

**XII CINFORM**  
**Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa em Informação**  
 02 a 04 de Setembro de 2015 • Biblioteca Pública do Estado da Bahia (BPEB)  
 Salvador – Bahia  
*Informação e Protagonismo Social*

**DIGITALIZAÇÃO DE OBRAS RARAS PARA PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA  
 BIBLIOGRÁFICA**

Antônio Luiz Mattos de Souza Cardoso  
 Edna de Assis Ferreira Reis  
 Patrícia Torres de Souza Cardoso  
 Paula Paiva Carvalho

**Resumo:** A digitalização de obras raras (livros, revistas e imagens) é uma abordagem tecnológica para a preservação de originais, sendo uma oportunidade ímpar para recuperar e preservar a memória bibliográfica, além de poder disponibilizar o seu conteúdo para o público que muitas vezes não tem a oportunidade de acesso a essas obras, seja pelo desconhecimento de sua existência ou devido às questões institucionais que restringem o contato com originais. Nessa abordagem, diferentes recursos da tecnologia da informação são utilizados e, por isso, muitos acervos não são digitalizados devido aos altos custos financeiros ou ao desconhecimento das ferramentas necessárias para iniciar essa atividade. Este trabalho, então, objetiva relatar projetos de digitalização em ação na Seção de Coleções Especiais da Biblioteca Central da Ufes, apresentando o processo de seleção dos originais e as tecnologias utilizadas. Para fundamentar este trabalho, uma pesquisa bibliográfica sobre digitalização e preservação de memória é relatada. Ao final, como resultado das atividades dos projetos, são apresentadas algumas obras digitalizadas.

**Palavras-chave:** Memória. Preservação. Obras raras.

**RARE WORKS DIGITALIZING FOR BIBLIOGRAPHIC MEMORY  
 PRESERVATION**

**Abstract:** Digitalizing rare works (books, magazines and images) is a technological approach for documents preservation, being a unique opportunity to restore and preserve the bibliographic memory, besides to make their content available to the public which, often, it has no opportunities for accessing them, either by ignorance of their existence or due to institutional issues which restrict contact to the originals. On this approach, different information technology resources are used and, therefore, many collections are not scanned because of high financial costs or lacking tools knowledge necessary to start this activity. This work, then, objectives report digitalizing projects on action at the Special Collections in the UFES Central Library, featuring the original selection process and technologies used. To support this work, a bibliographic research on digitization and memory preservation is reported. At the end, as result from the project activities, are shown some digitized works.

**Keywords:** Memory. Preservation. Rare works.

## 1 INTRODUÇÃO

Muitos documentos se perdem em unidades de informação devido ao manuseio inapropriado, seja por descuido ou vandalismo dos usuários. Assim, a preservação de documentos nessas instituições é sempre uma atividade essencial para manter o documento íntegro e seguro, em especial, para aqueles classificados como obras raras. Obras raras constituem uma parcela da memória de uma sociedade, conforme se lê:

Acreditamos que a biblioteca se configura num lugar de memória, assim a preservação desses vestígios históricos, deve ser uma das prioridades na missão de uma instituição que lida com a informação. (MENDES; SANTOS; SANTIAGO, p. 58)

O conceito de obras raras, em especial livros raros, é importante para a criação de um acervo especial de alto valor histórico e cultural numa unidade de informação. Rodrigues (2006, p. 115) o conceitua

[...] de maneira bastante simplificada, pode-se dizer que livro raro é aquele difícil de encontrar por ser muito antigo, ou por tratar-se de um exemplar manuscrito, ou ainda por ter pertencido a uma personalidade de reconhecida projeção e influência no país e mesmo fora dele (por exemplo: imperadores, reis, presidentes), ou reconhecidamente importantes para determinada área do conhecimento (física, biologia, matemática e outras).

Livros raros são um bom exemplo de memória a ser preservada. Lodolini apud Jardim (1995, p. 4) alerta sobre a importância da memória para a sociedade afirmando que

[...] desde a mais alta Antigüidade, o homem demonstrou a necessidade de conservar sua própria 'memória' inicialmente sob a forma oral, depois sob a forma de graffiti e desenhos e, enfim, graças a um sistema codificado ... . A memória assim registrada e conservada constituiu e constitui ainda a base de toda atividade humana: a existência de um grupo social seria impossível sem o registro da memória, ou seja, sem os arquivos. A vida mesma não existiria – ao menos sob a forma que nós conhecemos – sem o ADN [sic], ou seja, a memória genética registrada em todos os primeiros 'arquivos'.

