

Conservação de fotografia o essencial*

Luís PAVÃO

Introdução

Podemos dizer que só recentemente surgiu em Portugal algum interesse pela conservação de colecções de fotografia. Museus, arquivos, bibliotecas e organismos regionais revelam uma atitude mais dinâmica e interessada na valorização e preservação das suas colecções. Algumas instituições têm modernizado as instalações dos seus arquivos, instalado as colecções em salas climatizadas e informatizado a consulta. Algumas escolas de conservação de objectos de arte incluem (ainda timidamente) uma ou outra cadeira sobre conservação de fotografia nos seus programas. Nota-se uma participação crescente de portugueses em acções de formação, tanto em Portugal como no estrangeiro. De um modo geral os responsáveis por colecções de fotografia mostram vontade de preservar as colecções a seu cargo. Esta vontade estende-se igualmente a coleccionadores de fotografia e a fotógrafos que encaram os seus arquivos como um valor histórico.

No entanto muitas colecções são ainda apenas «utilizadas», sem cuidados de preservação. Outras, em estado precário, encontram-se desorganizadas e encerradas à consulta, não tendo as condições necessárias à sua preservação. Colecções importantes, algumas envolvendo também equipamentos e instalações históricas encontram-se há longos anos afastadas do público, não promovendo a sua consulta, aguardando reorganização. Espólios de fotógrafos portugueses notáveis permanecem esquecidos. Ora este estado de marasmo dificulta a obtenção de verbas e não desperta vontades de mudança.

* Publicado originalmente no *Boletim ADCR*, Lisboa, (3) Nov. 1995.

A preservação de uma colecção de fotografia não é uma tarefa diabólica, realizável apenas por alguns iluminados, requerendo equipamento sofisticado, verbas astronómicas ou ajuda de peritos internacionais. Preservar uma colecção de pequena e média dimensão está ao alcance de uma pequena instituição como um Arquivo, um Museu ou um Município.

Há que quebrar o isolamento que existe entre os que tratam de colecções de fotografia: promover acções de formação, o contacto entre os responsáveis, relatar experiências e as soluções encontradas para problemas específicos, mostrar os progressos conseguidos e o caminho que ainda falta percorrer, são as acções mais adequadas para promover a preservação da fotografia portuguesa neste momento. Temos que trocar experiências e mostrar abertamente as nossas dificuldades. Para todos nós as dúvidas são bem maiores do que as certezas.

Será possível resumir num pequeno artigo o essencial da conservação de fotografia? Vamos tentar fazê-lo em oito pontos.

1 Observação e descrição

A observação e descrição constituem o primeiro passo face a uma colecção de fotografias a tratar. Queremos conhecer o seu conteúdo, a sua forma física, etc.

O primeiro contacto deve limitar-se à observação geral, sem intervenção. Elaboramos o pré-inventário, onde anotamos as quantidades, formatos e processos fotográficos existentes, datas ainda que aproximadas, forma de organização original, temática geral, ocorrência de espécies instáveis ou deterioradas, principais carências de embalagens, tratamentos a fazer, cópia ou duplicação necessárias. O pré-inventário permite-nos traçar um plano de organização e tratamento, incluindo previsão da duração dos trabalhos, número de colaboradores necessários, custos de materiais, etc.

Numa fase posterior da observação, as espécies são examinadas individual e minuciosamente. Na ficha de inventário as espécies são descritas, individualmente ou em grupos. Deve ser indicado o formato, processo fotográfico, embalagem existente, formas de deterioração incluindo extensão e localização, tratamentos necessários, localização no arquivo. É atribuído um número a cada espécie. Podem ser feitas, nesta fase, a limpeza, numeração e instalação em novas embalagens.

