

Materiais fotográficos:  
conhecer, analisar e preservar \*

Photographic materials:  
understand, analyze and preserve

David IGLÉSIAS i FRANCH \*\*

**Resumo:** o texto aqui republicado situa a fotografia no marco conceitual do contexto de produção arquivístico, para depois discutir cinco diferentes tipos de ocorrência: estúdios fotográficos, fotografia científica, fotografia informativa, fotografia artística e fotografia publicitária. Aponta as características fundamentais do documento fotográfico, seguidas por um breve histórico das principais modificações, as quais impõem procedimentos específicos. Recomendações preliminares relativas à conservação preventiva promovem o diálogo entre os princípios arquivísticos e o tratamento físico dos materiais fotográficos; questões que raramente se articulam na bibliografia da área. [Resumo dos editores].

**Palavras-chave:** coleções fotográficas; contexto arquivístico; conservação preventiva; fotografias em arquivos; história da fotografia.

**Abstract:** the republished text places the photograph in the conceptual framework of the archival production context, and, then, discusses five different types of occurrence: photographic studios, scientific photography, informative photography, artistic photography and publicity photography. It points out the fundamental characteristics of the photographic document, followed by a brief history of the main modifications, which impose specific procedures. Preliminary recommendations on preventive conservation promote a dialogue between archival principles and physical treatment of photographic materials; issues that are rarely articulated in the bibliography of the area. [Abstract by the editors].

**Keywords:** archival context; history of photography; photography in archives; photographic collections; preventive conservation.

## Introdução

Para as pessoas do século XX as fotografias têm sido objetos cotidianos, que formaram parte da vida familiar, da comunidade e do imaginário individual e comum. Nossos antepassados nos acompanharam desde as paredes do lar até a habitual

---

\* Conferência apresentada na *IV Jornada Provincial de Archiveros*, ocorrida em março de 2009 em Córdoba (Espanha), apenas disponibilizado on-line, em 2011, no portal da Junta de Andaluzia (Iglésias Franch, 2011). O evento não publicou anais e tão somente subiu duas conferencias à página da Consejería de Cultura, tornando o recurso de difícil acesso para quem não tem conhecimento anterior sobre sua existência naquele ambiente virtual. Tradução: Juan Bernardo Montoya Mogollón; revisão de estilo: Sonia Troitiño Rodriguez e Darcilene Rezende.

\*\* Coordenador do grupo de trabalho Photographic and Audiovisual Archives Working Group, do Conselho Internacional de Arquivos (PAAG-ICA); arquivista do Arquivo Municipal de Girona (AMG-Catalunha) e pesquisador do Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI-Catalunha). É autor de livro e de diversos artigos sobre a temática das imagens digitais. E-mail: [diglesias@ajgirona.cat](mailto:diglesias@ajgirona.cat).

“caixa de sapatos”. Nossas viagens têm sido principalmente “virtuais” e inclusive muitas experiências pessoais têm encontrado inspiração em imagens fotográficas. A consequência lógica do protagonismo dessas imagens na sociedade contemporânea encontra-se no patrimônio documental, do qual as fotografias constituem uma parte fundamental para recriar a atividade individual e coletiva do século. Por esse motivo, os arquivistas têm aceitado, desde algumas décadas, a responsabilidade de sua custódia, cientes dos desafios colocados pela conservação e gestão desses materiais.

O presente texto tem como objetivo explicar alguns aspectos sobre a fotografia, dos pontos de vista histórico, ontológico e morfológico, a fim de estabelecer critérios que permitam orientar adequadamente as políticas e estratégias do arquivo, para o que constitui sua principal missão: a conservação desse patrimônio.

## **O contexto de produção**

O conhecimento sobre quem produz a fotografia, e em quais condições, pode ser de grande utilidade. Por esse motivo, é necessário identificar os principais entes produtores, sem esquecer que a criação fotográfica está ao alcance de todos e, portanto, pode ser produzida em qualquer âmbito, profissional ou não. A identificação de tais responsáveis pode representar uma importante informação tanto para a tomada de decisões, quanto para sua conservação, além de fornecer dados essenciais para a organização dos fundos. Nesse sentido, pode-se afirmar que a maior parte das fotografias dos arquivos provém de estúdios fotográficas, do mundo científico, dos meios de comunicação (editoras e imprensa), da publicidade e da criação artística; além daquelas produzidas por entidades e associações de todo tipo, e ainda as geradas no âmbito familiar.