Então, memória, para Cavalheiro e Molina (2007, p. 3),

[...] significa reviver ou lembrar de experiências consistentes, ancoradas no tempo passado e que pode ser localizável... Através da memória é possível fazer uma releitura do passado e resgatar fatos históricos que trazem consigo inúmeros significados. Neste sentido, a memória é, sem dúvida, um importante subsídio analítico, bibliográfico e metodológico para os historiadores e pesquisadores.

Assim, a recuperação, a preservação e a divulgação da memória são um dos pilares essenciais para a construção do conhecimento. Sem memória, perde-se a história e também não há conhecimento nem sociedade, pois a memória cria a identidade de uma pessoa, de uma instituição, enfim, de uma sociedade. Por isso, a recuperação e a preservação da memória são uma necessidade premente das instituições e da sociedade em geral. Segundo Barbosa e Ribeiro (2007, p. 100).

Nos últimos anos, cada vez mais empresas têm investido em projetos de pesquisa sobre a sua história, muitas vezes criando museus e arquivos com acervos próprios, publicando livros e organizando programas de memória oral, entrevistando profissionais que atuam ou atuaram no seu interior.

Entretanto, preservar não é somente guardar de modo a evitar o manuseio e o acesso inapropriado do público; ela é uma atividade muito mais ampla como Maia (2003, p. 39) explica:

[...] preservar é a palavra chave quando pensamos em memória, remetendo à idéia de proteção, cuidado, respeito. preservar é a palavra chave quando pensamos em memória, remetendo à idéia de proteção, cuidado, respeito. Preservar não é apenas guardar algo, mas também fazer levantamentos, cadastramentos, inventários, registros, etc. (apud MENDES; SANTOS; SANTIAGO, 2010, p. 56).

Em bibliotecas públicas, em particular as universitárias, o acervo documental de obras raras é vasto e muito valioso, contudo ele possui altos riscos de deterioração, perda ou roubo. Apesar disso, o acervo de obras raras não pode ser escondido do público, mas disponibilizado de forma criteriosa para construção do conhecimento e da identidade cultural de uma sociedade:

[...] os registros da memória são destinados a manter e consolidar a identidade cultural, ao se configurarem como patrimônio documental e patrimônio bibliográfico, em se tratando de bibliotecas, arquivos e seus afins (LUPORINI; MILANESI apud BARROS, 2003, p. 75).

Assim, para a manutenção do acervo de obras raras, a principal estratégia é a digitalização, que possibilita a sua ampla reprodução e rápida disseminação nas redes eletrônicas de dados como a Internet, rompendo as barreiras do tempo e do espaço. Greenhalgh (2011) enumera as vantagens do processo de digitalização de acervos de obras raras:

A principal linha de defesa para o processo de digitalização das obras raras trabalha com a preservação e disseminação desse material, com o argumento de que o processo beneficiará a longevidade dos livros, possibilitando o acesso ao conteúdo, sem a necessidade de manusear o original. Outro argumento favorável à digitalização de obras raras é o fato de ser um facilitador ao acesso e conhecimento dos livros, colocando-os disponíveis à consulta remota e ao alcance de buscadores *on-line*.

Da mesma forma, Greenhalgh (2011) não ignora alguns fatores contrários à preservação em formato digital, listando-os:

[...] alguns fatores contrários à preservação da memória digital devem ser analisados, como a fragilidade dos livros raros, o custo para implantação e manutenção da digitalização, a capacitação dos funcionários, a qualidade da tecnologia empregada e a evolução da mesma, além das possíveis implicações legais que possam cercear o processo de digitalização e as obras.

Além desses, Marques (2015, p. 34) expõe as limitações sensoriais que não são possíveis nas obras raras em formatos digitais:

As principais limitações dos acervos digitais são a sua impossibilidade de oferecer a experiência sensorial de ver ou manusear um documento histórico e também a dificuldade de fornecer todas as informações necessárias para contextualizar as circunstâncias em que cada documento foi produzido e armazenado.

O custo da digitalização, conforme dito por Greenhalgh (2011), não se limita a aquisição dos equipamentos e dos programas para tratamento dos originais. A capacitação dos profissionais e a manutenção dos equipamentos são custos que oneram pesadamente o orçamento das unidades de informação. Ademais, a evolução da tecnologia afeta diretamente as atividades de digitalização, pois os equipamentos e programas tornam-se obsoletos numa velocidade freqüentemente difícil de acompanhar com recursos financeiros limitados. Exemplo clássico de rápida obsolescência são os dispositivos de armazenagem (memórias) como as fitas K7 e VHS, os disquetes de 3.5" e 8", CD's e DVD's, substituídos atualmente por *pendrives*. O conteúdo armazenado em memórias obsoletas tem necessariamente que ser transferido para outros dispositivos de armazenagem mais avançados, a fim de acompanhar a evolução dos equipamentos de leitura e gravação, sem os quais ele pode ser perdido definitivamente. Enfim, para Ferreira (2006, p.20) apud Cunha e Lima (2007, p. 4)

A preservação digital consiste na capacidade de garantir que a informação digital permaneça acessível e com qualidades de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação.