Para a descrição ser sucinta há que definir uma lista de palavras chave descritivas do processo fotográfico e da deterioração. Esta lista inclui as formas de deterioração da imagem de prata (amarelecimento, espelho de prata, desvanecimento), da imagem a cor (alteração do equilíbrio cromático, desvanecimento, mancha amarela), do meio ligante (abrasão, aderências, perdas) e do suporte em papel (rasgos, sujidades, vincos, fragilização), em vidro (quebrado, lascado, deteriorado) e em filme (cheiro a vinagre, ondulação, amarelecimento). Devem ser anotadas as necessidades de reparação e a ocorrência de espécies instáveis ou inflamáveis para segregação. Vestígios de insectos ou roedores justificam uma cuidadosa inspecção, uma avaliação da extensão da epidemia. Neste caso justifica-se uma intervenção imediata.

2 Controlo de ambiente

O controlo do ambiente do arquivo é a primeira e, sem dúvida, a medida mais importante em preservação. Se uma espécie não for excessivamente usada ou manipulada, são as condições de ambiente do arquivo que determinam o seu tempo de vida. As condições de ambiente afectam todos os elementos de uma colecção simultânea e permanentemente. Os seus estragos são geralmente irreversíveis. Num arquivo com ambiente saudável todos os outros factores de deterioração (instabilidade dos materiais, embalagens impróprias, parasitas) são atenuados.

O controlo das condições de ambiente envolve o controlo da humidade relativa, a temperatura, a luz e a poluição. As condições gerais recomendadas para o arquivo de colecções de fotografia a preto e branco são humidade relativa de 35% com flutuações inferiores a 5%, temperatura de 18° C, com flutuações inferiores a 1° C e filtragem de ar.

O controlo da humidade relativa (HR) merece atenção redobrada. A humidade é causadora dos maiores estragos. HR superior a 50% leva ao amarelecimento da prata, espelho de prata, amarelecimento e fragilização do papel, amolecimento e colagem da gelatina aos invólucros, acidificação dos filmes de acetato de celulose. Acima de 60% de HR crescem os fungos. HR inferior a 20% provoca contracção e desprendimento da gelatina, ondulação e encurvamento de provas. As flutuações de HR causam tensões nos materiais laminados, desprendimento de emulsões, formação de rachas. De notar que de dia para a noite e de Verão para Inverno pode haver variações grandes, da ordem dos 40%.

O calor acelera todas as reacções químicas. Temperaturas elevadas afectam sobretudo as imagens a cor e os suportes plásticos instáveis (nitrato e acetato de celulose).

O controlo destes dois factores deve ser encarado em simultâneo. Controlar apenas um deles (por exemplo baixar a temperatura) arrasta necessariamente à degradação do outro (subida da HR). Na sala de arquivo deve haver um aparelho registador de humidade e temperatura a funcionar permanentemente. Na sua falta podemos fazer leituras diárias destes factores. Geralmente o maior problema é humidade relativa elevada, que pode ser reduzida por meio de desumidificadores. O desumidificador mais eficiente funciona por absorção química, remove a humidade com eficácia mesmo a temperaturas baixas sendo capaz de atingir os níveis desejados durante todas as estações do ano. Um desumidificador por refrigeração, embora não tão eficiente, é já um contributo significativo para a melhoria das condições de ambiente, por um preço moderado. O investimento na climatização é o mais rentável que se pode fazer para preservar uma colecção. A climatização das salas de arquivo é sempre necessária, bem como indispensável é mantê-la em funcionamento noite e dia, durante feriados e fins de semana.

Imagens a cor, provas, negativos ou diapositivos, requerem um arquivo frio.

Os corantes são instáveis, a sua velocidade de deterioração é função da temperatura ambiente. Uma subida de 5° C na temperatura do arquivo reduz a sua vida a metade.

Grandes colecções de fotografia e cinema em todo o mundo e algumas em Portugal (Gulbenkian, Arquivo Fotográfico CML e ANIM) optaram por cofres de frio com humidade controlada para depósito das suas colecções de cor. Estes incluem isolamento térmico, arrefecimento e desumidificação, equipamentos caros e de manutenção dispendiosa, inacessíveis a uma pequena instituição.

