



Perspectivas de investigación

Livros raros em bibliotecas digitais: preservação e acesso

Leandro Raniero Fernandes

Universidade de São Paulo
Escola de Comunicações e Artes
Brasil · fernandeslr@gmail.com

Francisco Carlos Paletta

Universidade de São Paulo
Escola de Comunicações e Artes
Brasil · fcpaletta@usp.br

Resumo: O trabalho analisa o uso das bibliotecas digitais na preservação de livros raros e em seu acesso a esses livros, caracterizando a noção de livro raro na Biblioteconomia ao mesmo tempo em que diferencia as noções de biblioteca eletrônica, virtual, digital e o processo de automação de bibliotecas. A partir destas distinções e da relação entre as práticas de conservação e restauro aplicadas aos livros raros e a preservação de documentos digitais, investiga as possibilidades de preservação e acesso propiciadas pelas bibliotecas digitais aos livros raros, tendo o levantamento e revisão bibliográficos como métodos adotados para a pesquisa.

Palavras-chaves: Livros raros, Biblioteca digital, Biblioteca virtual, Preservação digital.

Abstract: The paper analyzes the use of digital libraries in the preservation and access of rare books in libraries, featuring the notion of rare book librarianship at the same time that differentiates the concepts of electronic library, virtual library, digital library and libraries automation process. From these distinctions and of the relationship between conservation and restoration practices applied to rare books and preservation of digital documents, investigates the possibilities of preservation and access offered by digital libraries to rare books, with the survey and bibliographic review as methods adopted for this research.

Keywords: Rare Books, Digital Library, Virtual Library, Digital Preservation

1. Introdução

A preservação e a divulgação de obras raras apresentam-se como um dilema ao campo da Biblioteconomia dedicada aos livros raros, dado que o manuseio dos exemplares durante a consulta pode fragilizar as obras, muitas vezes fontes únicas de informação sobre um determinado acontecimento ou época. Graças aos avanços da informática e das tecnologias a ela relacionadas, potencializados pela revolução informacional decorrente do desenvolvimento da internet, as bibliotecas digitais apresentam novas possibilidades quanto à criação, gestão, distribuição e preservação de fontes de informação, tornando-se um instrumento poderoso de compartilhamento, cooperação e acesso ao conhecimento. Baseado no levantamento e revisão bibliográficos como métodos de pesquisa, este artigo se propõe a analisar o papel das bibliotecas digitais na preservação de livros raros e a influência seu acesso em bibliotecas.

Buscando uma resposta a esta questão, a pesquisa está dividida em três partes. Na primeira serão abordados aspectos referentes aos livros raros, das definições mais tradicionais no campo da Biblioteconomia e colecionismo às atualizações propostas por pesquisadores visando adequá-las a contextos diferentes dos europeus em que foram gerados, assim como o equilíbrio entre a preservação e a divulgação destes documentos. A segunda parte apresenta a relação entre os avanços tecnológicos e a prática bibliotecária, do processo de automação de serviços tradicionais das bibliotecas à criação da Internet e posterior desenvolvimento de bibliotecas virtuais e digitais. Por fim, o uso destes recursos tecnológicos empregados pela Biblioteconomia na preservação e divulgação dos livros raros serão assunto da terceira parte.

A hipótese que motiva esta investigação é a de que as bibliotecas digitais, caracterizadas pela plena utilização dos novos meios de comunicação, podem auxiliar tanto na preservação das informações presentes em livros raros, por meio da digitalização, quanto o acesso a estas obras. No caso de obras fragilizadas pela ação do tempo ou pela própria natureza do seu suporte, a digitalização apresenta-se como alternativa para a preservação de seu conteúdo, desde que sejam consideradas as limitações dos próprios suportes digitais, como por exemplo a incompatibilidade entre formatos de mídia.

2. Livros raros: definições e usos

Os acervos de livros raros constituem-se como parte importante do patrimônio histórico, artístico e cultural, tanto em espectro regional quanto global. Mas como podemos identificar um livro raro?