### Estúdios fotográficos

Os estúdios fotográficos têm sido, durante anos, um centro de peregrinação de primeira ordem para a representação gráfica das pessoas, algo que durante séculos foi almejado, porém proibitivo para a maioria da humanidade. No entanto, a fotografia rompeu a barreira que reservava esse privilégio à aristocracia (por meio da pintura), ampliando o acesso, inicialmente, à burguesia, para, posteriormente, tornar-se uma prática universal. Os primórdios da fotografia estão estreitamente vinculados à prática do retrato, uma vez que representam um importante filão de negócio e uma tentadora alternativa para os artistas, que descobriram no retrato uma forma de vida. Contudo, a consideração artística do retrato foi reservada apenas para poucos. Entre eles podemos mencionar Félix Nadar (1820-1910), excelso retratista parisiense, que combinou os ganhos obtidos com sua arte à sua própria ruína econômica, devido às pesquisas que realizou no campo da aeronáutica. Também vale aludir a Mathew Brady (1823-1896), destacado daguerreotipista estadunidense que, além do protagonismo histórico por suas fotografias sobre a Guerra de Secessão, se tornou conhecido por retratos psicológicos, como os do

presidente Abraham Lincoln. A popularização do retrato, entretanto, deve-se especialmente ao talento de Adolphe Disderi (1819-1890), que desenvolveu uma melhoria técnica na produtividade dos estudos, a qual permitiu baratear, significativamente, a aquisição de um retrato no século XIX. O formato *carte de visite* possibilitou um considerável aumento da produção; a atividade é perfeitamente identificável nos fundos de arquivo. Posteriormente surgiriam outros formatos como o *cabinet, victoria, promenade, imperial* etc.

De qualquer maneira, devemos saber que os retratos de estúdio apresentam algumas características que devem ser consideradas:

- são resultado de uma produção profissional, já que a intromissão de fotógrafos amadores nesta especialidade é pouco frequente;
- são produzidas em ambiente controlado e, por conseguinte, com maiores possibilidades de um trabalho consciente;
- contam com formatos padrão, que deveriam ser identificados;
- é frequente que identifiquemos a presença de viragem (que além de fornecer estéticas particulares e próprias para cada época; essa identificação pode ser decisiva para a conservação);
- uma parte importante dos negativos são em placas, porém, a partir dos anos 1960, predominam os formatos médio e pequeno;
- a presença do retoque não é desconhecida, já que se trata da representação de pessoas e existe o desejo legítimo de embelezar o cliente;
- é provável que exista documentação adicional às fotografias, como, por exemplo, os livros de registros;
- é mais provável obter conjuntos de negativos do que de positivos, já que o fotógrafo reservava o *cliché* para novas cópias e os positivos eram entregues ao cliente;
- podem ser encontrados retratos de defuntos, denominados *post-mortem*, prática habitual no século XIX e começos do XX, quando o momento da morte podia ser a única oportunidade para se captar a imagem da pessoa, especialmente no caso de crianças;
- a rigidez dos retratados da primeira época se deve aos longos tempos de exposição aos quais eram submetidos, em função das condições técnicas;
- os retratos feitos com as técnicas de daguerreótipo, ambrótipo ou ferrótipo são objetos únicos, já que não existe uma matriz;
- até a aparição da cor moderna (anos 1940), os retratos são em preto e branco; porém, algumas vezes, são coloridos manualmente.

## Uso científico

A finalidade científica da fotografia é fundamental para entender sua origem, já que a maioria dos pesquisadores envolvidos na descoberta foram homens da ciência. Entre eles podemos mencionar J. H. Shulze, descobridor da sensibilidade dos sais de prata no século XVIII; T. Wedgwood, que tinha a capacidade de fazer fotografias no começo do século XIX, mas sem conseguir fixá-las; J. Herschel, descobridor do fixador; N. Niépce, que realizou a primeira fotografia da história em 1826; ou H. W.

Fox Talbot, que patenteou o negativo fotográfico. O fato de que a apresentação do daguerreótipo, em 19 de agosto de 1839, tenha ocorrido na Academia de Ciências de Paris também é significativo para entender a implicação científica dessa descoberta. Tudo isto propiciou que a fotografia fosse utilizada de imediato em áreas como a astronomia, a medicina, a biologia, a cartografia, a etnografia. Contudo, a produção dessas imagens não era quantitativamente comparável à do retrato.

**Figura 1:** Detalhe de uma dermatose.



**Fonte:** Ajuntament de Girona. AMG-CRDI (Narcís Sans). Reproduzido de Iglésias i Franch (2011).

### Fotografia informativa

O valor informativo da fotografia despertou, imediatamente, o interesse da mídia informativa (livros, jornais e revista), que havia se alimentado, até aquele momento, de imagens do desenho, proporcionadas por técnicas de gravura. No entanto, a substituição plena da tecnologia demorou alguns anos, até que a capacidade de reproduzir a fotografia na imprensa, por meio da técnica fotomecânica de meia-tinta, fosse obtida em 1880. Até então, as imagens fotográficas eram coladas aos livros ou, mais comumente, transferidas para chapas de gravação. Isso é interessante, pois não é nada incomum que nossas primeiras imagens fotográficas tenham sido conhecidas por meio de gravuras, já que, em muitas ocasiões, a fotografia original não foi conservada. Um bom exemplo da difusão da fotografia por este meio são as água-tintas que reproduziam os daguerreótipos publicados na célebre obra de Lerebours, com o título de *Excursões daguerrianas*.