Existem outras soluções mais económicas, ao alcance de colecções de menor dimensão. Uma delas é a utilização de sacos à prova de humidade num frigorífico ou arca frigorífica caseira. Outra solução económica é o frigorífico «no frost», que mantém a humidade relativa em valores baixos. Dada a crescente importância da cor em fotografia, estas várias soluções são cada vez mais necessárias.

Os gases poluentes são um problema sério que tende a agravar-se e que devemos enfrentar. É no centro das grandes cidades, nas zonas mais poluídas, que se encontra a maior parte das colecções. A poluição é fonte de acidificação em geral, da reacção de oxidação da prata e de destruição de corantes. A sua acção desenrola-se mes-

mo na presença de ínfimas quantidades de poluente. O controlo da poluição envolve o isolamento da sala do exterior, a instalação de filtros nas condutas de ar condicionado. Os gases mais prejudiciais são o azoto, o dióxido de azoto e os peróxidos, todos eles oxidantes da prata.

Outras fontes de poluição são as próprias espécies arquivadas (filmes em nitrato e acetado de celulose que se decompõem) e materiais de arquivo incorrectos (papéis e cartões de má qualidade, madeira, alguns plásticos). No primeiro caso é essencial a renovação periódica do ar na sala de arquivo e a escolha de embalagens não estanques para as espécies instáveis.

3 Organização e instalação

A forma de organização e instalação de uma colecção pode ter um papel importante na preservação. Se a colecção se encontrar bem arrumada e numerada, reduzimos ao mínimo a manipulação e evitamos danos físicos nas espécies.

A forma de arrumação deve ter em conta as características físicas das espécies. É elementar separar as colecções por tipos de material: os negativos devem constituir um ficheiro, as provas outro ficheiro, os diapositivos e transparências ainda outro. O sistema de numeração deve permitir encontrar facilmente um negativo de uma prova e vice-versa.

A organização deve também separar os diversos materiais, separar os negativos de vidros do filme, separar provas montadas em cartão de provas não montadas.

A ordenação por formatos é também vantajosa. Permite-nos economizar espaço, instalar as espécies em caixas à sua medida. Desta forma não correm o risco de dobrar ou vincar com o manuseamento. Organizando os negativos de vidro por formatos, evitamos a quebra dos negativos maiores por pressão dos menores.

Um elemento fundamental na organização é a atribuição de um número.

Por meio do número as espécies são ordenadas e encontram-se facilmente. O número de espécie pode indicar-nos a que grupo ou colecção pertence cada imagem e o seu local de arrumação no arquivo, a ligação negativo-prova ou ficha de catálogo, de que tipo de espécie se trata, etc.

4 Embalagens de arquivo

A escolha do material e do tipo das embalagens de arquivo é outro importante aspecto da conservação. Uma embalagem deve adequar-se à espécie que protege, ao tipo de utilização que tem e ao seu estado físico. A embalagem não pode interferir com a espécie arrumada, deve ser de material neutro. Da sua manipulação não podem resultar danos físicos ou desgaste da espécie.

Podemos distinguir três níveis de protecção:

1. As embalagens individuais são o primeiro nível de protecção. Protegem do pó, da manipulação e de flutuações rápidas ambientais. Permitem uniformizar formatos, numerar e indexar. São o elemento mais delicado porque estão em contacto directo com as espécies. Podem ser em papel, plástico ou cartão.
2. As caixas, gavetas ou ficheiros são o nível dois de protecção. Permitem-nos manter em grupo espécies semelhantes, evitar excesso de peso, são auxiliares na organização e na procura de espécies. São em cartão ou metal.
3. Um terceiro nível de protecção são os armários e as estantes. São em aço lacado alumínio ou aço inox. Não se recomenda madeira.