Considerada pelos bibliófilos um importante fator na coleção de livros, a raridade é distinta entre vários tipos e diferentes graus. A raridade absoluta, por exemplo, é uma propriedade possuída por qualquer livro impresso em uma tiragem muito pequena, o que implica que o total do número de cópias sobreviventes é conhecidamente muito pequeno. A título de exemplos, a edição de 1785 dos *Hieroglyphic Tales*, de Horace Walpole, teve sete cópias; *The Lover's Tale*, de Alfred Tennyson, teve seis em 1833 e somente duas cópias de *Twilight*, de Robert Frost, em 1894. Já a raridade relativa está ligada apenas indiretamente ao número de cópias impressas, baseando-se no número das que sobreviveram, sendo seu índice prático a frequência com que aparecem no mercado e seu interesse a relação desta frequência à demanda do público. A raridade temporária pode referir-se tanto a uma oferta insuficiente de cópias no mercado de um livro que só recentemente passou a ser colecionado quanto a uma escassez temporária de cópias de um favorito já estabelecido. Por fim, a raridade localizada se aplica a livros procurados fora da área de sua circulação original ou de popularidade posterior entre colecionadores. (CARTER; BARKER, 2006, p. 183-184)

Passando da bibliofilia – capacidade de “atribuir valor a obras ou coleção de obras por suas características intrínsecas e extrínsecas e pelo seu significado cultural” (PINHEIRO, 1989, p. 55) – à Biblioteconomia, livro raro, segundo o *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*, é aquele que

pelas características da edição, existência de autógrafo do autor ou alguma razão especial, é considerado valioso. No comércio antiquário existe uma classificação informal para os diversos níveis de raridade de uma obra, a saber: a) escasso: quando a obra aparece no mercado livreiro uma vez por ano; b) raro: quando é ofertado no comércio a cada dez anos; c) muito raro: quando chama a atenção do especialista durante poucas vezes em sua vida; d) único: quando não se sabe da existência de outro exemplar. (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 234)

É interessante notar que, ao definir o livro raro, o dicionário remete à noção de valioso e à classificação características do comércio antiquário, não necessariamente da Biblioteconomia. Esta relação entre a raridade e o seu valor no mercado livreiro também é apontada no início do artigo de David Nathanson, "What Makes a Book Rare?":

The traditional definition of a rare book is any book which has an enhanced value because the demand for the book exceeds the supply, usually because of its importance, scarcity, age, condition, physical and aesthetic properties, association, or subject matter. If there is no demand for a book, it will probably not become a rare book even if the other factors exist. It is of little or no value if no one wants it. Demand can change as interests change. (NATHANSON, 1993, p. 1)

À tradicional definição de livros raros relacionada à ideia de demanda e oferta Nathanson contrapõe uma série de outros fatores a serem considerados de forma inter-relacionada, como importância, escassez, idade e impressão, condição, propriedades físicas e estéticas, associação (a quem o livro pertenceu, por exemplo) e o assunto. (NATHANSON, 1993, p. 1-3). A acepção adotada pelo Dicionário do Livro aproxima-se desta reflexão ao considerar livro raro como

livro assim designado por ser detentor de alguma particularidade especial (antiguidade, autor célebre, conteúdo polêmico, papel, ilustrações). Consideram-se geralmente livros raros os incunábulos, as publicações anteriores a 1800, as primeiras edições de obras literárias, científicas e artísticas, as obras com encadernações primorosas, as obras que pertenceram a personalidade célebres e que apresentam a sua assinatura ou notas e sobretudo exemplares únicos • livro que se destina apenas aos curiosos; livros preciosos; livros reservados; obra rara; cimélio. (FARIA; PERICÃO, 2008, p. 469)

Evitando uma equivalência entre antiguidade e raridade, tão comum quanto aquela entre raridade e preciosidade venal, o mesmo dicionário tem o cuidado de criar um verbete próprio para livros antigos,

designação atribuída aos livros que foram produzidos desde a invenção da imprensa até ao início do século XIX. De modo mais preciso, e uma vez que os incunábulos constituem uma produção tipográfica à parte, não só pelas suas características próprias, mas também pelo seu tratamento catalográfico, pode dizer-se que o livro antigo abrange todas as obras impressas desde 1501 até 1800 inclusive. (FARIA; PERICÃO, 2008, p. 459)

Em busca de concepções mais precisas a este respeito, esta seção discute alguns dos parâmetros adotados pelas bibliotecas brasileiras para a definição de livros raros assim como certas características materiais presentes neste tipo de documento e os cuidados necessários à sua preservação.