A água-forte de Antoni Roca (figura 2, adiante) foi obtida de um daguerreótipo em 1842 e corresponde a uma das primeiras imagens fotográficas da cidade de Girona. A cena somente é conhecida a partir de uma imagem de gravura. A fotografia é atribuída a Ramon Alabern.

**Figura 2:** Água-forte de Antoni Roca (1842).



**Fonte:** Coleção de Gravados (AMG-CRDI 531762).

Seja por meio da chapa de gravação ou da colagem da fotografia, o objetivo era sempre explicar o mundo por meio da imagem; uma aspiração oitocentista que encontrou na técnica fotográfica sua melhor aliada. Por esse motivo, foi gerada uma importante produção de vistas urbanas, paisagens, monumentos, reproduções de obras de arte etc., que contribuíram significativamente para a difusão do patrimônio cultural e natural. Na península ibérica encontramos importantes exemplos, como os trabalhos de Jean Laurent, Charles Clifford ou Joan Martí. Eles conseguiram com suas fotografias, dar a conhecer nosso entorno mais imediato, ao mesmo tempo em que se beneficiaram, de forma merecida, do próspero negócio que supôs sua dedicação parcial à fotografia patrimonial.

Porém, a propagação dessas imagens não se produziu unicamente por meio de livros ou álbuns, já que houve um comércio abundante de lâminas, de diferentes formatos. O *carte de visite*, mais próximo do retrato, também foi utilizado; porém, foram os retratos em estereoscopia (que introduziu a terceira dimensão na fotografia) e,

posteriormente, o cartão postal, os que tiveram melhor aceitação. Nosso patrimônio atesta essa realidade.

Embora a primeira imagem fotográfica na imprensa tenha sido publicada no dia quatro de março de 1880, no *Daily Herald*, de Nova York, não podemos falar propriamente de fotojornalismo até 1920, quando aparece um novo conceito de produção fotográfica: a reportagem jornalística. Sua origem está ligada, principalmente, a países como a Alemanha, que contava nessa época com importantes periódicos ilustrados. Esse momento é marcado por câmeras como a *Ermanox* e, sobretudo, a *Leica* (instantâneas de pequenos formatos); por revistas como *Vu*, *Life*, *Vogue*; por agências como *Magnum*, *Sigma*, *Gramma*; e por profissionais como Erich Salomón (1886-1944), Robert Capa (1913-1954) e Henri Cartier-Bresson (1908-2004). O resultado desse *corpus* foi uma vasta produção de imagens que têm documentado por completo nossa história e que têm criado um imaginário comum, de influência decisiva na formação de nosso substrato cultural.

A análise dos fundos de jornal de nossos arquivos nos leva a destacar as seguintes características:

- tratam-se, principalmente, de negativos em plástico, de pequeno e médio formato, consequência do tipo de câmera utilizado;
- nos negativos encontramos tanto as imagens válidas para a reportagem, quanto os possíveis descartes; em muitos casos, um trabalho adicional de seleção por parte dos arquivistas;
- encontramos muitas imagens com conteúdos repetitivos;
- é provável que apresentem problemas de conservação devido, principalmente, à rapidez do processamento (a sulfuração causada por restos do fixador, ou por uma lavagem deficiente, é uma forma habitual de deterioração);
- em um mesmo rolo de filme podem ser encontradas distintas reportagens;
- é provável que exista documentação adicional à fotografia, como algum tipo de registro, com finalidade documental e administrativa;
- é importante determinar a propriedade dos direitos, que podem ser da empresa ou dos fotógrafos.

### Fotografia publicitária

Outro foco importante de produção é a publicidade, que transformou a fotografia em uma arte de exibição permanente em nossas ruas e nos meios de comunicação. A publicidade tem sido um campo no qual se formaram prodigiosos fotógrafos, pelas possibilidades que oferece na criação, além do interesse monetário. Um bom exemplo desta circunstância é o fotógrafo Helmut Newton (1920-2004), renomado especialista. Os preços de suas fotografias dispararam após sua morte, como foi o caso dos 264 mil euros pagos pela figura de um nu feminino, em 2006.

Sem a pretensão de rivalizar com essas cifras, é provável que nossos fundos contenham fotografias publicitárias, já que muitos profissionais trabalharam, em

algum momento da carreira, na promoção de um produto, de uma pessoa ou até mesmo, do próprio estúdio fotográfico. A figura 3, adiante, exhibe as atendentes do estúdio como forma de publicidade do estabelecimento.

