

Mudança de paradigma na Conservação e Restauro após a catástrofe: o caso de estudo dos Documentos Gráficos

Maria da Conceição Lopes Casanova^{1,2,*} 

¹ Museu Nacional de História Natural e da Ciência – ULisboa, Rua da Escola Politécnica, 56-58, 1250-102 Lisboa, Portugal

² Departamento de Conservação e Restauro, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Campus Caparica, 2829-516 Caparica, Portugal

* mccasanova@museus.ulisboa.pt

Resumo

Com este artigo pretende-se abordar o papel da catástrofe, enquanto motor de alterações profundas, para a mudança de paradigma na intervenção de conservação e restauro de documentos gráficos, com base em diferentes casos de estudo que integram as duas tipologias de acidente que mais frequentemente afetam as obras em papel: a inundação e o incêndio. Tomam-se como exemplos a inundação de Florença, em 1966, que atingiu a Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, a partir da qual se rompeu, definitivamente, com o restauro mimético, e o incêndio do National Personal Records Center, de 1973, que facilitou a procura de métodos não invasivos para recuperação da informação, através do desenvolvimento de métodos preventivos e da aplicação do restauro digital no século XXI. Em paralelo, são colocados dois casos ocorridos em Portugal: a inundação da região de Lisboa em 1967, que afetou as coleções Calouste Gulbenkian, e o incêndio da Escola Politécnica, em 1978, que destruiu parte do Arquivo Histórico do Museu Bocage.

Palavras-chave

Inundações
Incêndios
Documentos gráficos
Restauro mimético
Conservação
Restauro digital

Conservation-Restoration paradigm shift after disaster: the Graphic Documents case study

Abstract

With this paper we draw attention to the role of the disaster, leading to profound changes, to the paradigm shift in the intervention of conservation and restoration of graphic documents, based on the study of case studies from the two main disaster types affecting paper works: the flood and fire. As examples we present the flooding of Florence in 1966, which reached the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze and precipitated a shift, breaking with the mimetic restoration, and the fire of the National Personal Records Center, in 1973, which allowed a new demand to non-invasive methods for information retrieval, through the development of preventive methods and the application of digital restoration techniques in the 21st century. In parallel, are placed two cases in Portugal: the great flood, in 1967, in the region of Lisbon, which affected the Calouste Gulbenkian collections, and the fire of the Escola Politécnica, in 1978, which destroyed part of the Arquivo Histórico do Museu Bocage.

Keywords

Floods
Fires
Graphic documents
Mimetic restoration
Conservation
Digital restoration

ISSN 2182-9942



Introdução

Ao longo da história o Património cultural tem sido afetado por catástrofes naturais ou sinistros causados pelo homem, que podem resultar num motor para a mudança de paradigma na conservação e restauro ao induzirem alterações profundas na organização desta atividade. Neste artigo veremos como esta realidade se aplica à área dos documentos gráficos, afetada por grandes catástrofes ao longo da sua história. Com base em dois dos sinistros de ocorrência mais comum na área dos documentos gráficos, as inundações e os incêndios, estabelece-se um paralelo entre situações nacionais e estrangeiras, descrevendo diferentes casos de estudo e o seu efeito na evolução da conservação e restauro, em Portugal e no mundo ocidental.

Essas mudanças estão relacionadas com vários fatores de caráter estrutural: no caso das inundações, a introdução do conhecimento da química na área de fabrico do papel; no caso dos incêndios, o desenvolvimento das novas tecnologias da imagem digital, no contexto da *era digital* e da emergência da *sociedade da informação*. Porém, fenómenos conjunturais como as catástrofes forçam também a inovação: face à sua dimensão torna-se impossível recuperar a informação pelos meios tradicionais, exigindo-se a aplicação imediata do conhecimento de outras áreas disciplinares a esta área do conhecimento e o recurso à equipa interdisciplinar, promovendo o desenvolvimento da disciplina de conservação.

Como veremos, estes fenómenos contribuíram para a sedimentação da área de conservação de documentos gráficos e para a melhoria de estatuto do respetivo profissional, ao mesmo tempo que se assiste ao aumento da consciência ética e à implementação de novos métodos de atuação, que resultaram em profundas mudanças no exercício da profissão.