2.1. Livros raros sob a perspectiva da Biblioteconomia

A noção de livro raro na Biblioteconomia brasileira foi marcada pela adoção de padrões europeus, como evidenciam os critérios de raridade da Biblioteca Nacional:

- 1 – Primeiras impressões (séc. XV - XVI)
- 2 – Impressões dos séculos XVII e XVIII
- 3 – Brasil – Séc. XIX
- 4 – Edições clandestinas

- 5 – Edições de tiragens reduzidas
- 6 – Edições especiais (de luxo para bibliófilos)
- 7 – Exemplares de coleções especiais (regra geral com belas encadernações e ex-libris)
- 8 – Exemplares com anotações manuscritas de importância (incluindo dedicatórias)
- 9 – Obras esgotadas. (BIBLIOTECA NACIONAL, [2000])

Iniciada com a aquisição da Real Biblioteca de Portugal pelo Brasil em 29 de agosto de 1825, mesmo a mais documentação da Biblioteca Nacional apresenta critérios clássicos para a definição de livros raros, tais como a delimitação temporal, disponibilidade das edições e valor do material entre bibliófilos.

A delimitação a uma data específica pode ser verificada em outras bibliotecas. Editado em 1981, o catálogo de obras raras do Ministério da Justiça define obras raras como aquelas de autores brasileiros e estrangeiros com edição até 1860. Os raros livros editados no Brasil até 1900, as primeiras edições até o final do século XIX e as impressões até o século XVIII constituem o critério adotada pela Biblioteca da UFRJ, enquanto o Departamento de Obras Raras da Biblioteca da UFRGS restringe tal denominação somente aos impressos no Brasil até 1841. (REIFSCHNEIDER, 2008, p. 70). A ênfase em datas como critério de raridade tem sido alvo de questionamento por sua rigidez, incapaz de abarcar importantes movimentos intelectuais do início do século XX, como o Modernismo brasileiro, por exemplo.

Em um mercado de pequenas tiragens, o número de exemplares publicados e seu esgotamento também se apresentam insuficientes para a delimitação de um acervo, assim como a adoção das edições especiais e das avaliações de bibliófilos, livreiros e colecionadores tornam as regras suscetíveis a especulações semelhantes àquelas do mercado de obras de arte em geral.

Tais questionamentos levaram à busca por novas concepções capazes de, sem ignorar o legado destes modelos na preservação de importantes acervos culturais, contribuir para uma classificação mais adequada às necessidades de bibliotecas cuja importância de seu acervo para o patrimônio local, seja ele municipal, estadual, nacional ou ligado a um ramo de atividades específico, não encontram respaldo em critérios tão abrangentes.

Segundo as mais recentes discussões acerca dos critérios de designação de livros raros, estas possuíram uma ou mais das características elencadas abaixo:

- Vinculação com personagem cultural, histórico ou político: esta vinculação é identificada por marcas de posse (*ex libris*, brasões) anotações (muitas vezes tornando o livro mais valioso do que um exemplar perfeito), dedicatórias e autógrafos;
- Encadernação de luxo, que pode ser assinada pelo encadernador. Ainda está para se fazer um estudo da encadernação no Brasil que, de forma geral, é bastante amadora. No entanto, existiram edições de luxo cuidadosamente encadernadas (como as da Confraria Cattleya Alba, ainda que muitas as julguem de estética duvidosa), ou mesmo colecionadores que mandavam seus livros para mestres encadernadores europeus – muitos dos livros de Alfredo Pujol, por exemplo, foram encadernados por René Kieffer, encadernador e editor de livros de arte francês. Há ainda encadernações exóticas, feitas de couros de cobra (e até mesmo humano, conforme notícia de Eduardo Frieiro) e com pedras preciosas;
- Primeiras edições e últimas edições revistas de obras significativas em suas respectivas áreas. Alguns exemplos são “Sagarana” de Guimarães Rosa, “Historia Geral do Brazil” de Varnhagen (Visconde de Porto Seguro), “As Culturas Negras no Novo Mundo” de Arthur Ramos, “História da Alimentação no Brasil” de Luís da Câmara Cascudo e “O que eu vi o que nós veremos”, de Alberto Santos-Dumont. É importante também a última edição revisada pelo autor que, no caso de “Sagarana”, é a quinta. Variantes também são dignas de nota, como as duas tiragens da segunda edição de