O papel de boa qualidade é excelente para embalagens. Permite as trocas gasosas com o exterior, funciona como um filtro de poeiras, não é abrasivo, não cria electricidade estática, o seu preço é moderado. O papel pode danificar seriamente a espécie se não for de boa qualidade. Só são aceitáveis para embalagens de arquivo de fotografias papéis de pH neutro ou próximo do neutro, isentos de lenhina e sem corantes. Só o papel de trapo ou de pasta de madeira purificada responde a estas características. Evitar papéis de pasta mecânica, texturados ou fortemente corados. Os envelopes mais adequados são construídos por meio de dobras, como os de 4 abas (em cruz), ou 3 abas, não requerendo cola.

Os plásticos têm a vantagem de ser transparentes, são adequados para provas e diapositivos, deixam consultar o objecto sem remover a embalagem. São mais caros do que o papel, atraem poeiras mantêm-nas à superfície sendo propícios a riscar sobretudo quando se insere ou retira a espécie. Entre os plásticos citamos o poliéster (melinex), o de melhor qualidade, transparência e estabilidade. É importante evitar plásticos como o PVC (cloreto de polivinil) de cheiro forte, que se decompõe e interage com as espécies. Emba-

lagens de plástico em manga (abertas nas duas pontas) e em cartuxo (selado em 3 lados) são adequadas para provas e diapositivos e encontram-se no mercado. Podem ser reforçadas com uma folha de cartão no interior o que evita o encurvamento. O cartão permite-nos construir embalagens rígidas que oferecem protecção a espécies fisicamente frágeis ou fragilizadas. Na sua escolha ter em conta a matéria-prima, só de trapo ou pasta de madeira purificada. Deve-se optar por cartões específicos para conservação e procurar aqueles com a referência explícita de não terem lenhina, de pH neutro ou ligeiramente alcalino, brancos sem colagem ácida. Com duas folhas de cartão construímos as clássicas embalagens *passepourtout* para arquivo e exibição de provas. Outras embalagens, ditas de encapsulamento, combinam cartão e poliéster selados a quente ou com fita-cola dupla. Oferecem excelente protecção, são económicas e rápidas de construir.

5 Controlo das condições de uso

A vigilância na forma como as fotografias são usadas pode poupá-las a muitos danos. Muitas provas são danificadas por acção da luz durante exposições. Diapositivos esquecidos sobre mesas de luz ligada, ou projectados frequentemente desvanecem rapidamente. Provas expostas ao sol desvanecem, e deformam-se fisicamente. A exposição de imagens fragilizadas ou facilmente afectadas pela luz deve ser condicionada ou interdita. Entre as mais sensíveis citamos as provas de albumina e os processos a cor contemporâneos. A sua utilização só deve ser feita através de duplicados. Exponha uma cópia de boa qualidade, preserve o seu original no escuro. Ilumine as exposições apenas com luz incandescente de fraca intensidade. Estabeleça 100 lux como limite máximo para provas a preto e branco actuais e 50 lux para provas do século passado ou provas fragilizadas. Luz de lâmpadas de quartzo-halógeno é também aceitável desde que filtrada. Estas lâmpadas emitem radiações ultra-violeta. Luz fluorescente e luz do sol (mesmo indirecta) não são adequadas.

Manipulação descuidada é a origem de rasgos, vincos, nódoas, dedadas, manchas e riscos em provas e negativos fotográficos. Inscrições a tinta, marcas de ferrugem de *clips*, carimbos de museus sobre a imagem; marcas de dedadas e perdigotos, são apenas alguns dos muitos e frequentes exemplos de negligência que encontramos.

As fotografias registam-nos para sempre. Todos os utilizadores devem obedecer a regras de manipulação:

- Usar luvas sempre que tocarem em provas ou negativos.
- Pegar nas provas com as duas mãos, em especial as de grande formato e as montadas em cartões fragilizados.
- Não circular com negativos de vidro na mão, trabalhar sobre uma mesa.
- Usar uma mesa de luz para observação de negativos de vidro, não os levantar para os observar.
- Não escrever nas fotografias, usar a embalagem para numerar e indexar. Quando for imprescindível escrever a lápis, ao de leve, no verso da prova.