Apresentação dos casos de estudo

A inundação de Florença e da grande Lisboa: o caso da Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze e da coleção de manuscritos da Fundação Calouste Gulbenkian

Em 1966, o rio Arno transbordou e Florença foi inundada, o que causou sérios danos ao seu valioso Património Cultural, nomeadamente da Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (BNCF); um ano mais tarde, em 1967, as inundações da grande Lisboa, especialmente a enchente da ribeira da Lage, afetaram a coleção de manuscritos da Fundação Calouste Gulbenkian (FCG), instalada nas reservas do Palácio Pombal, em Oeiras.

A força das águas e a quantidade de despojos e lama que estas transportavam, originaram danos incomensuráveis nas coleções dessas instituições. A escala dos acontecimentos levou a que especialistas

de todo o mundo se deslocassem a estes locais para ajudar no salvamento de peças. No caso de Florença, o Italian Art and Archives Rescue Fund financiou a ida ao local desses indivíduos. Entre eles, distingue-se a equipa inglesa coordenada pelo British Museum, a quem foi endereçado o pedido de ajuda por parte das autoridades italianas, constituída por: Peter Waters (1930-2003), um *designer* de encadernação e restaurador de manuscritos; Dorothy Cumpstey (?-2012), professora de encadernação entre 1918-1979; e Anthony Cains (1936-), restaurador privado. A eles associaram-se, mais tarde, Roger Powell (1896-1990), sócio e mentor de Peter Waters e Christopher Clarkson, encadernador recentemente formado pelo Royal College of Arts, entre outros. A principal função destes especialistas começou por ser o planeamento da operação de resgate de peças e a formação de estudantes voluntários. Numa empreitada gigantesca, os itens eram fotografados, limpos e desmantelados em cadeia. Posteriormente, na sala de leitura da própria biblioteca, foram criadas instalações laboratoriais temporárias, para os trabalhos especializados de lavagem, secagem, restauro, remendagem e reencadernação. O apoio para os problemas de natureza química foi assegurado pelo British Museum Research Laboratory, pelo Istituto Centrale per la Patologia del Libro criado, em 1938, em Roma, e, localmente, por um dos distintos voluntários, o químico Joe Nkrumah (1939-2009) [1-2].

Os métodos tradicionais de intervenção, aplicados a peças individuais na ótica do restauro mimético, não se ajustavam à realidade ali presenciada e a situação exigiu constante inovação e experimentalismo, resultando na invenção de novos métodos, na adoção de materiais modernos e no ajustamento e conceção de equipamentos que facilitassem o tratamento em massa. Depois desta experiência, Peter Waters, em 1971, passa a dirigir o setor de conservação e restauro da Library of Congress [1], iniciando uma nova fase da conservação. Inaugura-se assim o tratamento em massa, baseado no levantamento exaustivo do estado de conservação das coleções e tendo em conta o seu valor intrínseco, de forma a determinar necessidades e estabelecer prioridades e para uma correta gestão das coleções.

Como já foi referido, um ano depois, nos arredores de Lisboa, a situação repete-se. O Palácio do Marquês de Pombal, em Oeiras, onde estavam guardadas parte das coleções do colecionador Calouste Gulbenkian, foi severamente afetado (Figura 1), provocando o depósito de lamas em milhares de documentos que se encontravam nas reservas das coleções bibliográficas, situadas na cave do edifício.

Após a inundação, tal como em Florença, foi criada uma estação de tratamentos de emergência, onde desde logo se implementou o desmembramento dos livros para a sua rápida secagem, se instalou uma câmara de frio e se procedeu à fumigação e desinfeção de todo o material em câmaras com óxido de etileno [3]. Os trabalhos foram realizados por um grupo de voluntários recrutados entre



Figura 1. Simulação do nível das águas durante a inundação de 1967 que atingiu as reservas do Palácio Pombal em Oeiras. Cortesia da Fundação Calouste Gulbenkian.

peçoal da FCG e outras entidades como museus, o Instituto José de Figueiredo (IJF), contando também com a ajuda dos poucos consultores e técnicos especializados existentes no país na época.

A insuficiência de recursos técnicos e humanos existentes em Portugal, nesta área, para dar continuidade ao trabalho, que à data contava com poucos elementos com formação específica, recebida no exterior, levou a FCG a investir na formação de técnicos que se deslocaram ao estrangeiro para a realização de estágios e frequentaram seminários e cursos nos serviços da FCG, realizados por especialistas estrangeiros, nomeadamente franceses, da *Bibliothèque Nationale*, e britânicos, enviados pelo *British Museum*, cuja vinda ao país foi providenciada também pela FCG. Alguns desses formadores tinham estado em Florença, como Waters e o químico Joe Nkrumah; outros foram convidados de acordo com a natureza dos bens atingidos, como os turcos, Emin Barin e Rikkat Kunt, que vieram a Portugal para ensinar e intervir nos documentos orientais existentes na coleção. Waters veio a Lisboa, em abril de 1968, também para orientar na montagem da oficina de restauro da FCG, instalada, inicialmente, em Oeiras [4].