## 2 OS PROJETOS

A Biblioteca Central da Ufes possui uma seção especializada em obras raras, intitulada Coleções Especiais. Nela, há livros, documentos e reproduções fotográficas de alto valor

histórico e cultural. Devido a isso, muitos pesquisadores são usuários frequentes do seu acervo.

Com a preocupação de preservar os originais, algumas iniciativas de digitalização estão sendo trabalhadas, a fim de criar um acervo digital de obras raras, catalogado em uma base de dados para fácil localização e recuperação. Assim, dois projetos foram iniciados na Biblioteca Central em parceria com o departamento de Biblioteconomia da Ufes. O coordenador dos projetos é professor desse departamento, a qual possui formação em Tecnologia da Informação, possibilitando a definição dos equipamentos, seleção do software de apoio e, por fim, a modelagem e a construção do banco de dados para catalogação das imagens digitalizadas.

## 2.1 DIGITALIZAÇÃO DE REPRODUÇÕES FOTOGRÁFICAS

A primeira iniciativa, iniciada em 2012, foi o projeto de digitalização de reproduções fotográficas impressas nos exemplares da revista intitulada *Vida Capichaba*, que circulou no estado do Espírito Santo na primeira metade do século XX. Os exemplares são um valioso repositório de informações sociais, econômicas, políticas e culturais do estado do Espírito Santo daquela época, pois nas suas páginas, personalidades da política, das atividades econômicas, religiosas e sociais capixabas foram objeto de reportagens e notícias, muitas delas contêm reproduções fotográficas dessas personalidades, por isso o seu grande valor histórico.

O projeto consiste na digitalização das reproduções fotográficas das personalidades e, a partir das imagens digitais, foi criado um banco de dados digital. A digitalização das reproduções fotográficas e a sua efetiva catalogação em repositórios digitais permitiram ampliar o acesso a informações que apenas alguns pesquisadores possuíam de um modo muito restrito. Além do acesso automatizado às imagens digitalizadas, a digitalização possibilita preservar os originais das revistas, pois reduziu a manipulação dos exemplares originais.

**Figura 1 – Dom Benedito**



**Fonte: Vida Capichaba, maio, 1924.**

Nesse projeto foi criado um banco de dados relacional, padrão ODBC, para catalogar as imagens digitais, criando um acervo de imagens digitais. No banco de dados, os seguintes metadados foram especificados:

- a) **nome**, da personalidade retratada;
- b) **título**, da personalidade como, por exemplo, bispo, coronel, senador, professor, entre outros;
- c) **volume**, **Ano**, **Mês**, **Página**, do exemplar para localização da reprodução fotográfica no original;
- d) **notas**, para descrição da reprodução fotográfica;
- e) **nome do Arquivo/Localização**, para recuperação física da imagem digital.

Entre 2012 e 2014, o projeto catalogou mais de 1.600 registros de imagens digitalizadas no banco de dados, após examinar todos os exemplares da revista *Vida Capichaba* disponíveis na seção de Coleções Especiais da Biblioteca Central da Ufes. A digitalização foi realizada por alunos bolsistas do curso de Biblioteconomia, utilizando um *scanner flatbed* de mesa modelo Canon Lide 110 (figura 2), conectada a um *notebook*.

**Figura 2 – Scanner flatbed**

Fonte: Canon.com

Ademais, através de uma interface ao banco de dados, que foi especialmente desenvolvida para esse projeto na linguagem de programação C, foram estabelecidos relatórios que possibilitam acessar os dados catalogados ao empregar os metadados ou qualquer palavra catalogada na sua descrição e, assim, localizar fisicamente uma imagem digital.

Para divulgar o projeto e as imagens digitais de cunho histórico-cultural, exposições foram realizadas na própria Biblioteca Central da Ufes e em onze cidades do interior do Espírito Santo nos diferentes campi do Instituto Federal de Educação do Espírito Santo (Ifes), a saber: Vitória, Vila Velha, Serra, Guarapari, Venda Nova do Imigrante, Aracruz, Alegre, Linhares, Piúma, Ibatiba e Santa Teresa. A figura 3 mostra a exposição na biblioteca do campus Ifes-Guarapari, apresentando algumas imagens de personalidades históricas digitalizadas.