**Figura 3:** Retrato das atendentes do estúdio Foto Lux (ca. 1920).



**Fonte:** Fundo Foto Lux (AMG-CRDI 085829).

### Fotografia artística

Já comentamos que a fotografia surgiu do meio científico, porém teve a cumplicidade do mundo da arte. O próprio Daguerre, considerado pai da fotografia na França, era pintor, além de homem de espetáculo e inventor do diorama. Além disso, a fotografia teve um forte impacto no mundo artístico, já que sacudiu alguns dos seus fundamentos. De qualquer modo, teve que lutar para ver reconhecida seu valor artístico; o debate sobre essa questão se prolongou por boa parte do século XIX. Finalmente chegou o reconhecimento e, com ele, a normalização da prática criativa, que se libertou do pictorialismo para iniciar — com a *Fotografia Direta*, do grupo Photo Secession, fundado por Alfred Stieglitz (1864-1946) — o caminho da fotografia

moderna. Cabe destacar que a maior parte das fotografias artísticas estão em museus ou em coleções privadas. No entanto, também podemos encontrar, em nossos fundos, fotografias de concurso, principalmente de fotógrafos amadores, ou fotografias feitas com alguma técnica pictórica, que revelam diretamente uma vocação artística.

### Outras categorias

A categorização feita nesta parte deve ajudar a situar as possíveis proveniências do nosso patrimônio e a tentar descobrir algumas das principais características que devem ser consideradas. No entanto, devemos lembrar que estes âmbitos de produção podem ser importantes, porém não são os únicos. Existe, por exemplo, uma importante produção amadora vinculada a entidades e associações, e uma importante produção — tanto amadora como profissional — relacionada ao ambiente familiar (bodas, batismos, comunhões etc.), entre outras possibilidades. De qualquer maneira, independentemente da procedência e da finalidade da produção, os arquivistas devem considerar, como afirma Roland Barthes (1990, p. 136), que é a referência, mais que a arte ou a comunicação, o que é o fundamental na fotografia.

### Características fundamentais do documento fotográfico

Uma vez reconhecido o valor documental da fotografia se faz necessária uma reflexão para determinar quais são suas características mais relevantes, a fim de decidir, de modo mais adequado, as tarefas de nossa missão de arquivistas. A seguir encontram-se as dez características mais determinantes do documento fotográfico<sup>1</sup>.

- **Unicidade.** É uma característica própria dos documentos de arquivo, e também da fotografia. Neste caso, porém, há que se levar em conta a reprodutibilidade, característica da maioria dos procedimentos fotográficos que funcionam baseados em uma matriz. De qualquer modo, a multiplicidade de documentos originais não se deve contrapor à originalidade e singularidade, situação que fica reservada, no nível técnico, à fotomecânica.
- **Autenticidade.** A fotografia é percebida desde sua criação como um “espelho da natureza”. A captura automática não deixa lugar ao engano e supera, desta forma, qualquer fonte iconográfica de comunicação precedente, como era a gravura, por exemplo. Apesar da capacidade de manipular o registro icônico e a possibilidade de criar ficções, a fotografia química mantém sempre a prerrogativa de autêntica, o que a coloca como uma fonte para a memória histórica, além de ser um meio para a comunicação.
- **Iconicidade.** A leitura de um documento visual segue pautas próprias, claramente diferenciadas do documento textual. Isso demanda algumas competências no momento de descrever e interpretar as imagens, que passam pela identificação de ícones, de contexto e de narrativas.

---

<sup>1</sup> Tais aspectos estão melhor detalhados em texto anterior; ver Iglésias i Franch (2008).

- Instabilidade. Os procedimentos fotográficos de natureza química existentes ao longo da história técnica superam uma centena, embora nem todos estejam representados em nosso patrimônio. É determinante identificar tais procedimentos e entender as morfologias de cada objeto. Esse é o primeiro passo para enfrentar sua conservação, sobretudo, por se tratar de documentos que, precisamente por sua natureza química, apresentam sérios problemas de estabilidade.
- Sustentabilidade. A fotografia digital trouxe um novo desafio para a preservação por causa, principalmente, dos problemas derivados da evolução tecnológica. Neste cenário, a questão principal se encontra na sustentabilidade das imagens que devem ser modificadas para manter sua vigência em ambientes que mudam de forma constantemente.
- Ubiquidade. A imagem fotográfica é onipresente em nossa sociedade, pois a expansão da técnica fotográfica abrange todos os espaços sociais. Essa circunstância nos faz pensar na importância de conhecer a origem da produção para conseguir interpretar a intenção de sua criação.
- Estética e arte. O componente estético é inerente à fotografia. Ainda que não seja, costumeiramente, o principal objeto de interesse dos arquivos, não pode ser ignorado. Por outro lado, parece mais apropriado considerar o componente estético do que pretender generalizar o status de obra de arte para todo tipo de produção fotográfica. O valor artístico da fotografia está reservado para trabalhos que podem estar vinculados a quaisquer finalidades.
- Proteção legislativa. A lei de Propriedade Intelectual reconhece a fotografia como obra de criação e, portanto, obra protegida. Esta característica comporta uma série de deveres imperativos na gestão, que giram em torno dos direitos de autor, sejam morais ou econômicos.
- Colecionismo. A fotografia é objeto de coleção, isto implica em um mercado baseado na propriedade física das imagens. A existência desse mercado pressupõe concorrência com as instituições públicas, que buscam um objetivo primordialmente cultural. Por outro lado, a prospecção do mercado para a aquisição de novos documentos deve levar em conta a existência desse interesse colecionista, que, obrigatoriamente, deve estabelecer condições para receber doações e realizar compras.
- Universalidade. O consumo de imagens está fortemente arraigado na cultura ocidental e a tecnologia digital tem reforçado ainda mais este fato. Podemos supor que a quantidade de usuários dos arquivos superam, amplamente, a do público tradicional dos arquivos históricos. Esse fato deve levar, necessariamente, a repensar os meios e as formas de difusão das imagens patrimoniais. A iniciativa da Library of Congress de publicar parte das imagens de seus fundos em um portal como *Flickr* é um claro exemplo dessa nova tendência.