Deste modo, a FCG inscreveu a sua marca na história da conservação e do restauro em Portugal, dando um contributo significativo para a criação de recursos humanos qualificados, especialmente na área dos documentos gráficos, dado o volume de livros raros e obras de arte em papel atingidos pelas cheias.

Neste período surge uma nova consciência ética face a obras únicas, com múltiplas características e grande valor estético e histórico, agora em risco de se perderem. Se para a *Antologia do Príncipe Iskandar* (Figura 2), foi possível, em algumas das suas páginas, pôr em prática o restauro mimético tradicional, tentando recuperar o esplendor da obra antes do efeito da inundação; este procedimento tornou-se impraticável para a totalidade da obra ou para outras obras idênticas, dada a sua morosidade mas, sobretudo, por colocar em causa os princípios deontológicos que impedem o conservador-restaurador de criar de uma nova obra durante o processo de restauro.

O alto nível de discussão e reflexão que a conservação deste tipo de peças fomentou, entre este grupo de atores, face à complexidade e dificuldade de resolução das situações encontradas, permitiu o surgimento e sedimentação da área dos documentos gráficos (material de biblioteca e arquivo e obras de arte em papel unidos agora numa só categoria) e do seu respetivo profissional, equiparando-o a profissionais de áreas tradicionalmente mais reconhecidas, como por exemplo o restaurador de pintura (com maior estatuto). Anteriormente a conservação e restauro de papel e livro era sobretudo realizada pelo amador-colecionador deste tipo de obras ou por outros artistas e artífices, como o gravador ou o encadernador [5]. A partir destes acontecimentos a conservação e restauro deste tipo de materiais passa a ser realizada pelo técnico especializado da área de documentos gráficos. Dois fenómenos que já estavam

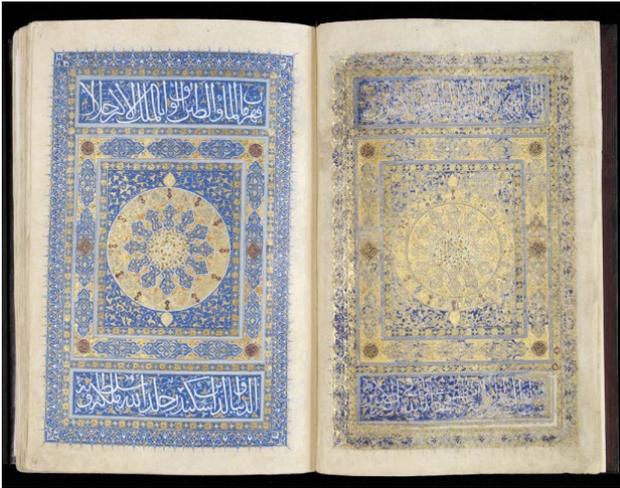


Figura 2. *Antologia do Príncipe Iskandar*, LA106, FCG, obra afetada pela inundação de 1967, após tratamento: página esquerda sujeita a restauro mimético; página direita limpa de lamas e consolidada. Cortesia da Fundação Calouste Gulbenkian.

em andamento (como veremos mais à frente) mas para os quais a situação de catástrofe veio também contribuir, ajudando à sua sedimentação.

Por outro lado, definitivamente, distingue-se entre conservação e restauro, dando-se prioridade à primeira. Clarkson explica como a palavra conservação começou a ser utilizada intencionalmente no verão de 1967, compreendendo três elementos principais: o ofício, a química e a *consciência histórica* que exige ao conservador-restaurador o desenvolvimento de uma perceção excecional e empatia para com o artefacto histórico [6].

