologicamente, desde a Antiguidade à História da Arte Contemporânea, terminando com a Teoria da Arte, esta última no âmbito do segundo ciclo. Os trabalhos desenvolvidos, quer na esfera do ensino, quer no âmbito de projetos de investigação científica, abrangem diversos

campos e estabelecem cruzamentos interdisciplinares. Conscientes de que a conservação abrange não apenas o aspecto material das obras, mas também a sua significação artística e cultural, procura-se que os estudantes compreendam a produção cultural e artística nas suas vertentes tangível e intangível. Nesse sentido, através de trabalhos de investigação, têm-se desenvolvido, a partir da História da Arte, ligações com outras áreas das ciências sociais e humanas, como a Antropologia, a Sociologia ou a Psicologia.

A partir deste núcleo criou-se mais recentemente a área de Documentação para a Preservação de Arte Contemporânea, com expressão tanto a nível no ensino (Mestrado) como da investigação. Neste campo colaboramos com instituições museológicas e de salvaguarda do património, com colecionadores privados, bem como com outros centros de investigação, tanto através da produção de documentação sobre obras de arte complexas como de apoio a diagnósticos e intervenções de restauro. Através da Prof. Rita Macedo, o DCR está representado na Network for Conservation of Contemporary Art Research (NeCCAR) <http://www.tate.org.uk/about/projects/neccar-network-conservation-contemporary-art-research>, rede financiada pela Organização para a Investigação Científica da Holanda, na qual participam universidades e museus europeus envolvidos em programas de investigação em conservação de arte contemporânea

Conservação e Restauro de metais e arte pública

Este laboratório é liderado pela conservadora-restauradora Sara Fragoso e ocupa-se da C&R de metais. Para além do apoio à docência, presta imensos serviços na área dos materiais arqueológicos, arte pública. como exemplo paradigmático salientamos o apoio ao museu do Benfica, um famoso clube de futebol da cidade de Lisboa, no restauro dos imensos troféus conquistados em quase todas as modalidades desportivas.



Figura 3 – Estudos analíticos de adorno metálico

Conservação e Restauro de Pedra: bioteterioração

Da responsabilidade da professora Filomena Macedo, tem como principais objectivos a caracterização de diferentes materiais pétreos e a compreensão dos processos que levam à sua degradação / alteração. As principais área de atividade são a avaliação da bio-receptividade dos diferentes materiais; identificação das comunidades biológicas responsáveis pela bio-deterioração; estudo dos diferentes processos de bio-deterioração; estudo e desenvolvimento de novos biocidas com baixa toxicidade e elevada eficiência sobre organismos envolvidos na deterioração do património cultural; caracterização de materiais pétreos; identificação das patologias da pedra; limpeza e tratamento de materiais pétreos; identificação dos principais factores de deterioração para as coleções efectuada a vários níveis:

o edifício e seus arredores, as reservas, salas de exposição e laboratórios; avaliação de risco para coleções e medidas de controle que permitam mitigar esses riscos; desenvolvimento de planos de monitorização para coleções.

Conservação e Restauro de Pintura

Este laboratório é da responsabilidade da Prof. Leslie Carlyle que foi “Head of Conservation” da Tate Gallery em Londres. As disciplinas de Conservação e Restauro de Pintura são delineadas para fornecer informações fundamentais que vão desde a criação de uma pintura, desde a escolha dos materiais pelos artistas e sua aplicação, até o ponto em que se torna um objecto de valor cultural requerendo cuidados e conservação. O estudo dos materiais tradicionais e modernos apoia as opções de tratamento para que os alunos possam desenvolver as suas habilidades de tratamento e compreensão das

consequências do envelhecimento da pintura e das intervenções de restauro. São também realizados serviços de apoio à comunidade. O laboratório está equipado com instrumentos de observação e análise: lupas binoculares, microscópio óptico, aparelho de radiografia digital e mesa de baixa pressão. As grandes áreas de actividade são a conservação e Restauro de Pintura Antiga e Contemporânea: aulas teóricas e práticas com casos de estudo de vários museus permitem ao aluno desenvolver capacidades / habilidades de observação. Os estudantes determinam o estado de conservação e realizam tratamentos de conservação e restauro, realizam-se visitas de estudo para ver pinturas *in situ* em museus / galerias e compreenderem as características da superfície, reconhecer a estabilidade / instabilidade de pinturas e o seu estado estético atual.