## 160 anos de fotografia

Outro aspecto transcendental para o arquivo é a análise do objeto fotográfico. A simples visualização da fotografia nos proporciona uma grande quantidade de

informação que permite determinar, em parte, qual é sua morfologia. No entanto, a aplicação de técnicas auxiliares permite a obtenção de um nível de informação mais exaustivo sobre o objeto.

Os 160 anos da fotografia química (aceitando que o século XXI pertence à era digital) têm fornecido uma grande diversidade de procedimentos, que também apresentam numerosas variedades morfológicas. Foi um período de constantes “revoluções” e de conquistas, porém sem perder em nenhum momento o que era essencial para a tecnologia: os princípios físico-químicos. Contudo, as transformações — da imagem única para a possibilidade de realizar cópias; da cópia original para a imprensa; do preto e branco para a colorida — representaram grandes desafios, que tiveram consequências de grande transcendência.

Poderíamos mencionar os procedimentos mais representativos da história, porém a abundante literatura sobre o tema torna a tarefa desnecessária. Por tal motivo, abordamos unicamente as características gerais dos componentes materiais da fotografia, a partir do agrupamento em cinco categorias: a imagem única, os negativos, os positivos, a cor e a fotomecânica.

Utilizamos o conceito de imagem única para nos referir aos positivos diretos de câmera: aqueles que não contam com uma matriz para a posterior reprodução e que podemos materializar, principalmente, nos procedimentos do daguerreótipo, do ambrótipo e do ferrótipo. A análise física nos revela morfologias muito diferentes, em relação à estrutura básica, já que o primeiro é realizado sobre uma placa de cobre e prata, enquanto os outros correspondem a técnicas de colódio. No entanto, há uma característica comum: a de formar parte de encapsulamentos ou quadros (os ferrótipos muito menos) que destacam sua unicidade. Não são objetos desconhecidos, mas não têm uma presença numerosa em nossos arquivos.

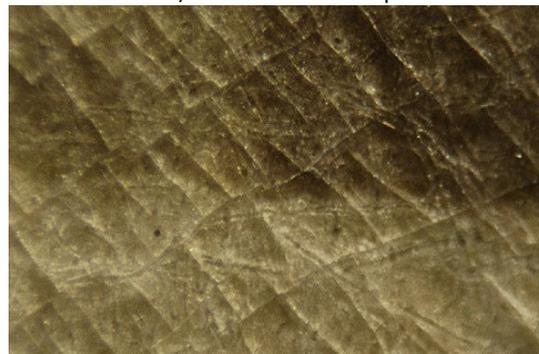
Os negativos são abundantes em nosso patrimônio, sobretudo aqueles produzidos de modo industrial, a partir de 1880, com placa seca. Porém, a variedade de negativos é muito importante. Inicialmente nos encontramos com suportes transparentes, como o vidro e o plástico (nitratos, acetatos e poliéster), e outros semitransparentes, como o papel encerado; com a ausência de emulsão (calótipos) ou com a presença dela (albumina, colódio, gelatina etc.); e com a imagem final formada por diferentes compostos de prata (iodeto de prata, brometo de prata, cloreto de prata etc.). Pela importância histórica, poderíamos citar o calótipo, por ser o primeiro procedimento negativo; o colódio úmido por ser o negativo do século XIX (pelo menos até 1880); e o gelatino-brometo, o negativo próprio da instantânea e que tem dominado o mercado até nossos dias.