Na sequência dos acontecimentos, surge a ideia da criação de um centro internacional para a preservação de livros e manuscritos, com sede em Florença, administrado por um comité organizativo filiado no International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM), em Roma, dando continuidade à partilha do conhecimento e congregação de esforços da equipa interdisciplinar então constituída: encadernadores, conservadores-restauradores de obras de arte em papel e documentos de arquivo e biblioteca, bibliotecários e arquivistas, cientistas, etc. Porém, o projeto nunca chegou a ser implementado. Nkrumah lamentou-o profundamente alertando: “o trabalho por nós começado, nunca progrediu e está longe da sua conclusão” [7], mas a verdade é que ao nível da gestão das coleções nos arquivos e bibliotecas nada voltaria a ser como anteriormente. O circuito tradicional de seleção de obras em mau estado, item a item, feita pelo bibliotecário e/ou arquivista para enviar ao encadernador, dá lugar ao diagnóstico exaustivo de patologias e identificação das causas de deterioração das coleções feito pelo especialista de documentos gráficos. Tendo em conta o valor intrínseco das coleções, o especialista passa a determinar as suas necessidades e estabelecer prioridades, implementando

as bases da correta gestão das coleções, que assenta no levantamento sistemático do estado de conservação das coleções.

Incêndio em St. Louis e na Escola Politécnica: o caso do National Personnel Records Center e do Arquivo Histórico do Museu Bocage

Uma outra situação que tem vindo a fomentar a mudança de paradigma no tratamento dos documentos gráficos, relaciona-se com os danos causados em arquivos por incêndios. Os incêndios podem causar diferentes tipos de deterioração nos documentos em papel, desde a simples deposição superficial de cinzas e fuligem, até à carbonização do papel, em que o documento é, normalmente, considerado perdido. Geralmente, nos sobreviventes de um incêndio, a estes danos acrescem ainda os provocados pela ação da água, induzidos pelo processo utilizado para a extinção do incêndio.

Tomemos pois como exemplos o incêndio nos subúrbios de St. Louis, nos Estados Unidos, que afetou gravemente o National Personnel Records Center (NPCR), em 1973, e o incêndio na Escola Politécnica, em Lisboa, em 1978, que afetou o Arquivo Histórico do Museu Bocage (AHMB), entre outras coleções.

No caso do NPCR, o incêndio teve um grande impacto na sociedade americana, visto ter destruído os cerca de 22 milhões de processos individuais guardados no 6.º piso do edifício, de americanos que serviram nas forças armadas, entre as décadas de 1912 e 1963 do século XX, colocando as suas regalias e os seus direitos e das suas famílias em causa.

O incêndio iniciou-se precisamente no 6.º piso e alastrou-se rapidamente a todo o edifício, face à inexistência de portas corta-fogo nos depósitos com *c.* 200 mil metros quadrados de espaço aberto e à falta de um sistema de controlo de incêndio que o pudesse deter. A quantidade de água que foi necessário despejar no topo do edifício para controlar o fogo, mais o rompimento de canalizações de água induzido pelo calor do incêndio, provocaram inundações várias que afetaram as restantes coleções, facilitando a eclosão de fungos. Esta experiência mudou a visão sobre sinistros nos Estados Unidos, com repercussões a nível internacional, nomeadamente no que concerne às necessidades dos edifícios de arquivo, às técnicas de armazenamento e aos procedimentos de prevenção e resposta face à emergência. A partir de então tornou-se obrigatória a implementação de sistemas de deteção de fumo e de sistemas de controlo de fogo, como o *sprinkler*, permitindo uma resposta rápida e evitando o encharcamento das coleções, bem como a divisão de espaços amplos com portas corta-fogo evitando o alastramento do fogo [8].

Após o salvamento do material remanescente, uma das principais preocupações consistiu em conceber uma área de armazenamento isolada, com controlo ambiental rigoroso, para os salvados que, além de queimados, apresentavam problemas de deterioração causados pela

presença de água e desenvolvimento de microrganismos. Depois da seleção e da secagem em vácuo do material sobrevivente, as técnicas usadas para a recuperação dos processos, que foram sendo implementadas de acordo com as necessidades e pedidos dos leitores, incluíram métodos tradicionais de conservação e restauro, tais como a separação das folhas através do uso de uma espátula, limpeza mecânica e desinfecção. O material mais danificado e deformado exigiu a sua humidificação e planificação, mas nesses casos as áreas carbonizadas constituíam áreas perdidas. Esta circunstância, aliada à impossibilidade de recuperação da informação noutros arquivos, levou, mais recentemente, à procura de outras soluções. Com recurso às novas tecnologias da imagem espectral e digital, foram realizados testes com uma câmara de infravermelhos e definidos os parâmetros e condições de captação da imagem, em larga escala, para a recuperação do texto nos papéis carbonizados [8].