“Recordações do escrivão Isaias Caminha”, de Lima Barreto, custeada pelo próprio autor: uma pela tipografia da Revista dos Tribunaes, outra pela A. de Azevedo & Costa Editores;

- Livros renegados pelo autor, que chegam mesmo a recolhê-los e destruí-los (“Porão e sobrado”, publicado por Lygia Fagundes Telles aos quinze anos de idade, cuja republicação a autora nunca permitiria);
- Edições clandestinas e censuradas (tiragens não autorizadas, publicações comunistas nos períodos de ditadura): vários dos primeiros romances de Jorge Amado foram apreendidos e queimados – segundo Lucila Soares “(...) viraram cinzas numa única fogueira, em Salvador, 808 exemplares de Capitães de areia; 223 de Mar morto; 89 de Cacau, 93 de Suor (...)”, assim como o foram diversas outras obras de inúmeros autores (um bom estudo do assunto é “Livros proibidos, idéias malditas” de Maria Luiza Tucci Carneiro). “A Ilusão Americana”, de Eduardo Prado, publicada em 1893 foi apreendida ainda no prelo, e poucos exemplares sobreviveram.
- Fotografias originais (todas, sejam daguerreótipos, de albumina, ou as atuais, necessitam de cuidados específicos), cartões postais antigos, com vistas que não mais existem; desenhos e pinturas de escritores e artistas relevantes (nas bibliotecas providas de um departamento voltado para iconografia, esses itens certamente serão nele melhor acondicionados);
- Manuscritos e trabalhos monográficos originais de personalidades importantes ou de temas relevantes, bem trabalhados: monografias, dissertações e teses. Mesmo que muitas não tenham valor acadêmico, algumas das que têm acabam não sendo publicadas ou, mesmo as que são publicadas, são em geral bastante diferentes dos trabalhos originais, pois a finalidade comercial do que é publicado leva normalmente o autor a revisar seu trabalho, simplificando-o, retirando elementos. Tiragens reduzidas; livros publicados por Confrarias e de forma artesanal, mesmo que sem indicação de tiragem, dificilmente são impressos em grande quantidade. Dentre tais empreendimentos, podem ser citados como significativos O Gráfico Amador, Cem Bibliófilos do Brasil, Confraria dos Bibliófilos do Brasil, Hipocampo e Cattleya Alba, dentre outros;
- Aspectos gráficos, tipográficos: ilustrações de artistas de renome, reproduzidas de forma considerada artística (xilogravura - madeira, calcogravura - cobre, litografia - pedra), coloridas à mão; impressão cuidadosa, bem composta. Rubens Borba de Moraes considerava, por exemplo, os “Ensaio sobre a crítica” e os “Ensaio Morais”, de Alexander Pope, impressos respectivamente em 1810 e 1811, obras-primas tipográficas. (REIFSCHNEIDER, 2008, p. 68-70).

Em comparação aos critérios das instituições mencionadas anteriormente, o contexto no qual a obra está inserida adquire um papel de maior destaque, assim como a especificidade do exemplar, materializada pelo tipo de encadernação e marcas decorrentes de sua trajetória – dedicatórias, marginália, entre outras. A própria denominação “livros raros” tem sido substituída em alguns casos por “coleções especiais”, para reforçar a especificidade do material abarcado.

2.2. Conservação e restauro de livros raros

Seja no conteúdo que abrigam, seja em seu suporte, os livros raros constituem uma importante fonte informacional. Os aspectos físicos de sua criação fornecem indícios para compreender o modo pelo qual a imprensa avançou suas técnicas, inicialmente inspirada pelos antigos manuscritos e, pouco a pouco, assumindo uma identidade própria sem perder a flexibilidade para abarcar as inovações de cada época. As marcas deixadas por seus antigos proprietários sugerem os diferentes usos que cada exemplar teve, variando de acordo com a época, o local e os interesses que pautaram a existência de seus leitores. Conscientes desta relação, convém ressaltar que, dada a sua natureza majoritariamente orgânica, tais materiais estão sujeitos à ação do tempo. Em busca da estabilização mecânica e química destes materiais, a conservação

consiste num conjunto de medidas que tem por finalidade a preservação e restauração destes documentos. (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 103; FARIA; PERICÃO, 2008, p. 193)