A variedade de positivos é ainda superior, mas sua presença nos arquivos é menor. Em geral, o suporte predominante é o papel, seguido pelo plástico, embora possamos encontrar qualquer tipo de suporte: metais, tecidos, cerâmica etc. Pode existir uma emulsão que contenha sais de prata (albumina, colódio, gelatina) ou a imagem pode

se encontrar diretamente sobre fibras de papel (papeis salgados, cianótipos, platinótipos). A imagem final pode ser em sais ferrosos (cianótipos), em pigmento (carvão), em platina ou paládio (platinótipo), ou também, o mais comum, em sais de prata (cópias em papel albuminado, aristótipo e cópias de revelação). Entre o papel e a emulsão pode existir uma camada adicional, para dar opacidade nas fibras de papel (barita ou poliéster). As cópias podem ser produzidas por escurecimento direto (cópias em papel albuminado, aristótipo etc.), ou a partir da revelação (gelatina DOP). Pode existir um “virado” ao selênio, ao ouro etc. Em alguns casos encontra-se sobre um suporte secundário de papelão (cópias em papel albuminado e aristótipos). Já mencionamos os positivos mais frequentes, mas poderíamos destacar o papel albuminado, por ser a cópia predominante do século XIX e o papel da revelação, por sua absoluta preponderância no século XX.

Nas figuras adiante, os detalhes observados diretamente do original, como o tom da imagem, a espessura do papel e a presença de suporte secundário, são identificadores do procedimento albuminado. A visão da superfície ampliada em 30 vezes e o corte de seção (feito pelo Image Permanence Institute - IPI) fornecem informação adicional para a identificação.

**Figuras 4, 5 e 6:** [Dones transportant rabasses] (ca. 1890), autor desconhecido; e detalhes do suporte.



**Fonte:** Coleção Josep Bronsoms Nadal (AMG-CRDI 065724); detalhes reproduzidos de Iglésias i Franch (2011).

A presença da fotografia colorida é também muito importante, sobretudo a partir dos anos 1970. A cor original, a placa de autocromo dos irmãos Lumière, era só para o *slide*. Com a cor moderna (os procedimentos cromogêneos), foi criado o negativo em cor e também a cópia positiva. No caso da cor, há uma predominância dos procedimentos cromogêneos, nos quais as cores são produzidas durante o processo; embora existam outros procedimentos como o branqueamento das tintas (Cibachrome ou Ilfochrome) ou a difusão de cores (fotografia instantânea). Nesses

casos, é importante entender que a imagem final não possui prata; é composta por tintas ou pigmentos.

Por último, podemos mencionar a fotomecânica, com uma variedade importante de procedimentos, que têm sua origem na imagem fotográfica, mas que são produzidos a partir de uma chapa. São representativos desta tecnologia: a colotipia (ou fototipia), a meia-tinta e a fotogravura.

### **Competências do arquivista para a conservação preventiva**

A responsabilidade do arquivista na preservação de seus fundos deve se limitar às funções que lhes são próprias, consciente que existem profissionais que podem oferecer resposta adequada às necessidades reais de conservação. Por conseguinte, é importante considerar as tarefas às quais nossa competência profissional está limitada, assim arroladas:

- identificar procedimentos fotográficos;
- identificar patologias e necessidades de restauração de materiais;
- criar infraestrutura apropriada aos materiais do acervo;
- acondicionar fotografias em materiais adequados à conservação;
- elaborar um plano de emergência;
- monitorar depósitos.

A identificação de procedimentos é a base para a preservação, já que dificilmente podemos tomar qualquer decisão a esse respeito se desconhecemos a natureza de nossos materiais. Portanto, é importante contar com ferramentas auxiliares que possam facilitar a análise, seja o acesso à bibliografia especializada e a recursos *web* sobre o tema, ou mesmo lupas e microscópios. De todo modo, o mais importante será sempre a experiência acumulada.

Igualmente importante à padronização da identificação de materiais é o conhecimento de suas principais patologias. Como foi mencionado, a fotografia é geralmente instável e, por isso, é mister caracterizar os principais problemas que afetam sua materialidade. Se nos centramos nos suportes, por exemplo, podemos argumentar que o papel pode experimentar um processo de acidificação ou ter presença de *foxing*; que os vidros experimentam a lixiviação; que os acetatos se decompõem, produzindo ácido acético, o característico cheiro de vinagre; que os nitratos se decompõem, produzindo ácido nítrico, mudando de cor e tornando-se pegajosos. A partir disso, poderíamos analisar os problemas das emulsões, dos componentes da imagem final ou dos suportes secundários, obtendo uma lista extensa de patologias para identificar. Trata-se de algo que deveríamos ter condição de fazer, com o propósito de alertar sobre a necessidade de intervenções mais urgentes em materiais já afetados por alguma deterioração, reservando o trabalho técnico aos conservadores/restauradores da fotografia.

Nossa responsabilidade é absoluta e inegociável no que diz respeito à infraestrutura de conservação. O que implica na necessidade da existência de condições ambientais adequadas para atender aos materiais fotográficos. Devemos focar nossa atenção especialmente na temperatura, na umidade e na luz, embora, também seja importante ter em consideração outros aspectos, tais como a contaminação atmosférica, as tintas do ambiente, a qualidade dos materiais etc.