Cinco anos mais tarde, em 18 de março de 1978, também Portugal sofreu um grande incêndio na Escola Politécnica que foi devastador (Figura 3), atingindo as reservas de coleções científicas, nomeadamente das coleções zoológicas e geológicas, todas as salas de exposição do Museu Bocage e do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico, gabinetes dos naturalistas, bibliotecas e o arquivo histórico do Museu Bocage (com origens no Real Museu de História Natural e Jardim Botânico da Ajuda, fundado em 1768 e transferido para a Academia Real das Ciências de Lisboa, em 1836 e para a Escola Politécnica de Lisboa, em 1858 [9]).

Nas operações de controlo do fogo e rescaldo estiveram presentes os regimentos de sapadores bombeiros e de bombeiros voluntários de todas as secções de Lisboa e Voluntários do Dafundo, Sacavém e Algés, além de brigadas da Cruz Vermelha Portuguesa. Foram envolvidos cerca de 500 homens e 70 viaturas. No dia seguinte ao incêndio, sob o controlo da Polícia de Segurança Pública, professores, alunos e funcionários tentam recuperar os materiais possíveis, sucedendo-se três meses de escavações sistemáticas [9-10]. A Direção-Geral do Património Cultural também foi chamada a intervir, tendo o IJF realizado um relatório sobre os trabalhos de salvamento, onde se avalia o estado de conservação dos documentos atingidos e se descrevem as ações de conservação efetuadas, nomeadamente o processo de transporte e secagem [11]. Neste relatório refere-se que uma parte significativa do material foi abatido por ser irrecuperável, dado o estado de carbonização e ilegibilidade, mas o número total de obras abatidas não é mencionado [9].

Com este incêndio desapareceram muitas coleções valiosas, vários exemplares-tipo e espécimes extintos, mas também documentação bibliográfica e uma parte significativa do já mencionado Arquivo Histórico do Museu Bocage (séculos XVIII-XIX), com informação única e insubstituível recolhida e produzida no âmbito das primeiras expedições, as chamadas *Viagens Filosóficas*, ao Brasil, Angola, Moçambique, Cabo Verde e Índia



Figura 3. Escola Politécnica – Jardineta após o incêndio de 1978. Cortesia de José Augusto Cardoso.

[12], além de muitos outros trabalhos importantes para a história natural em Portugal e dos catálogos do próprio arquivo. Sabe-se que uma grande parte destes documentos foi descartada dado o seu mau estado de conservação.

Ainda assim os documentos guardados no cofre e que por isso sobreviveram perfazem um total de *c.* 4000 documentos. Existe ainda um pequeno conjunto de manuscritos inéditos, queimados e carbonizados, acondicionados em quatro unidades de instalação (3 caixas e 1 maço) que apesar do seu mau estado foram guardados dada a sua importância. Numa primeira observação, este conjunto em pior estado revela documentação original de naturalistas e cientistas relevantes que trabalharam no âmbito da investigação das ciências naturais, desde Alexandre Ferreira (1783-1794), responsável pela expedição científica à bacia amazônica, até Vicente Barboza do Bocage (1823-1907), zoólogo e primeiro diretor do museu que receberá o seu nome: o Museu Bocage.

A relevância dos autores mencionados levou a que, mais recentemente, se tenha procurado encontrar novas formas de recuperar a informação contida nesses manuscritos mais deteriorados, explorando-se os recursos da imagem multiespectral (Figura 4). Após a caracterização material dos manuscritos sobreviventes foram realizados ensaios para recuperação do conteúdo informativo num conjunto de documentos criteriosamente selecionados, revelando diferentes tipos de tinta e diferentes graus de deterioração (parcialmente queimados, queimados e carbonizados). A captação de imagens foi realizada em três faixas diferentes do espectro: ultravioleta (360-440 nm), visível (400-780 nm) e infravermelho (780-1100 nm). Tal como no caso da NPCR, os melhores resultados foram obtidos na região do infravermelho, dada a natureza das tintas que, por análise elementar por microfluorescência de raios X por dispersão de energia, revelaram ter na sua composição elementos metálicos. Verificou-se que a leitura dos documentos era imediatamente recuperada nas áreas queimadas com a imagem de infravermelho. Porém nas áreas carbonizadas a recuperação de legibilidade exigia mais uma etapa: o tratamento da imagem, através do recurso ao *software*



Figura 4. Obra carbonizada do fundo do AHMB, sobrevivente ao incêndio da Escola Politécnica.

retroReveal, em *open source*, disponibilizada pela University of Utah Marriott Library, que permite o recurso a ferramentas *crowdsourcing* e a aplicação semiautomática de algoritmos para recuperação da legibilidade de texto perdido ou obscurecido [13]. Confirmou-se assim a possibilidade de aplicação de métodos não invasivos aos documentos carbonizados e os resultados promissores da fotografia de infravermelho, com recurso adicional a um *software* de processamento da imagem, por oposição às técnicas de intervenção direta tradicionais, onde as zonas carbonizadas dos documentos resultam, inevitavelmente, em áreas de informação perdidas.