No caso dos livros raros, a conservação preventiva pode

consubstanciar-se na manutenção das condições necessárias à conservação dos documentos através de um correto controle do ambiente (do ponto de vista da temperatura e umidade, da escolha de um mobiliário adequado, luz conveniente e controle periódico, para detecção de pragas ou outros elementos nocivos, e pela garantia de segurança (contra incêndio, roubo e vandalismo), cuidados a que deve adicionar-se o correto manuseio das espécies, por parte de quem as faculta à consulta do usuário e o controle da sua leitura. (FARIA; PERICÃO, 2008, p. 193)

A higienização do corpo, páginas e cortes do livro com um pincel bem macio, trincha ou brocha e em local ventilado e limpo, separado do acervo, é indicada para ampliar a “vida útil” do objeto,

ou seja, o período que se estende desde a sua criação até quando deixam de apresentar condições físicas para a consulta. Tanto seres humanos quanto documentos sofrem com ações hostis de insetos, microorganismos, bactérias, poluição e outros que degradam sua “qualidade de vida. É indispensável, portanto, escolher a melhor maneira de aumentar a “vida útil” dos documentos ou, pelo menos, impedir que fontes informacionais se deteriore. (PALETTA; YAMASHITA, 2004, p. 19)

Caso realizada em condições adequadas, moldada a uma política de cuidados ao manusear as obras durante a consulta, a conservação permitirá que mais pesquisadores tenham acesso ao material por um período mais amplo. Há casos, contudo, em que os livros já se encontram sobre a ação de agentes biológicos ou mesmo padecem da deterioração natural dos materiais sobre eles depositados, como é o caso da corrosão causada por tinta ferrogálica, um pigmento escuro feito a partir de sais de ferro e ácidos tânico de origem vegetal usado na escrita entre os séculos X e XIX.

Em casos como esse, é necessário o restauro ou restauração, compreendido como a “aplicação das técnicas para reparar documentos danificados, com a intenção de contribuir para sua preservação” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 323). Enquanto a conservação é constitui-se enquanto ação sob a responsabilidade de todos os profissionais que tenham contato direto com os documentos durante sua prática profissional e pesquisa, o restauro geralmente fica a cargo de técnicos ou bibliotecários com especialização nestas atividades, dada a especificidade de conhecimentos necessários para não comprometer a integridade física da obra. Ao bibliotecário responsável pela gestão do acervo, contudo, é recomendável conhecer os procedimentos mais comuns a esta área para ser capaz de identificar os casos que necessitam de intervenção, assim como estabelecer a quais documentos terão prioridade de encaminhamento ao serviço de restauração.

3. Bibliotecas e as novas tecnologias

A história das bibliotecas é marcada pela relação entre a prática bibliotecária e as tecnologias vigentes em cada época, podendo ser dividida em três momentos bem característicos.

No período que vai de Aristóteles (384 a. C.–322 a. C.) ao início da automação de bibliotecas tem-se o primeiro momento, da biblioteca tradicional caracterizada pelo espaço físico bem delimitado, com serviços e produtos de forma mecânica. Seu acervo, inicialmente constituído por materiais como tabletes de argila, papiro e pergaminho, passa a ser predominantemente em papel após o advento da imprensa por Johannes Gutenberg, no século XV. O abandono do catálogo sob a forma do livro em papel em prol dos catálogos em fichas marca a revolução nesta biblioteca.

O uso de computadores para serviços básicos como catalogação, indexação e organização do acervo caracterizam o segundo momento, da biblioteca moderna ou automatizada. O acesso online aos bancos de dados via redes de telecomunicações viabilizou a dinamização dos processos de recuperação e disseminação da informação. O emprego da tecnologia computacional nos seus serviços meios e fins é considerado um dos primeiros passos rumos à biblioteca eletrônica.

Por fim, em um terceiro momento, a biblioteca contemporânea passa a utilizar a informação no suporte digital, a partir do advento do suporte em CD-ROM. A biblioteca eletrônica ou biblioteca do futuro é então concebida como uma nova estratégia para o resgate de informações onde o texto completo de documentos está disponível on-line. O surgimento da internet dá uma nova dimensão à biblioteca, deixando de possuir espaço somente físico para conquistar também o ciberespaço. (LANDONI et alii, 1993 apud OHIRA; PRADO, 2002, p. 61)

Tal sistematização, apresentada por Monica Landoni, Ruth Wilson e Forbes Gibbem em 1993, repercutiu na produção brasileira de autores como Patricia Zeni Marchiori (1997), Raymundo das Neves Machado, Maria Silvia Ferraz Novaes e Ademir Henrique dos Santos (1999), Edmeire Cristina Pereira e Raquel Rutina (1999), além das já citadas Maria Lourdes Blatt Ohira e Noêmia Schoffen Prado (2002).