**Figuras 7 e 8:** Depósitos de fotografia do CRDI (parte de fotorreportagem sobre as instalações do AMG; Josep Maria Oliveras, 2004).



**Fonte:** Fondo Ajuntament de Girona (AMG-CRDI FAJ1580.19 e FAJ1580.15).

Quanto à temperatura e à umidade, é importante garantir uma estabilidade dos valores respectivos, no entanto, devemos tentar nos aproximar dos valores recomendados, por exemplo, pelas publicações do IPI. Dificilmente poderemos chegar aos  $-18^{\circ}\text{C}$  da biblioteca Kennedy ou da biblioteca Jimmy Carter; provavelmente isso nem é necessário. Mas podemos pensar em valores de temperatura entre os  $4^{\circ}\text{C}$  e os  $18^{\circ}\text{C}$ , com uma umidade relativa entre os 30% e 50 %, dependendo dos materiais que compõem nosso acervo.

Outros fatores a serem levados em conta são a contaminação atmosférica e a luz. A ameaça dos agentes contaminantes provém principalmente do exterior e, portanto, deve-se pensar em vedar as aberturas com vidro e evitar a presença de luz natural. Do mesmo modo, deve-se proteger as lâmpadas fluorescentes com filtros para diminuir os raios UV e instalar células fotoelétricas de presença, para que os depósitos permaneçam escuros na maior parte do tempo.

Todos os materiais de confecção dos equipamentos devem ser à prova de fogo, devendo atender às normas mínimas contra incêndios. Para as estantes, pode ser utilizado o alumínio anodizado. As pinturas mais aconselháveis são as de tipo acrílico e o pavimento deve contar com um revestimento antiaderente à poeira.

Além das condições de armazenamento mencionadas, é importante contar com materiais para o acondicionamento que sejam eficientes para a conservação de fotografias e que estejam homologados. Para a escolha dos equipamentos de proteção individual, deve-se levar em conta a quantidade de documentos a serem armazenados, sua manipulação e os recursos econômicos disponíveis. Deve-se racionalizar o processo a fim de torná-lo viável, diferenciando as necessidades e preferências das fotografias em seu acondicionamento. É importante comprar os materiais em lojas especializadas em conservação, solicitando o teste da atividade fotográfica (Photographic Activity Test -PAT).

Diante das múltiplas opções que permitem o armazenamento, podemos trazer o exemplo do que foi feito no CRDI. Lá os negativos em placa foram acondicionados em envelopes de papel com as seguintes especificidades: 100% algodão;  $\text{pH}=7,0$ ; superfície não acetinada; aprovado pelo PAT, ANSI IT9.16-1993 (ISO 10214); teste de descoloramento da prata válido; espessura de  $80\text{gr}/\text{m}^2$ . Para os vidros são utilizados envelopes de quatro abas, que dão maior proteção, enquanto que, para os plásticos são utilizadas embalagens em formato pasta. Os rolos de filmes em negativo, tanto no formato 135 mm, como 120 mm, foram acondicionados em tiras de polipropileno e inseridos em envelopes de papel. Tais envelopes são fabricados por encomenda exclusiva do depósito e o papel possui as mesmas características já elencadas, porém com menor espessura. Os positivos em papel são acondicionados em envelopes de polipropileno, material de plástico estável, permitindo a visualização do documento, a um custo bem inferior ao do poliéster. Todos esses documentos, além do invólucro de contato, contam com a proteção de caixas, onde estão guardados. As características das caixas fotográficas são:  $\text{pH}=7,0$ ; resistente à luz; aprovados pelo PAT, ANZI/N-IZO Z39.48-1992 (ISO CD 9706:1994). Com a exceção do vidro que se armazena verticalmente, os demais materiais são colocados em posição horizontal.

Há também, o acondicionamento específico de materiais com processos de encapsulamento (daguerreótipos, ambrótipos e ferrótipos), de procedimentos mais excepcionais (por exemplo, os calótipos) e dos álbuns. Nestes casos, por se tratarem de formatos não padronizados, procede-se a acondicionamentos individuais, adequados às formas e necessidades. Esse acondicionamento deve ser realizado por um conservador de fotografia, apto fabricar manualmente cada embalagem, com adaptações técnicas que facilitem sua manipulação.

As figuras 9 e 10, adiante, ilustram o acondicionamento de cópias em papel albuminado de 1867 — de Martínez Sánchez, correspondentes ao catálogo de vistas de cidades espanholas por J. Laurent & Cia. — e o armazenamento de um álbum de 1880 sobre ferrovias.

**Figuras 9 e 10:** acondicionamento de materiais fotográficos individualizados no CRDI (parte de fotorreportagem sobre as instalações do AMG; Josep Maria Oliveras, 2004).