Discussão

Através dos casos de estudo aqui apresentados podemos observar como a situação de catástrofe natural, ou de sinistro causado por erro humano, quando atinge grandes proporções, exige medidas extraordinárias e a procura de novas soluções noutras áreas de conhecimento, forjando a inovação e o desenvolvimento da conservação, ao mesmo tempo que conduz à mudança de paradigma no exercício da atividade.

Na área da conservação e restauro o recurso ao conhecimento de outras áreas disciplinares é imediato e fez-se através da equipa interdisciplinar que desde longa data se reconhece como fundamental no processo de diagnóstico e decisão de conservação. O espírito de missão partilhado pelos profissionais da atividade, desde os primórdios do processo profissionalização, justifica

também a facilidade com que se trabalha em equipa e se reconhecem os benefícios da interdisciplinaridade, visível em momentos dramáticos da história da sobrevivência do Património, como foi o pós-guerra e o caso das inundações de Florença e da grande Lisboa.

Porém, tal como nos ensina a história, estes fenómenos de ordem conjuntural que levam à mudança de paradigma, integram-se num panorama mais vasto, que incluem acontecimentos e percursos mais lentos, de ordem estrutural, que permitem a afirmação e sedimentação dessas mudanças radicais.

Vejam os casos das inundações, ocorridas na década de sessenta do século XX. Foi o desenvolvimento progressivo de ciências como a física e da química e a sua gradual aplicação à indústria do papel, a que se assiste já no século XIX e durante a primeira metade do século XX, com a introdução de instrumentos de precisão e métodos de medida rigorosos e a criação de padrões de qualidade a aplicar à indústria, inicialmente no Estado alemão e depois em países como a Suíça, a Inglaterra e os Estados Unidos, que levou à autonomização da área de conservação e restauro de documentos gráficos e contribuiu para o surgimento do especialista e a melhoria de estatuto do conservador-restaurador de documentos gráficos em meados do século XX [5]. Estas alterações são o resultado de um percurso lento que se vai afirmando ao longo dos séculos XIX e XX, mas sem estas premissas, provavelmente, não estariam reunidas as condições para que, na década de sessenta, se mobilizassem profissionais de todo o mundo e se constituíssem equipas interdisciplinares para fazer face às catástrofes que

afetaram a NBCF e as coleções da FCG. Por outro lado, são estes acontecimentos conjunturais que vão permitir a sedimentação das alterações estruturais anteriores e uma mudança de paradigma no exercício da atividade.

Até então, na área dos documentos gráficos, imperava o restauro mimético, de acordo com um modelo estético representativo do gosto da época, executado pelo amador-colecionador ou por artífices e artistas, como o encadernador e o gravador. Os manuais de restauro de autores como o colecionador Bonnardot (1808-1884) [14], o encadernador Cockerell (1870-1945) [15] ou ainda o gravador/impressor Schweidler (1885-?) [16] são exemplo disso mesmo: através de métodos como a limpeza de manchas e nódoas e a reintegração e restauro invisíveis, com vista ao disfarce de toda e qualquer anomalia, procura-se a perfeição total, devolvendo à obra de arte o seu estado imaculado, no momento de produção inicial (o *original*). Porém, após a catástrofe, face à dimensão dos danos causados, o restauro perfeccionista cai em desuso pela morosidade que implica, mas também pelas questões de caráter ético que levanta: recuperar a imagem numa obra de arte como o manuscrito *Antologia do Príncipe Iskandar* significa criar um fac-símile, fazer uma imitação integral da imagem, ainda que recuperando o suporte original.

É neste contexto que se assiste ao abandono definitivo do restauro mimético, passando a praticar-se a conservação dos elementos sobreviventes; paralelamente, desenvolvem-se os tratamentos de conservação em massa para grandes quantidades de bens, um problema recorrente na gestão de coleções de arquivo e biblioteca. Como referimos anteriormente, Waters, à frente das operações na BNCF, vai ter um papel fundamental nesta mudança, quando passa a liderar os serviços de conservação na Library of Congress, uma das instituições com maior impacto internacional, ao nível da conservação e restauro de documentos gráficos no século XX.