Analisando a evolução das bibliotecas, Murilo Bastos Cunha ressalta que as bibliotecas sempre foram dependentes da tecnologia da informação, dividindo a evolução tecnológica da biblioteca em quatro eras distintas: tradicional moderna, automatizada, eletrônica e digital e virtual. A passagem dos manuscritos para os textos impressos, o acesso à base de dados bibliográficos armazenadas nos grandes bancos de dados, o uso do CD-ROM e o advento da biblioteca digital no final dos anos 90 corroboram o sucesso das bibliotecas em acompanhar e vencer os novos paradigmas tecnológicos nos últimos 150 anos.

Essa inclusão das bibliotecas virtual e digital à periodização anteriormente dividida em três momentos atualiza o debate sobre o impacto da tecnologia nas bibliotecas. É importante ressaltar que, apesar de expostos linearmente, os momentos ou eras não implicam, na prática, em uma absoluta superação das condições pregressas. A pesquisa por melhores condições para informatização de bibliotecas públicas coexiste ao estudo de novas possibilidades para as bibliotecas digitais universitárias, por exemplo. Também cabe salientar que, apesar de reunidas sob o termo "bibliotecas tradicionais", não se deve ignorar a multiplicidade de propostas e formas que essas bibliotecas apresentaram no decorrer de seus mais de dois mil anos de história, objeto de análise em obras como *A conturbada história das bibliotecas*, de Matthew Battles.

A presente seção apresentará o papel desempenhado pelas novas tecnologias nas bibliotecas, partindo do processo de automação e das primeiras bibliotecas eletrônicas aos potenciais tornados realidade das bibliotecas virtuais e digitais.

3.1. Da automação de bibliotecas às bibliotecas eletrônicas

Em um sentido geral, a automatização ou informatização consiste na utilização de máquinas na execução de tarefas que antes eram executadas pelo homem. Pode ser dividida em dois pontos distintos e complementares: o aspecto estrutural (político, financeiro e organizacional) envolvido na adoção da tecnologia e o aspecto tecnológico referente aos requisitos do próprio *software*, como implementação, funções e serviços disponíveis, potencializando o serviço e possibilitando uma melhor disponibilização dos dados no tempo gasto para o tratamento e a busca da informação. (DUTRA, 2004, p. 5)

A Library of Congress dos Estados Unidos foi pioneira na automação de procedimentos técnicos em bibliotecas, sendo o setor de empréstimos o primeiro a utilizar esta nova tecnologia. Até o momento, não havia meios para se obter rapidamente uma lista das obras emprestadas aos usuários, tornando o controle de empréstimos um dos problemas mais importantes das bibliotecas, dado os registros serem feitos por meio de perfuração de uma série de cartões, o que resultava em um processo lento e sujeito a erros.

O sucesso deste novo procedimento fez com que a mecanização fosse expandida a outros setores. A concepção de catálogos, por exemplo, foi favorecida por esta inovação, que retinha em sua base cada novo dado armazenado ao mesmo tempo em que permitia o controle dos dados já inseridos, evitando assim redundâncias de registros. Foi a necessidade de um padrão contendo todas as informações bibliográficas necessárias de um documento para permitir a leitura dos registros e incorporação aos acervos de outras bibliotecas que levou ao desenvolvimento do formato MARC.