6 Cópia e duplicação

A cópia e duplicação fotográfica são ferramentas importantes em conservação de fotografia.

Uma cópia é a reprodução de um original opaco, prova ou desenho. Uma prova sem negativo é copiada para se fazer um negativo de cópia. Dele se imprimem provas de segunda geração, de qualidade menor que a do original.

Uma duplicação é a reprodução de um original transparente, negativo ou diapositivo. Um negativo é duplicado dando primeiro um interpositivo transparente que é duplicado dando um negativo duplicado. Um diapositivo é duplicado dando um diapositivo duplicado. Em ambos os casos a qualidade do duplicado é muito próxima da do original.

Estas operações são muito praticadas em conservação de fotografia por três razões:

1. Para poupar os originais de utilizações potencialmente danificadoras. É o caso de diapositivos originais a reproduzir em catálogo e que não queremos enviar para tipografias. É o caso de provas frágeis à luz que não têm que figurar em exposições (expomos uma reprodução do original).
2. Para salvar espécies instáveis que estão condenadas, mais cedo ou mais tarde, à autodestruição. É o caso de filmes com suporte em nitrato de celulose ou de negativos em acetato de celulose em início de deterioração. Estes são duplicados em filme de suporte de poliéster muito estável.

3. Para recuperar espécies deterioradas. É o caso de diapositivos com a cor ligeiramente alterada que a duplicação permite corrigir parcialmente. É o caso de provas que perderam o contraste e que podem ser copiadas com correcção do contraste. A duplicação de fotografias por meio de computador está a alargar as possibilidades de correcções da imagem a níveis até agora impensáveis (e bastante assustadores).

7 Reparação de espécies danificadas

O restauro não tem em fotografia tanta importância como noutros sectores de conservação. As formas de deterioração que ocorrem em fotografia são em geral irreversíveis. Não se pode fazer recuar o amarelecimento ou desvanecimento da imagem de prata, a alteração de cor, a formação do espelho de prata, a não ser recorrendo à duplicação e cópia.

Os materiais que sofreram maus tratos físicos devem ser reparados, deixando visíveis as marcas. Encaramos estes tratamentos mais como forma de estabilização do que como cosmética. Entre as reparações possíveis salientamos a colagem de negativos em vidros partidos, a estabilização de negativos com a emulsão levantada, a colagem de papel de suporte rasgado e a limpeza de manchas de fita-cola.

As colas empregues devem ter pH neutro e ser facilmente reversíveis. Nas colagens de papel usamos cola de amido, nas colagens de vidros a gelatina. Ao resolver um problema geralmente criamos outro. Por exemplo uma colagem de papel conduz-nos a uma estrutura mais complexa que mais tarde vai curvar ou ondular. As colas são higroscópicas e na zona onde são aplicadas promovem oxidação da prata. Outro exemplo, se colar um negativo de vidro resolvo o problema de pedaços de vidro dispersos, que se podem riscar mutuamente ou perder. Mas crio uma estrutura tão frágil que requer cuidados redobrados de manuseamento. Se opto por fazer um *sandwich* entre dois vidros crio uma espessura suplementar, com acréscimo de peso e volume. A zona da quebra permanece visível na impressão do negativo. Não só quero desencorajar a multiplicação destas reparações, como mostrar que os seus efeitos não são miraculosos. A nossa intervenção deve ser apenas a necessária para estabilizar.