Figura 4- Biodegradação de esculturas em pedra

Unidade de Investigação Vidro e Cerâmica para as Artes (VICARTE)

Esta unidade de investigação liderado pela Prof. Márcia Vilarigues é uma parceria entre a FCT-UNL, através do seu Departamento de Conservação e Restauro (DCR), e a Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa e está situado no *Campus* da FCT em partilha com o DCR. A VICARTE é um centro de investigação multidisciplinar do vidro e da cerâmica, único em Portugal, reunindo especialistas em artes plásticas, ciência exatas, tecnologia, história, arqueologia e conservação e restauro.

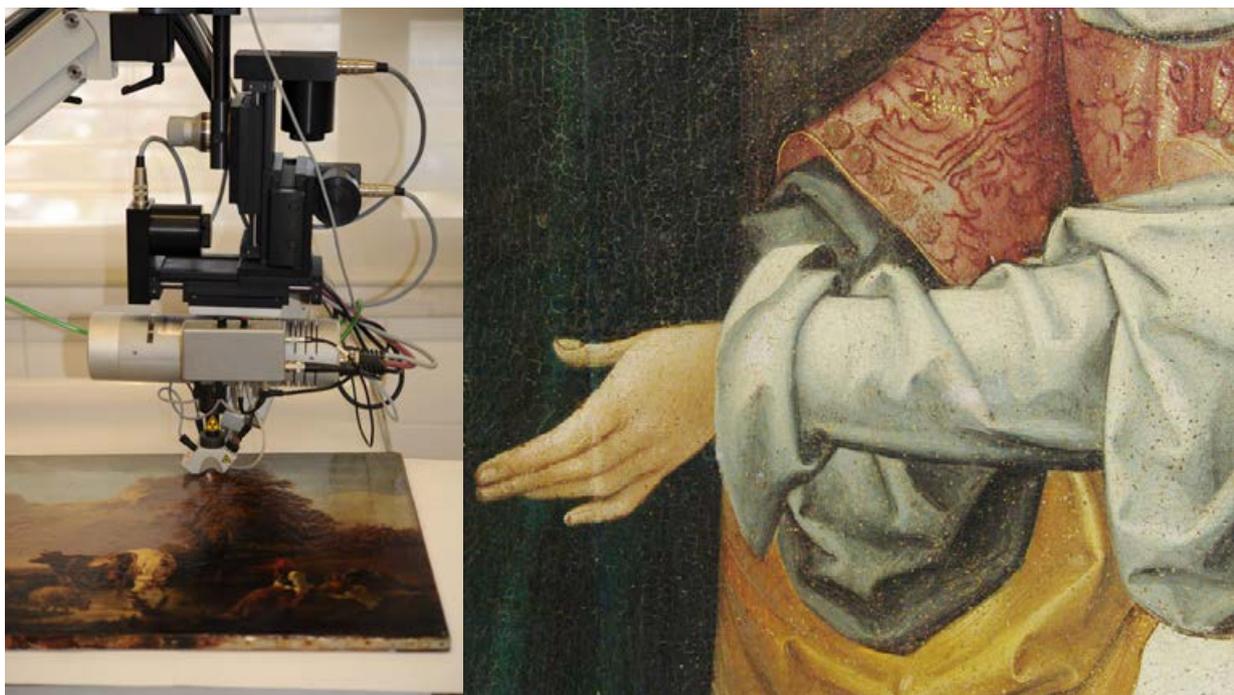


Figura 5 – Estudos analíticos de pinturas

Juntamente com o DCR alberga um laboratório de C&R do vitral e um laboratório de C&R de objetos de vidro e cerâmica, da responsabilidade da conservadora restauradora Augusta Lima. Os trabalhos desenvolvidos nestes laboratórios, quer no contexto da formação avançada de alunos quer no âmbito de projetos de investigação científica e da prestação de serviços à comunidade abrangem diversas áreas de investigação. A caracterização não-destrutiva de vidros e cerâmicas, o desenvolvimento de materiais e metodologias inovadoras para a conservação e restauro e o estudo dos processos físico e químicos responsáveis pela deterioração dos materiais vítreos e cerâmicos são as principais áreas de investigação em curso.