O tratamento e a recuperação das informações foram agilizados pelo desenvolvimento de avançados sistemas de gerenciamento de bases de dados, no final da década de 1970. Surgidos inicialmente para resolver problemas específicos das bibliotecas para onde foram exclusivamente criados, esses programas evoluíram para *softwares* capazes de atender a quase todas as necessidades gerais de uma biblioteca a um custo relativamente baixo, expandindo seu alcance a várias bibliotecas outrora sem recursos financeiros para automatização de seus acervos. (RODRIGUES, PRUDÊNCIO, 2009)

Impulsionada pelo estabelecimento de redes com a Bibliodata/CALCO da Fundação Getúlio Vargas, a utilização do computador no ensino da Biblioteconomia e a educação continuada de profissionais a partir da criação de grupos de usuários de *softwares* aplicativos, a automação das bibliotecas no Brasil começou somente nos anos de 1980. (OHIRA, 1992 apud DUTRA; OHIRA, 2004, p. 5)

Dentre as vantagens apontadas pela introdução dos computadores nas bibliotecas estão a maior produtividade e uniformidade nos produtos finais, a agilização na tomada de preços e empenhos, o aumento de eficiência, cooperação e melhores serviços – decorrentes da facilitação da rotina de atividades de uma biblioteca por evitar esforços desgastantes e repetitivos –, com maior destaque às facilidade, qualidade, rapidez e eficiência encontradas pelos usuários na recuperação da informação.

Sendo a rapidez e a exatidão com que o usuário conseguirá satisfazer suas necessidades informacionais considerada de vital importância pelas bibliotecas, uma das desvantagens da automação, num primeiro momento, consistia justamente no fato da maioria dos *softwares* disponíveis no mercado não serem feitos por bibliotecários, problema superado pela crescente participação desses profissionais no desenvolvimento de programas. As atualizações, manutenção e suporte aos *softwares* também foram apontadas como possível ponto negativo, particularmente no caso de programas proprietários, cuja não liberação do seu código-fonte condiciona a biblioteca adquirente a um novo pagamento à empresa desenvolvedora a cada atualização.

Concebida inicialmente dentro da perspectiva de bibliotecas do futuro, a biblioteca eletrônica apoia-se na internet para expandir as possibilidades das bibliotecas automatizadas. Ao abordar a biblioteca eletrônica, Neusa Dias de Macedo e Fernando Modesto, definem que

a réplica eletrônica da biblioteca tradicional baseia-se no uso de recursos de *hardware* e *software* computacionais que facilitem a busca, leitura e recuperação de informações armazenadas em mídia eletrônica (discos magnéticos, disquetes, CD-ROM) ou em suportes impressos. No ambiente da biblioteca eletrônica, a informação impressa coexiste com a eletrônica. De fato, as bibliotecas automatizadas já têm elementos eletrônicos e são uma forma de biblioteca eletrônica. Limitam-se, porém, ao seu próprio ambiente informacional, e ao interligarem-se à Internet, disponibilizando acessos às suas informações, acrescem outros termos, como por exemplo o de biblioteca eletrônica. (MACEDO, MODESTO, 1999, p. 64)

São a coexistência entre a informação impressa e a eletrônica e o uso da internet para ampliar o alcance de suas atividades que caracterizam a biblioteca eletrônica. Esta relação entre a biblioteca tradicional e os novos meios de comunicação é reforçada por Patricia Zeni Marchiori, segundo quem biblioteca eletrônica "é o termo que se refere ao sistema no qual os processos básicos da biblioteca são de natureza eletrônica, o que implica ampla utilização de computadores e de suas facilidades na

construção de índices on-line, busca de textos completos e na recuperação e armazenagem de registros.” (MARCHIORI, 1997) Assim, apesar do diferencial da internet, ainda há uma imbricação muito forte entre as atividades tradicionalmente desempenhadas na biblioteca e as novidades decorrentes do avanço eletrônico, tratado como evolução do processo de automatização.

3.2. O futuro virtual das bibliotecas

Na década de 1990, a discussão a respeito do futuro das bibliotecas frente às inovações tecnológicas dividia-se entre o temor da obsolescência definitiva do bibliotecário e a utopia de uma terra prometida na qual a informação estivesse acessível a todos.