**Fonte:** Fundo Ajuntament de Girona (AMG-CRDI FAJ1580.49 e FAJ1580.47).

Uma vez que se disponha da infraestrutura necessária, devem ser tomadas precauções diante possíveis desastres, principalmente inundações e incêndios. Para isso, deve-se elaborar um plano de contingência que oriente nossa atuação em caso de desastre. A execução do plano deve ser revisada por um especialista, mas, a título de indicações básicas, frente a uma inundação deve-se pensar, sobretudo, na secagem imediata dos materiais, dada a latente ameaça de fungos (surgem em 48 horas). Contudo, se não conseguirmos secar os materiais, devemos congelá-los para atuar posteriormente. Em caso de incêndio, as medidas principais que precisam ser tomadas são, principalmente, as preventivas, que devem estar registradas no plano de prevenção de incêndios previsto para o prédio.

Por último, é importante contar com protocolos para o monitoramento, tanto dos depósitos, como dos materiais fotográficos. Nos depósitos deve-se realizar, periodicamente, o diagnóstico do nível de contaminação do ar. Isso nos permitirá reagir, caso exista a presença de fungos, inclusive antes que possam ser detectados visualmente nos suportes. A respeito dos materiais, é imprescindível realizar relatórios sobre o estado de conservação e evitar, deste modo, que problemas pontuais se expandam e criem um ambiente contaminado no depósito. O caso mais comum são os acetatos, para os quais é imprescindível controlar o nível de acidificação.

## Novos cenários

Nos últimos vinte anos do século XX foi escrito o roteiro para o falecimento da fotografia química, com todas as conotações sociais, econômicas e culturais que isso determinou. Em 1981, a corporação Sony anuncia sua primeira câmera digital, o modelo *Mavica*; em 1986 Aldus cria o formato *TIFF*; em 1990 Adobe apresenta a primeira versão do *software* de edição gráfica, *Photoshop*; em 1991 se introduz a *World Wide Web*; em 1992 se reconhece o formato padronizado *JPEG2000*. Diante dessa realidade, o arquivo observa, com a certeza de que a realidade do trabalho deve se adaptar a todos os novos cenários.

Os âmbitos de produção mencionados subsistem com a conveniente substituição tecnológica. Apesar disso, o campo de atuação da fotografia se multiplica e, ao mesmo tempo, se dilui no conceito mais genérico da imagem. A frase de Roland Barthes (1990, p. 136) sobre a referência ser a ordem fundadora da fotografia, em detrimento da arte e da comunicação, não é mais um argumento incontestável. O celular cria e destrói imagens de maneira constante, para a comunicação e para o lazer. E, como explica o fotógrafo Joan Fontcuberta em uma entrevista jornalística à *La Vanguardia*, a fotografia digital, “já não registra um fato, porém toma parte dele. Não é memória do passado, é parte do presente e tão efêmero como ele” (2009, p. 68).

As principais características do documento fotográfico, mencionadas neste texto, continuam em boa parte vigentes, porém algumas delas mereceriam alguma relativização, sobretudo de ordem social e tecnológica.

A análise morfológica é anulada por completo, já que a natureza do digital é de outra ordem. Passa-se da análise das estruturas físicas para a análise das estruturas lógicas que constituem os formatos gráficos, que contêm tanto o código binário dos valores da imagem, quanto os valores associados à representação.

Tudo isso nos leva a pensar em novas estratégias para a preservação, condicionadas, sempre, pela evolução tecnológica e pela capacidade de atuação dos arquivistas. Estes, além de ter novas possibilidades para a formação, devem pleitear a necessidade da criação de infraestruturas e, ainda, elaborar uma metodologia de trabalho adequada às funções derivadas da custódia e da gestão de documentos eletrônicos. São novos tempos.

## Referências

- Barthes, R. (1990). *La cámara lúcida: nota sobre la fotografía*. Barcelona: Paidós.
- Fontcuberta, J. (2009, febrero, 24). La fotografía ya no es memoria, sino acto. *La Vanguardia* (45784), 68. Recuperado de <http://hemeroteca-paginas.lavanguardia.com/LVE05/PUB/2009/02/24/LVG200902240681LB.pdf>
- Iglésias i Franch, D. (2008). El perfil profesional de l'arxiver especialista en fotografia. 10es Jornades Antoni Varés: Imatge i Recerca. Recuperado de <http://www.girona.cat/sqdap/docs/g1slwy6iglesias.pdf>
- Iglésias i Franch, D. (2011). Materiales fotográficos: conocer, analizar y preservar. IV Jornada Provincial de Archiveros. Córdoba. Recuperado de [http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos\\_html/sites/default/contenidos/archivos/ahpcordoba/documentos/DavidIglesias.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/archivos/ahpcordoba/documentos/DavidIglesias.pdf)

Recebido: 07/julho/2017; aceito: 07/julho/2017