**Figura 3 – Exposição no Ifes-Guarapari**

Fonte: Os Autores

As exposições despertaram interesse do Ministério Público do Espírito Santo, o qual desenvolve um trabalho de recuperação e preservação de memória, pelo nosso projeto.

Algumas trocas de experiências foram realizadas com essa instituição em 2013, inclusive com alguns alunos do curso de Biblioteconomia participando de atividades de digitalização.

Essa primeira iniciativa foi suspensa em 2014, a fim de que um segundo projeto fosse iniciado, com outro escopo.

## 2.2 DIGITALIZAÇÃO DE LIVROS

A segunda iniciativa realizada na Biblioteca Central, iniciada em 2015, é o projeto de digitalização de livros raros. Para esse projeto, foi adquirido um *scanner* vertical, próprio para a digitalização de livros, conforme apresentado na figura 4, a seguir.

**Figura 4 – Scanner vertical**



Fonte: Plustek.com

Um *scanner* vertical reduz a manipulação do original durante a sua digitalização, pois basta folhear o livro e não virá-lo para cada página a ser digitalizada. Ao reduzir a manipulação, facilita e acelera o processo de digitalização em si, tornando a produtividade do projeto mais alta e menos sujeita à falhas.

Para iniciar as atividades, foram selecionadas cinco obras raras. A primeira obra selecionada para ser digitalizada é um livro que possui apenas um exemplar efetivamente conhecido. Esse livro relata as atividades do governo do Presidente do estado do Espírito Santo, Jerônimo de Sousa Monteiro, que presidiu o estado entre 1908 e 1912.

Essa obra é importante para fins históricos, pois ela relata os fatos governamentais e as principais atividades econômicas e políticas do estado do Espírito Santo naquele período, além de conter diversas reproduções fotográficas de personalidades capixabas e da população em geral. Por ser um exemplar único, ele é muito procurado e manuseado por pesquisadores em busca de informações históricas.

O processo de digitalização dessa obra ocorre com cada página sendo digitalizada separadamente e salva num arquivo formato PDF. Após a digitalização de todas as páginas, elas são agrupadas num único arquivo PDF, criando um livro digital. Todo o processo é realizado por um aluno bolsista do curso de Biblioteconomia. O livro digital foi entregue à Biblioteca Central para composição do seu acervo e disponibilização aos usuários.

As atividades desse projeto não se resumirão apenas a criar livros digitais. As reproduções fotográficas impressas nos livros serão também digitalizadas num segundo momento, após todos os cinco primeiros livros serem trabalhados. As imagens serão também devidamente catalogadas num banco de dados digital, a fim de compor o acervo de imagens digitais.

A figura 5, a seguir, apresenta uma página digitalizada do primeiro livro trabalhado no projeto. Nela, contém uma reprodução fotográfica da Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo, que foi a primeira denominação do atual Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes).

**Figura 5 – Página do 1º livro digitalizado:  
Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo**



Fonte: ESPÍRITO SANTO (ESTADO). Governador (1908-1912: Jerônimo Monteiro).

### 3 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os projetos de digitalização de obras raras para a preservação de memória têm sido uma excelente oportunidade para entrar em contato com livros e reproduções fotográficas de alto valor histórico-cultural. As imagens digitalizadas surpreenderam positivamente os integrantes dos projetos, motivando a abrir o escopo das atividades com a divulgação das imagens ao público pela realização de exposições de fotografias. As exposições percorreram diversas cidades do interior do estado do Espírito Santo, atingindo centenas de visitantes.

O impacto da digitalização de livros não pode ainda ser medido junto aos usuários, pois as primeiras obras estão sendo entregues agora, no primeiro semestre de 2015, à Biblioteca Central da Ufes. De qualquer modo, espera-se a preservação dos originais pela redução na sua manipulação.

Frisa-se a importância de ter um membro da equipe com conhecimento em recursos de tecnologia da informação. Esse perfil é importante na equipe auxiliar na definição e na montagem do espaço de digitalização (laboratório) e na capacitação tecnológica dos outros membros, além do desenvolvimento de pequenos aplicativos de software que apoiem as necessidades específicas do projeto. Esse membro poder ser um aluno bolsista de algum curso da área de exatas.