Relativamente à análise das mudanças na área da conservação que se seguem aos incêndios, a entrada na chamada *era digital* e a importância da *sociedade da informação* nos nossos dias são acontecimentos que podem justificar o caminho seguido pela área da conservação e restauro dos documentos gráficos, que resultam na busca de métodos não invasivos de intervenção e no uso das novas tecnologias de imagem digital. O fenómeno é muito próximo da atualidade para uma análise suficientemente objetiva, mas tudo indica que podemos estar perante mais uma mudança de paradigma na *praxis* da conservação.

A valorização crescente do conhecimento que conduziu, em parte, à massificação do ensino e ao alargamento da formação científica a cada vez mais profissionais, incluiu o conservador-restaurador – que no século XX vivencia uma evolução profissional vertiginosa, passando de um simples artífice no início do século XX, ao conservador-restaurador com formação científica do século XXI. Essa circunstância preparou-o para o uso de novas ferramentas e para o questionamento próprio do cientista, aumentando amplamente as suas

opções e o seu campo de ação, ao mesmo tempo que facilitou o diálogo com os pares de outras disciplinas. Por outro lado, a importância crescente dada aos conteúdos informativos, por oposição aos aspetos artísticos e estéticos do Património, nomeadamente arquivístico, justifica os investimentos realizados na recuperação da informação através das novas tecnologias de imagem digital e, eventualmente, algum desinvestimento na sua recuperação material tradicional.

Simultaneamente, durante todo o século XX, assiste-se ao alargamento da noção de Património, que aumentou massivamente o conjunto de bens a necessitar de cuidados e que inclui objetos cada vez mais complexos e difíceis de tratar pelo conservador-restaurador tradicional, como, por exemplo, as obras de arte contemporânea ou o equipamento científico e tecnológico, que exigem conhecimentos especializados. Por outro lado as instituições patrimoniais e os museus abraçam hoje novos desafios, como a abertura de reservas ao público, entre outras iniciativas de divulgação e interação com o mundo exterior. Face ao panorama geral, o conservador-restaurador tem vindo a tomar consciência da sua incapacidade para resolver os problemas através dos métodos tradicionais, forçando uma mudança de atitude e justificando o destaque dado à gestão das coleções e à conservação preventiva, por oposição à intervenção curativa. Daqui à recusa de métodos invasivos de intervenção e ao recurso ao restauro digital é um pequeno passo na procura de métodos mais compatíveis e inovadores.

Considerações finais

Ao longo deste artigo constata-se a existência de abordagens muito distintas em termos de *praxis* da conservação e do restauro de documentos gráficos, que vão dos métodos extremamente invasivos, numa prática de perfeccionismo, entre o século XIX e primeira metade do século XX, até à não-intervenção, com cada vez mais adeptos em inícios do século XXI.

A mudança de paradigma no tratamento dos documentos gráficos, a que se assiste na segunda metade do século XX, pode caracterizar-se como um fenómeno diretamente relacionado com a sedimentação da área e o advento do especialista, mas que foi precipitado por um fator conjuntural: a inundação de Florença, em 1966, que conduziu ao início de uma nova metodologia nos documentos gráficos. Esta nova metodologia rompeu, definitivamente, com o restauro mimético, impossível de executar face à dimensão da catástrofe, e permitiu a primazia dada à conservação com base na implementação de políticas de gestão das coleções.

Em Portugal o mesmo fator conjuntural, em 1967, contribuiu ainda para o surgimento da formação formal do conservador-restaurador e a organização do setor, com o apoio e investimento da FCG.

Também o alargamento da consciência sobre os limites da intervenção tradicional e o recurso a métodos

não invasivos de intervenção a que se assiste no século XXI se podem relacionar, por um lado, com a facilidade com que o conservador-restaurador passa a lidar com os meios técnico-científicos, dada a sua formação científica, e, por outro lado, com o destaque crescente dado à conservação preventiva. Porém, o recurso a técnicas de captura e tratamento de imagem e de restauro digital e a sua aplicação nos estudos de diagnóstico e tratamento do Património relacionam-se diretamente com outros fatores conjunturais, os incêndios, que criaram a necessidade de aplicação e desenvolvimento de métodos inovadores, que permitissem a recuperação do que se passou a considerar o mais relevante destes documentos de arquivo – o seu conteúdo informativo.