Documentos Gráficos

Da responsabilidade da Dra. Conceição Casanova tem por missão o ensino e a investigação do estado de conservação e os principais métodos de conservação e restauro de documentos gráficos.

O laboratório presta serviços externos, estando apto a desenvolver ações de intervenção direta e conservação curativa, sobre património privado ou estatal, à guarda da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

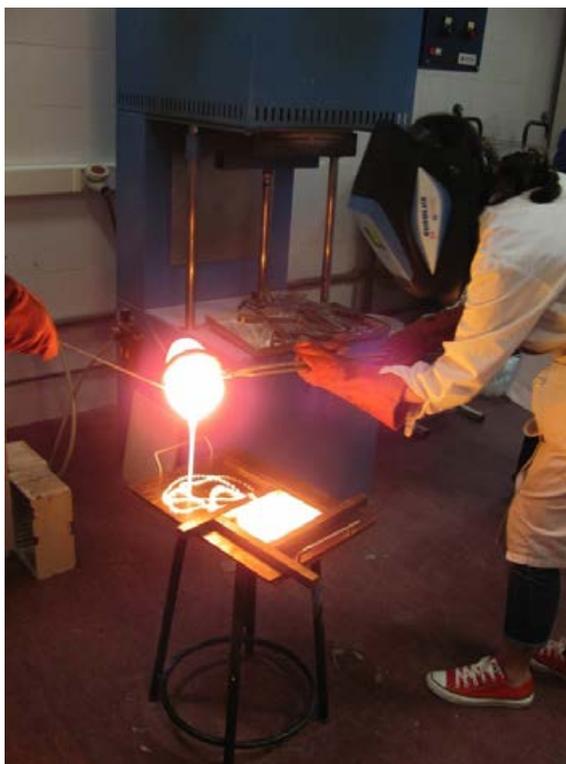


Figura 6 – Laboratório de Ciência e Restauração de acervos vitreos e cerâmicos

Têxteis

No laboratório de têxteis é realizado o diagnóstico, tratamento e acondicionamento de peças têxteis, em que os alunos adquirem conceitos sobre as principais categorias de arte têxtil, propriedades físicas e químicas de fibras têxteis e respectiva identificação com microscopia óptica, corantes e tingimentos, principais patologias e estado de conservação, métodos de exame e análise utilizados na conservação de têxteis, tratamentos (limpeza por via mecânica e por via húmida, consolidação por ponto de agulha) e conservação preventiva de têxteis. Estes conhecimentos são aplicados na preservação de património têxtil nacional e internacional através de colaborações com diferentes instituições: MNAA, Gulbenkian, etc.

Considerações finais

A experiência do ensino da Conservação e Restauro na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa mostrou ao longo destes anos que é possível conciliar a preparação de Conservadores Restauradores com uma sólida formação científica e ao mesmo tempo capaz de intervir não só no diagnóstico das obras de arte, mas também no seu restauro.



Figura 7 – Atividades de restauração de acervos vitreos e cerâmicos

REFERÊNCIAS

PINA; MAESTRI; BALZANI. Photochromic systems based on synthetic flavylum compounds and their potential use as molecular-level memory devices. In: *Handbook of Photochemistry and Photobiology*, Cap. 9, ed. H. S. Nalwa, ASP, Vol. 3, p.411-449, 2003.

MELO; PINA; ANDARY. Anthocyanins, nature's glamorous palette. In: *Handbook of Natural Colorants*, Thomas Bechtold and Rita Mussak (Eds), John Wiley & Sons, 2009, p.135-150.