



## **Coleção francisco rodrigues – a digitalização de fotografias dos séculos xi e xx para o portal domínio público, uma estratégia de preservação e difusão da memória**

**Albertina Otávia Lacerda Malta**

*Mestranda em Ciência da Informação (PPGCI/UFPE)*

*Analista em C&T da Fundação Joaquim Nabuco*

*E-mail: [albertina.malta@fundaj.gov.br](mailto:albertina.malta@fundaj.gov.br)*

**Resumo:** O artigo trata do processo de digitalização de 8.000 fotografias do período compreendido entre 1860 e 1920 que fazem parte de um conjunto de 17.000 imagens da Coleção Francisco Rodrigues, pertencente à Fundação Joaquim Nabuco – Fundaj e que foram cedidas ao Portal Domínio Público do Ministério de Educação (<http://www.dominiopublico.gov.br>). Neste relato de experiência abordamos os aspectos relacionados à implantação do Núcleo de Digitalização, como uma estratégia de preservação do acervo institucional, e os temas transversais à temática, tais como critérios para a seleção de documentos a serem digitalizados; direito autoral e domínio público; requisitos técnicos para a digitalização (equipamentos e formatos dos arquivos); metadados; sistemas de gestão de objetos digitais; preservação digital e repositório institucional. Concluímos com uma análise dos indicadores de acesso aos documentos disponibilizados, e da contribuição deste processo na construção da política de digitalização para o acervo da Fundação Joaquim Nabuco.

**Palavras-chave:** Preservação. Digitalização. Memória. Fotografia.

**ABSTRACT:** *The article discusses the process of scanning 8,000 photographs from the period between 1860 and 1920 that comprise a set of 17,000 images of Francisco Rodrigues Collection, owned by Fundação Joaquim Nabuco – FUNDAJ – and were transferred to the Public Domain Portal of the Ministry of Education (<http://www.dominiopublico.gov.br>). In this experience report we discuss aspects related to the implementation of the Center for Digitization, as a strategy to preserve the institutional collection, and the thematic cross-cutting issues such as criteria for selecting documents to be scanned, copyright and public domain; requirements technicians to scan (equipment and file formats), metadata, management systems, digital objects, digital preservation and institutional repository. We conclude with an analysis of indicators of access to documents made available, and the contribution of this process in the construction of the scanning policy for the collection of the Fundação Joaquim Nabuco.*

**Keywords:** *Preservation. Scan. Memory. Photography. Photography Collections.*



## Introdução

A memória primordial da humanidade é visual e a comprovação dessa afirmação está nas pinturas rupestres que representam o registro mais antigo que se preservou sobre o mundo tal como ele podia ser visto há cerca de trinta mil anos (DONDIS, 2000). Aqueles desenhos atestam que a imagem é comunicação, é informação, é representação simbólica e é documento. Ao tomarmos a palavra documento no seu sentido mais amplo, torna-se imperativo considerarmos qualquer objeto ou artefato portador de informação como documento (LE COADIC, 2004). Portanto, as palavras de Febvre podem e devem ser observadas, não só por historiadores, mas pelos cientistas da informação quando diz que:

A história faz-se com documentos escritos, sem dúvida. Quando estes existem. Mas pode fazer-se, deve fazer-se sem documentos escritos, quando não existem. Com tudo o que a habilidade do historiador lhe permite utilizar para fabricar o mel, na falta de flores habituais. Logo com palavras. Signos. Paisagens e telhas... Numa palavra, com tudo o que, pertencendo ao homem, depende do homem, serve o homem, exprime o homem, demonstra a presença, a atividade, os gostos e as maneiras de ser do homem. (FEBVRE, 1949 citado por LE GOFF, 2003, p.530).

A fotografia, no momento de sua invenção, surpreendeu a todos e deixou a sociedade de então deslumbrada. Foi considerada uma grande e *misteriosa experiência, um fenômeno, algo mágico*. Era inegável o fascínio que exercia “um aparelho que podia rapidamente gerar uma imagem do mundo visível, com um aspecto tão vivo e tão verídico como a própria natureza” (BENJAMIM, 1994, p.95).