A participação de bibliotecários é também essencial nos projetos de digitalização, pois devido à quantidade de reproduções fotográficas a serem trabalhadas, redundando em elevado número de imagens digitalizadas, mesmo se o acervo a ser trabalhado for pequeno, assim, é necessária a catalogação imediata dessas imagens num banco de dados para evitar perdas ou a redundância de trabalho, facilitando também a sua futura localização e recuperação.

Ademais, a modelagem, que define o banco de dados do acervo digital, deve ter a participação de bibliotecários, pois eles são os usuários prioritários que auxiliarão na busca e recuperação da informação para os demais usuários. A sua contribuição, assim, torna-se valiosa para melhor desenvolvimento do acervo digital.

Na catalogação das imagens digitalizadas no banco de dados, é essencial descrever com detalhes a reprodução fotográfica original, empregando termos que informem, por exemplo, datas, pessoas retratadas, lugares, eventos, entre outras informações, pois muitas delas têm valor histórico e cultural. Para tanto, um dos metadados do banco de dados deve ser um campo que permita a descrição detalhada do conteúdo das imagens digitais a serem catalogadas. Relatórios, no acervo digital, devem ser definidos de tal modo possibilitar o acesso à descrição por qualquer termo catalogado.

Dentro do possível, a realização de exposições ou outra forma de divulgação das imagens ou livros digitalizados para o público externo são interessantes, pois se pode perceber e medir o impacto do trabalho que é realizado. Ademais, a divulgação dos projetos pode levar ao estabelecimento de parcerias com outras instituições que também desenvolvem ações de preservação e recuperação de memória.

Recomenda-se a utilização de *scanner* vertical em substituição a um *scanner flatbed* para a digitalização de livros, por agilizar o processo, tornando-o mais produtivo, e por reduzir a manipulação dos originais, preservando-os.

Por fim, os projetos de digitalização apresentados neste trabalho não são complexos nem os custos financeiros para a aquisição dos equipamentos são elevados, possibilitando que unidades de informação adotem esses projetos como modelos. Alunos de graduação em Biblioteconomia e em Tecnologia da Informação podem participar como bolsistas, contribuindo para a sua formação acadêmica e capacitando-os para atuar nesse tipo de atividade.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, M.; RIBEIRO, A. P. Memória, relatos autobiográficos e identidade institucional. In: **Comunicação & Sociedade**, vol.28, No. 47. São Paulo: Universidade Metodista, 2007. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/737>>. Acesso em: 16 maio 2015.

BARROS, Maria Helena T. C. **Disseminação da informação**: entre a teoria e a prática. Marília: [s.n.], 2003.

CAVALHEIRO, M.; MOLINA, G. Construção do Conhecimento Histórico e Identitário na Sociedade através da Memória e a História Oral. In: **IV Encontro Regional Sul de História Oral. Florianópolis, 2007**. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/abho4sul/pdf/MariaCavalheiroGloriaMolina.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2015.

CUNHA, J. A.; LIMA, M. G. Preservação digital: o estado da arte. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, 2007**, Salvador. Anais... Salvador: [s.n.], 2007.

ESPÍRITO SANTO (ESTADO). Governador (1908-1912: Jerônimo Monteiro). **Mensagem dirigida pelo dr. Jeronymo de Souza Monteiro, presidente do Estado ao Congresso do Espírito Santo na I. sessão da 7ª Legislatura**: indicador ilustrado do Estado do Espírito Santo, s.n.t.

GREENHALGH, R. D. Digitalização de obras raras: algumas considerações. In: **Perspectivas em Ciência da Informação**. vol.16 no.3 Belo Horizonte jul./sep. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362011000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362011000300010&script=sci_arttext)>. Acesso em: 18 maio 2015.

JARDIM, J. A Invenção da Memória nos Arquivos Públicos. In: **Ciência da Informação**. Vol 25, No. 2. Brasília: IBICT, 1995. Disponível em: <[revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/download/439/397](http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/download/439/397)>. Acesso em: 16 maio 2015.

MARQUES, F. Resgate de Conhecimento. In: **PESQUISA Fapesp**. ed.231. maio 2015. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2015/05/15/resgate-de-conhecimento>>. Acesso em: 20 maio 2015.

MENDES, Amélia; SANTOS, Charlene; SANTIAGO, Pietro. Preservação do acervo histórico da oficina guaianases de gravuras. **Biblionline**, João Pessoa, número especial, p. 56-62, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/9624/5236>>. Acesso em: 18 maio 2015.

RODRIGUES, M. C. Como definir e identificar obras raras?: critérios adotados pela Biblioteca Central da Universidade de Caxias do Sul. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 115-121, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/725>>. Acesso em: 20 maio 2015.