8 Formação dos técnicos que trabalham no arquivo

Os funcionários que têm a seu cargo os trabalhos referidos, devem ter formação geral no campo da conservação e uma formação específica no campo da conservação de fotografia, mantida actualizada por cursos de reciclagem e seminários. Nomeadamente:

- Ter noções de como se desenrola o processo fotográfico a preto e branco, devendo eventualmente ter alguma prática de impressão de negativos e processamento manual de papel e filme.
- Ter uma ideia da evolução técnica da fotografia ao longo dos 150 anos de existência, dos processos iniciais, das suas limitações e da sua evolução até aos dias de hoje.
- Ter contacto com espécies fotográficas resultantes de vários processos e épocas, aprender a identificá-los visualmente e a reconhecer as formas de deterioração mais correntes.
- Ter noções gerais do comportamento dos vários materiais presentes nas fotografias, dos seus processos de deterioração e saber relacioná-los com as suas causas.
- Conhecer bem as normas de manuseamento das espécies e efectuar com método operações elementares, como, por exemplo, numerar envelopes.
- Ter uma noção exacta das condições recomendadas para o arquivo e ser capaz de alertar para desvios das condições de ambiente desejadas; devem saber ler um registo termo-higrométrico.
- Ter uma ideia clara da organização da colecção em que trabalham, forma de numeração, distribuição na sala de arquivo, etc.
- Praticar, sob vigilância, tratamentos simples como, por exemplo, remoção de envelopes originais, limpezas elementares, separação de negativos de nitrato.
- Conhecer o *software* indispensável para consulta e introdução de dados no computador, caso a colecção seja informatizada.
- Sobretudo saber o que não devem fazer, os produtos a não empregar, os tipos de limpeza a não tentar, as formas de manuseamento a evitar.

Esta aprendizagem, simultaneamente teórica e prática, deverá ser acompanhada com leituras de textos e exercícios práticos em espécies sem valor, devidamente acompanhados e vigiados pelo orientador.

BIBLIOGRAFIA

- APPELBAUM, Barbara
Guide to Environmental Protection of Collections. Madison, Connecticut: Sound View Press, 1991, p. 100.
- BURGI, Sérgio; BAKURI, Sandra Cristina Serra
Introdução à Preservação e Conservação de Acervos Fotográficos. Rio de Janeiro: Ministério de Cultura Funarte, 1988.
- CONSERVATION of Photographs. Rochester, New York: Eastman Kodak Company, 1985. (Publicação F-40).
- HENDRIKS, Klaus B., et al.
Fundamentals of Photograph Conservation: A Study Guide. Toronto: Lugus Publications, 1991.
- KEEFE Jr., Lawrence E.; INCH, Dennis
The Life of Photograph. Boston: Focal Press; London: Butterworth Publishers, 1984.
- LAVERDINE, Bertrand
La Conservation des Photographies. Paris: Press du CNRS, 1990.
- PAVÃO, Luís
Dicionário e Glossário de Termos Usados em Conservação Fotográfica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.
- REILLY, James M.
Care and Identification of 19th Century Photographic Prints. Rochester, New York: Eastman Kodak Company, 1986. (Publicação G-2S).
IPI Storage Guide for Acetate Film. Rochester, New York: Image Permanence Institute: Richester Institute of Technology, 1993.
- RITZENTHALER, Mary Lynn
Archives & Manuscripts: Conservation. A Manual on Physical Care and Management. Chicago: Society of American Archivists. (Basic Manual Series; 1083).
- RITZENTHALER, Mary Lynn, et al.
Administration of Photographic Collections. Chicago: Society of American Archivists, 1984. (Basic Manual Series).
- THOMSON, Garry
The Museum Environment. London: Butterworth-Heinemann, 1986.
- WILHELM, Henry; BROWER, Carol
The Permanence and Care of Color Photographs: Traditional and Digital Color Prints, Color Negatives, Slides, and Motion Pictures. Grinnel, Iowa: Preservation Publishing Company, 1993.
- YOUNG, W. Arthur, et al.
Copying and Duplicating in Black and White and Color. Rochester, New York: Eastman Kodak Company, 1982(?). (Publicação Kodak M-1).

LUÍS PAVÃO

Fotógrafo, Arquivo Municipal de Fotografia, Lisboa.