A fotografia representa, no entanto, o cruzamento de outras descobertas distintas ao longo de centenas de anos. A sua história inicia-se na Renascença com a *câmara obscura*, passando pela pesquisa nas áreas da física e da química. Porém, o principal problema, que era descobrir um meio de fixar as imagens dentro de uma das paredes da câmara escura, só foi solucionado no século XIX com a descoberta da sensibilidade dos sais de prata à luz, o que possibilitou a invenção da fotografia (MACHADO, 1984, p.31-32). Como ocorre com os processos de criação científica, foi em função do aproveitamento de invenções anteriores que a fotografia desenvolveu-se e difundiu-se em várias partes do mundo, quase ao mesmo tempo,



como na França com Niépce, na Inglaterra com Talbot e no Brasil com Hercules Florence (PEREZ, 1998).

Entretanto, o primeiro processo fotográfico conhecido mundialmente foi o daguerreótipo, do inventor e pintor francês Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851), que teve a sua invenção anunciada em agosto de 1839, pela Academia de Ciências de Paris, sendo a sua patente comprada pelo governo francês, tornando livre a sua utilização. A daguerreotipia foi utilizada intensamente e com entusiasmo por muita gente, espalhou-se rapidamente pela Europa e pelos Estados Unidos e depois por todo resto do mundo (PAVÃO, 1997). Uma razão para o êxito se devia à capacidade do daguerreótipo de reproduzir com muita nitidez todos os detalhes da cena real, como nenhuma pintura tinha feito.

Excursões foram organizadas ao Oriente Médio e ao Egito para fotografar os monumentos e locais santos. Álbuns com litografias a partir de imagens fotográficas foram publicados naquele mesmo ano de 1839. A fotografia proporcionou o conhecimento e a visualização de lugares e povos distantes, até então vistos apenas através da pintura ou de relatos de viajantes. Imediatamente após a sua invenção, apareceram fotógrafos em todas as grandes cidades, inclusive no Rio de Janeiro, em São Paulo, no Recife e em Salvador.

O mundo, a partir da alvorada do século XX, se viu, aos poucos, substituído por sua imagem fotográfica. O mundo tornou-se, assim, portátil e ilustrado (KOSSOY, 2001, p.27).

Para a próspera burguesia do século XIX, a nova técnica era um milagre da ciência. A sua imagem constituía a verdade nua e crua, pois era totalmente produzida por uma máquina, não passando pela mão do artista. E não foi por acaso que o retrato foi o principal tema das primeiras fotografias. Grupos sociais se distinguiam, construindo, através de símbolos visuais, a sua identidade social. Entretanto os primeiros processos eram caros e ficaram restritos às classes abastadas. Só com a introdução, em 1854, do *carte de visite* (cópia em papel albuminado colada em um cartão, medindo aproximadamente 5 x 9 cm) do francês Disdéri e em seguida na década de 1870 com o aparecimento do formato *cabinet* (de origem inglesa e medindo em torno de 10 x 15 cm) é que a fotografia se popularizou. Ao cidadão comum, finalmente, foi possível obter o seu retrato, resultado dessa magia tecnológica, a baixo custo. Foram esses os tipos mais comuns de retratos que vieram a formar os álbuns de famílias.



### **A coleção francisco rodrigues**

Por volta de 1927, o cirurgião dentista Augusto Rodrigues deu início, no Recife, a mais uma coleção, só que agora de fotografias. Fotografias não de paisagens campestres ou citadinas, como eram de hábito à época, mas somente de retratos de homens e mulheres, fossem eles adultos ou crianças, em particular daqueles que nasceram ou representavam as principais famílias da região açucareira do Nordeste, particularmente as de Pernambuco. Alguns desses retratados eram titulares do Império, senhores de engenho, usineiros, políticos, grandes nomes da ainda recém-fundada República; outros, escritores, líderes de movimentos intelectuais, profissionais liberais, administradores, técnicos, comerciantes. Ainda vamos encontrar nessa coleção registros de escravos (amas-de-leite ou mães-pretas acompanhadas dos seus pequenos senhores ou escravo alforriado, posando dignamente, de paletó e gravata, diante da câmara). De foto em foto, o núcleo original dessa coleção chegou a quase 12.000 retratos, compreendendo os anos de 1840 a 1920, incluindo exemplares dos primeiros processos fotográficos como daguerreótipos, ambrótipos, ferrótipos, calótipos e inúmeros álbuns que por si sós são verdadeiras obras de arte.