Assim se compreende que só após a década de sessenta se rompa, definitivamente, com a tradição do restauro imitativo e se dê início à conservação baseada na gestão das coleções e no século XXI os métodos não invasivos de intervenção, como o restauro digital, ganhem cada vez mais adeptos, ao mesmo tempo que a conservação preventiva e a gestão de riscos ganham proeminência.

Referências

- 1 Waters, S., 'The development of mass treatments: an overview of the experience of book and paper conservators', in *Conservation Legacies of the Florence Flood of 1966: Proceedings of the Symposium Commemorating the 40th Anniversary*, ed. H. Spande, Archetype, London (2009) 16-28.
- 2 Cains, A., 'The work of the restoration centre in the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze 1967-1971', in *Conservation Legacies of the Florence Flood of 1966: Proceedings of the Symposium Commemorating the 40th Anniversary*, ed. H. Spande, Archetype, London (2009) 29-70.
- 3 *Do Bisturi ao Laser: Oficina de Restauro*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa (1995).
- 4 *Oficina de Restauro do Livro. Book Restoration Workshop*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa (1972).
- 5 Casanova, M. C., 'De artífice a cientista. Evolução da conservação e do estatuto profissional do conservador-restaurador de documentos gráficos no AHU (1926-2006)', tese de doutoramento, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa (2012), <https://run.unl.pt/handle/10362/8777>.
- 6 Clarkson, C., 'Training in book conservation after the flood', in *Conservation Legacies of the Florence Flood of 1966: Proceedings of the Symposium Commemorating the 40th Anniversary*, ed. H. Spande, Archetype, London (2009) 71-84.
- 7 Nkrumah, J., 'Where is the progress?', in *Conservation Legacies of the Florence Flood of 1966: Proceedings of the Symposium Commemorating the 40th Anniversary*, ed. H. Spande, Archetype, London (2009) 85-88.
- 8 O'Neill, M. G.; Sribert, W., 'Burnt in memory: looking back, looking forward at the 1973 St. Louis fire', *Prologue* (2013) 30-35, <https://www.archives.gov/publications/prologue/2013/spring/stl-fire.pdf> (acesso em 2016-11-15).
- 9 Casanova, M. C.; Costa, E.; Moura, L., 'Conservar depois da catástrofe: o caso de estudo dos documentos queimados do Arquivo Histórico do Museu Bocage', *Conservar Património* 23 (2016) 125-131, <https://doi.org/10.14568/cp2015035>.
- 10 Póvoas, L.; Lopes, C. L.; Melo, I.; Correia, A. I.; Alves, M. J.; Cardoso, H.; Carvalho, A. M. G., 'O Museu Nacional de História Natural', in *Património da Universidade de Lisboa – Ciência e Arte*, ed. M. C. Lourenço & M. J. Neto, Tinta-da-China, Lisboa (2001) 17-36.
- 11 Alves, L. M. P.; Parente, M. C., 'Trabalhos preliminares e estudo para a recuperação dos livros salvados do incêndio da Faculdade de Ciências de Lisboa', relatório, Instituto José de Figueiredo, Lisboa (1986).
- 12 Gil, F. B.; Canelhas, M. G. S. (ed.), *Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa: Passado-presente: Perspectivas Futuras*, Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, Lisboa (1987).
- 13 Erickson, H. M.; Ogburn, J., 'retroReveal.org: semi-automated open-source algorithms and crowdsourcing tools for the discovery, characterization and recovery of lost or obscured content', in *Archiving Conference, Archiving 2012 Final Program and Proceedings*, Society for Imaging Science and Technology, Springfield (2012) 88, http://www.imaging.org/site/PDFS/Reporter/Articles/REP27_3_ARCH2012_ERICKSON.pdf (acesso em 2016-11-15).
- 14 Bonnardot, A., *Essai sur l'Art de Restaurer les Estampes et les Livres*, 2.^a ed., Paris (1858), <https://archive.org/details/essaisurlartdere00bonn> (acesso em 2017-05-04).
- 15 Cockerell, D., *Bookbinding and the Care of Books: A Text Book for Bookbinders and Librarians*, New York (1902), <https://archive.org/details/bookbindingcare00cockrich> (acesso em 2017-05-04).
- 16 Schweidler, M., *The Restoration of Engravings, Drawings, Books, and Other Works on Paper*, The Getty Conservation Institute, Los Angeles (2006).

Recebido: 2016-12-01

Aceite: 2017-04-28

Online: 2017-05-15



Licenciado sob uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.
Para ver uma cópia desta licença, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt>.