Toda essa imensa e obstinada coleção foi continuada pelo seu filho primogênito Francisco Borges Rodrigues (1904-1977), que, assim como o pai, era dentista. Em 1960, o Instituto do Açúcar e do Alcool – IAA adquiriu a coleção de fotografias de Francisco Rodrigues, passando então a fazer parte do acervo do Museu do Açúcar, inaugurado naquele mesmo ano. Em 1974, o Museu do Açúcar foi incorporado pelo Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais (transformado em Fundação em 1981, sendo o seu departamento de iconografia o responsável pela guarda desse acervo).

Nos dias que correm, a Coleção Francisco Rodrigues totaliza cerca de 17.000 fotografias, um fichário genealógico de mais de 3.000 sobrenomes de famílias e mais de 7.000 nomes identificados, tendo uma posição de destaque no acervo custodiado pela Diretoria de Documentação da Fundação Joaquim Nabuco. Essas imagens adquiriram um valor inestimável de obra de arte, como também significam valiosos documentos para estudos sociológicos, históricos, de hábitos e valores de uma época e das relações familiares. Seguramente a coleção pode ser considerada um dos mais importantes acervos fotográficos do século XIX e, por conseguinte, um capítulo relevante da história da fotografia brasileira.



## Digitalização – uma estratégia de preservação e acesso

O trabalho de preservação de bens culturais reúne técnicas de conservação, armazenagem, organização, tratamento e uso de informações, deixando evidenciado que bens culturais são também bens informacionais. Analisando o modelo do ciclo da informação, LE COADIC (2004) e MALHEIRO (2007), em que figuram os elementos, construção, comunicação, e uso da informação, identificamos que a digitalização de documentos atua como uma ferramenta catalisadora, de grande potencial no elo entre a comunicação e o uso da informação, gerando um impacto na construção de novos conhecimentos.

Destacamos, portanto, a importância das tecnologias como responsáveis pelo surgimento da informação em diferentes formatos de acesso e uso, com a possibilidade de um contato mais rápido e direto com o objeto do conhecimento em qualquer lugar e em tempo real (AQUINO, 2004). E é nesse contexto da chamada *era da sociedade informacional* (CASTELLIS, 1999) em que vivemos que seria interessante registrar que:

[...] a formulação de uma política globalizada de informação tem de atender a quatro princípios centrais e complementares: o acesso universal, o livre acesso às redes de informação, a igualdade de oportunidades para todos os cidadãos e o respeito pela diversidade cultural e linguística na criação de conteúdos (MALHEIRO; RIBEIRO, 2011, p.61).

Assim, um novo paradigma emerge nesse momento, no que diz respeito à materialidade do documento e à relação documento/suporte/informação, como a que se vê entre a fotografia tradicional e a digital. Esse paradigma conduziu os arquivos à *era pós-custodial informacional e científica* (MALHEIRO, 2011), quando o que passa a importar é o conteúdo disseminável e, fundamentalmente, a quem ele se destina.

Nessa perspectiva, a fotografia é documento que porta múltiplas significações, é fonte de informação histórica, antropológica, etnográfica, jornalística, é registro do passado, é fragmento congelado de um instante que se foi – ou que está em curso, se considerarmos sua natureza digital e suas possibilidades de disseminação e de ressignificação a cada leitura feita (SILVA, 2006).



## Conference on Technology, Culture and Memory - CTCM Strategies for preservation and Information access

Diante desse novo cenário, a Fundação Joaquim Nabuco – Fundaj, a partir de 2003, através das suas diretorias de Documentação e de Planejamento e Administração, decidiu, estrategicamente, investir na infraestrutura física, na atualização tecnológica e na capacitação de suas equipes, visando, sobretudo, aferir as mudanças nos paradigmas de acessibilidade à informação – disponibilização livre de um acervo de relevância histórica, e o desenvolvimento de ações de apoio e reforço às atividades da instituição, dotando-a de recursos computacionais modernos, estáveis e seguros. Dentre as várias ações, destacamos: a criação de um Núcleo de Digitalização e as parcerias com o Laboratório Liber do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco e com o Portal Domínio Público do Ministério da Educação, ministério ao qual a Fundação Joaquim Nabuco está vinculada.

O projeto de estruturação do Núcleo de Digitalização, iniciado em 2004, faz parte de uma política institucional de preservação e acessibilidade que garante a redução do manuseio dos documentos originais – em especial os de suporte mais frágeis – e possibilita o acesso amplo dos conteúdos informacionais via internet, consulta local e remessa de arquivos digitais. Para tanto foram definidos três setores de atividades: laboratório, pesquisa e gestão. O laboratório, cujas atividades estão a cargo de dois técnicos, é dotado de uma estrutura capaz de digitalizar documentos textuais, iconográficos, musicográficos, objetos museológicos e obras de arte através de câmeras fotográficas de médio formato e scanners para documentos translúcidos e opacos. As atividades de gestão e pesquisa, sob a responsabilidade do coordenador do projeto, compreendem: planejamento do processo de digitalização, métodos de captura e tratamento de imagem; definição das derivações dos arquivos digitais para consulta e máster; gestão dos arquivos digitais; definição de metadados descritivos e disponibilização do conteúdo digital. Por sua vez, a Coordenação de Tecnologia da Informação – Cgint, da Fundaj, contribui com um elemento fundamental, no processo de gestão dos arquivos digitais gerados pelo Núcleo de Digitalização, com a implantação e a gestão de um *Storage* (servidor de arquivos digitais) com as configurações necessárias de redundância e segurança da informação, de forma a garantir a preservação digital e a acessibilidade dos usuários via Internet.

Já a parceria entre a Fundaj e o Liber/UFPE (2004-2005) teve como objetivo desenvolver um sistema multimídia para gerenciamento eletrônico de acervos históricos materializado num software capaz de gerir a informação oriunda de diversos formatos de documentos. O sistema desenvolvido, *Clio*, era baseado em *software* livre de código aberto, na perspectiva *open archives*, e previa a elaboração de uma interface de fácil usabilidade e



navegabilidade e com funcionalidades que permitissem maior interação e disponibilização de conteúdos através da internet. A seleção da documentação textual e iconográfica, pertencente aos acervos da Biblioteca Central Blanche Knopf e do Centro de Documentação e de Estudos da História Brasileira – Cehibra, ambos inseridos na Diretoria de Documentação, teve como premissa fundamental a verificação dos documentos que estivessem liberados quanto ao direito autoral ou expressamente autorizados para publicação e que fossem originais raros e de expressão histórico-cultural relevante. O resultado foi um encontro bem-sucedido entre duas competências – a tecnológica (desenvolvida pelo Liber/UFPE) e o conteúdo informacional (acervo histórico da Fundaj).

Atualmente o acervo digital da Fundação Joaquim Nabuco, disponibilizado através do software *Clio* (<http://digitalizacao.fundaj.gov.br/fundaj2/>), compreende 4.919 fotografias da coleção Francisco Rodrigues, 506 fotografias do acervo da antropóloga Katarina Real, 05 livros raros, 1.252 rótulos de cigarros da coleção Brito Alves, 30 cartões-postais, 35 obras de Joaquim Nabuco e 41 folhetos de cordel.

### **A coleção Francisco Rodrigues no portal domínio público**

No mesmo período do desenvolvimento dos dois projetos citados e atendendo à convocação da Secretaria de Educação à Distância – Seed, do Ministério da Educação, foi firmado um convênio no âmbito do *Projeto de digitalização de obras artísticas, literárias ou científicas a serem disponibilizadas no Portal Domínio Público – Biblioteca Digital do Ministério da Educação* (<http://www.dominiopublico.gov.br>), com o apoio financeiro da Unesco. A participação inicial (2005) da Fundação Joaquim Nabuco se deu através de duas propostas que compreendiam a digitalização (captura, tratamento, indexação e armazenamento) e a cessão, para publicação no *Portal*, de 8.000 fotografias do período de 1840 a 1920 da Coleção Francisco Rodrigues, do Centro de Estudos da História Brasileira – Cehibra, e 63.000 páginas de obras impressas da Coleção de Periódicos Raros, da Biblioteca Central Blanche Knopf. Num segundo momento (2006) foram encaminhados ao *Portal Domínio Público – Biblioteca Digital*, 37 obras de e sobre Joaquim Nabuco (entre livros e opúsculos), 41 folhetos de cordel e 1.252 rótulos de cigarros, do século XIX, da coleção Brito Alves.



Antes do envio das propostas ao Ministério da Educação, a Procuradoria Jurídica junto à Fundação Joaquim Nabuco iniciou uma análise da situação jurídica das obras e coleções em questão, a serem disponibilizadas no *Portal Domínio Público – Biblioteca Digital do MEC*, em conformidade com a Lei n° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 que trata de direito autoral. Após análise, e de acordo com o Parecer n° 003/2005, datado de 02 de março de 2005, aquela Procuradoria Jurídica concluiu “pela admissibilidade do emprego dos conteúdos plásticos e literários constantes do processo em exame – referenciados arquivisticamente, na fonte, sob os títulos respectivos de Coleção Francisco Rodrigues, do Centro de Estudos da História Brasileira – Cehibra; e Coleção de Periódicos Raros, da Biblioteca Central Blanche Knopf, unidades, ambas, integrantes da Diretoria de Documentação da Fundação Joaquim Nabuco – no projeto *Portal Domínio Público- Biblioteca Digital*, de vez que tais conteúdos acham-se em domínio público ou com seu aproveitamento autorizado na forma da lei.”

O acervo inicial digitalizado era composto de fotografias em estojos (daguerreótipos, ambrótipos ferrótipos e calótipos) e fotografias impressas (papel albuminado, papel salgado, fotopintura, cianotipia, platinotipia e gelatina prata) que retratavam a aristocracia açucareira, da Região Nordeste do Brasil e, de obras textuais do final do século XIX e primeira metade do XX consideradas raras e de relevante valor histórico-cultural. Diante desse universo documental raro, observou-se que a documentação necessitava de cuidados especiais, em função da sua raridade e valor econômico, como também pelo estado de conservação. O manuseio foi realizado com a utilização de luvas e vedada a possibilidade de corte de lombada, no caso das encadernações ou desmontagem das mesmas durante o processo de digitalização. Outro aspecto importante levado em consideração foi a necessidade de minimizar a manipulação e o tempo de exposição dos documentos à luz e às oscilações de temperatura e umidade relativa do ar. Sendo assim, todo o esforço foi atribuído ao planejamento e aos testes preliminares para que cada documento fosse digitalizado uma única vez. Além disso, por questões de segurança, os serviços foram executados no Núcleo de Digitalização da Fundação Joaquim Nabuco, localizado no mesmo *campus* onde se encontravam as coleções e com o acompanhamento e a supervisão dos técnicos da instituição.

Ficou evidente, portanto, que o processo de digitalização destes acervos não seria fácil nem de rápida execução. As várias etapas do processo exigiram cuidados específicos e cada passo necessitava de revisão, o que demandou tempo e muita atenção, tanto da equipe contratada para a execução dos serviços quanto da equipe da Fundaj. Vale salientar que, além da



captura das imagens, foi aplicado um tratamento básico a cada uma delas para que o resultado da reprodução fosse o mais qualificável possível, sem intervir na imagem original utilizando-se de restauração digital. Foram realizados, por exemplo, cortes e ajustes no posicionamento de cada imagem, para que ficassem perfeitamente enquadradas e para que cada arquivo tivesse apenas uma imagem, que por sua vez era renomeado com o número original de registro respectivo de cada fotografia. Posteriormente, todas as imagens passaram por uma última revisão para que se detectassem as possíveis falhas ocorridas. Por outro lado, durante a execução desse processo de digitalização das fotografias da Coleção Francisco Rodrigues, decidiu-se pela redução do número de documentos fotográficos, em decorrência da baixa legibilidade e da impossibilidade de datação de algumas imagens.

Para a digitalização das fotografias, tomamos como padrão uma representação de no mínimo um para um com resolução de 300 DPI para fins de preservação no meio digital e uma versão em baixa resolução para disponibilização online. Utilizamos uma câmera Nikon D70 que nos gerou uma imagem de 16x25cm em 300 DPI indo além do requisito mínimo. Na Fundação Joaquim Nabuco, os arquivos digitais estão armazenados em um *storage* de 24 *terabytes*, com arquitetura em RAID 5. O backup é realizado por uma jukebox com fitas LTO 4 diariamente de forma incremental e uma vez por semana de forma total, e uma versão das fitas fica armazenada em um cofre resistente a água e altas temperaturas, propiciando um ambiente tecnológico adequado para um repositório digital. Já o padrão utilizado para descrição das imagens foi o de metadados *Dublin Core*, esquema utilizado no *Clio*. Para o Portal Domínio Público, entretanto, foi realizada uma adequação dos campos a fim de compatibilizá-los com a estrutura do portal.

Em relação à análise dos indicadores de acesso, observamos a partir do contador do Portal Domínio Público, que, do total do acervo disponibilizado (quase 5.000 imagens), temos uma variação de acesso por item de 7 a 46.696, destacando que até o dia 15 de agosto de 2011 a fotografia que apresenta o maior número de acessos contabiliza 68.453.

### **Considerações finais**

A partir do entendimento de que a digitalização de documentos atua como uma ferramenta catalisadora de grande potencial no elo entre a comunicação e o uso da informação, gerando um impacto na construção de novos conhecimentos, observou-se que essa tecnologia exerce um papel para além da preservação de bens culturais.



A digitalização por si só não cumpre com esse papel, é necessária uma tecnologia que sirva de interface entre o acervo digitalizado e os usuários em diferentes locais. Sistemas como o *Clio*, desenvolvido pelo Liber da Universidade Federal de Pernambuco, possibilitou, num primeiro momento, que a Fundação Joaquim Nabuco complementasse seu processo *pós-custodialista* em que conteúdos informacionais de valor histórico pudessem ser disseminados através das redes de comunicação digitais como a Internet.

Este contexto tem contribuído para que a Diretoria de Documentação da Fundaj desempenhe seu objetivo de preservar e difundir seus acervos na perspectiva de uma ampla democratização da informação. São registros e fragmentos de experiências históricas vivenciadas coletivamente, abrangentes em conteúdo e expressão, convertidos em fonte de informação, de pesquisa e de produção, de partilha e de transmissão do conhecimento.

Por sua vez, a parceria entre a Fundação Joaquim Nabuco e o Portal Domínio Público do Ministério da Educação se configurou numa experiência enriquecedora para ambas as partes. A Fundaj teve a oportunidade de ampliar o acesso a acervos históricos de inestimável valor e em grande parte inéditos, produzidos há mais de cem anos, cujo acesso, até então, era restrito aos locais de guarda e consulta da instituição. E o Ministério da Educação, com o Portal Domínio Público, contribuiu para a dilatação dos canais de acesso e disseminação virtual dos acervos memoriais brasileiros.

Concluimos com as palavras do Ministro de Estado da Educação, Fernando Haddad:

Este portal constitui-se em um ambiente virtual que permite a coleta, a integração, a preservação e o compartilhamento de conhecimentos, sendo seu principal objetivo o de promover o amplo acesso às obras literárias, artísticas e científicas (na forma de textos, sons, imagens e vídeos), já em domínio público ou que tenham a sua divulgação devidamente autorizada, que constituem o patrimônio cultural brasileiro e universal. Desta forma, também pretende contribuir para o desenvolvimento da educação e da cultura, assim como, possa aprimorar a construção da consciência social, da cidadania e da democracia no Brasil (HADDAD, 2004).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Texto disponível no Portal Domínio Público: <http://www.dominiopublico.gov.br>



## Referências

AQUINO, M. de A. Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 7-14, maio/ago. 2004.

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. 7.ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999 ( A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1).

DONDIS, Donis A. **Síntese da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KOSSOY, Boris. **Fotografia e história**. 2.ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

MALHEIRO, A. **Informação: da compreensão do fenômeno e construção do objeto científico**. Porto: Edições Afrontamento, 2007.

MALHEIRO, Armando; RIBEIRO, Fernanda. **Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação**. Recife: Néctar, 2011.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. 5.ed. Campinas: UNICAMP, 2003.

MACHADO, Arlindo. **A ilusão especular: introdução a fotografia**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

PAVÃO, Luis. **Conservação de coleções de fotografia**. Lisboa: Dinalivros, 1997.

PEREZ, Carlos Blaya. **A fotografia na narrativa histórica: o resgate da história da cooperativa dos empregados da viação férrea do Rio Grande do Sul**. Campinas, 1998. Dissertação (mestrado) – Instituto de Artes, Unicamp.

SILVA, Rubens. Acervos fotográficos públicos: uma introdução sobre digitalização no contexto político da disseminação de conteúdos. **Ciência da Informação**. Brasília, v.35, n.3, p. 194-200, set./dez. 2006.