Duas concepções acerca da biblioteca virtual se destacaram no caso específico das bibliotecas virtuais. Relacionando o termo biblioteca virtual à utilização da tecnologia da realidade virtual, a primeira é encontrada em textos de Patricia Zeni Marchiori e de Neusa Dias de Macedo e Fernando Modesto. Para Patricia Zeni Marchiori, por exemplo, a “ciberteca” ou biblioteca virtual é

conceitualizada como um tipo de biblioteca que, para existir, depende da tecnologia da realidade virtual. Neste caso, um *software* próprio acoplado a um computador sofisticado reproduz o ambiente de uma biblioteca em duas ou três dimensões, criando um ambiente de total imersão e interação. É então possível, ao entrar em uma biblioteca virtual, circular entre as salas, selecionar um livro nas estantes, ‘tocá-lo’, abri-lo e lê-lo. Obviamente, o único ‘lugar’ onde o livro realmente existe é no computador e dentro da cabeça do leitor”. (MARCHIORI, 1997, p. 4)”,

Por sua vez, Neusa Dias de Macedo e Fernando Modesto a definem como sendo

mais uma ambiência de realidade não-presencial, depende de recursos mais complexos, próprios de tecnologia de realidade virtual. Recurso este, combinatório de *software* apropriado, acoplado a um computador conectado a outros periféricos interligados (microfones, fones de ouvido, visores, luvas e capacetes entre outros equipamentos especiais), permitindo reproduzir o cenário de uma biblioteca (ou outro organismo) de forma dimensional. Aqui, o usuário, utilizando os equipamentos necessários, pode imergir tendo a sensação de que os objetos visualizados se parecem e se comportam como coisas reais. Poderá consultar catálogo, percorrer estantes, visualizar contextos, identificar espaços, fazer analogias, etc. Assim como, nas conceituações anteriores [de bibliotecas eletrônica e digital], utiliza-se da tecnologia computacional, das redes eletrônicas e do acesso remotos. (MACEDO; MODESTO, 1999, p. 64-65)

A vinculação da biblioteca virtual à noção de realidade virtual, apesar de soar anacrônica aos ouvidos contemporâneos, revela uma das expectativas do período quanto às possibilidades abertas pela tecnologia, identificável também no campo ficcional em filmes como *O passageiro do futuro*.

Uma segunda concepção é apresentada por Dana Rooks no artigo “The Virtual Library: Pitfalls, Promises, and Potential”. Reconhecendo a grande variedade de cenários aos quais o termo era relacionado, a autora limita sua definição aos componentes mais geralmente aceitos sobre a então emergente biblioteca virtual, sendo seu mais fundamental preceito a aplicação universal da computação avançada de alta velocidade e capacidades de telecomunicação para acesso e transferência dos recursos de informação, tendo como finalidade oferecer um universo de informações a qualquer usuário, em qualquer lugar do mundo, a qualquer hora do dia ou da noite através do poder de um computador pessoal com recursos de telecomunicações. (ROOKS, 1992, p. 22)

A falta de informações a respeito do acesso e das formas de navegação em meio eletrônico e a habilidade das bibliotecas em contribuir com os recursos e serviços compartilhados para viabilizar a passagem da biblioteca virtual de um conceito à realidade são os pontos fracos mais críticos identificados por Rooks a respeito deste tipo de biblioteca. Aponta como possíveis soluções a adaptação dos bibliotecários às novas necessidades de seus usuários e a expansão aos meios virtuais de ações já consagradas no relacionamento entre bibliotecas, como, por exemplo, o

desenvolvimento cooperativo de coleções e empréstimos recíprocos. As mudanças decorrentes desta tecnologia demandariam dos bibliotecários um novo olhar a respeito do modo como as bibliotecas são organizadas, financiadas e selecionam seus colaboradores para fornecer serviços e informações. Caberia a estes profissionais reconhecer o enorme potencial da biblioteca virtual e abordar as questões envolvidas na sua criação para, assim, assumir o papel de liderança na integração destes novos sistemas e serviços às suas bibliotecas, objetivando o seu próprio bem e o de seus usuários e tendo em vista essa ser meramente um outro passo num processo dinâmico e evolutivo que não implicaria no fim da biblioteca tradicional.

Passando da investigação acadêmica ao campo das informações jurídicas, Ana Paula de Rezende aponta que o conceito de biblioteca virtual

está relacionado com o conceito de acesso por meio de redes a recursos informacionais disponíveis em sistemas de base computadorizada, criando a oportunidade de melhoria da qualidade dos serviços e produtos da biblioteca que devem visar à eficiência, à qualidade, ao serviço orientado ao usuário e o retorno de investimento, mesmo que de forma indireta, otimizando a prestação de serviços da empresa em questão. (REZENDE, 2000, p. 52)

Para Antônio Agenor Briquet de Lemos, a biblioteca virtual é definida como aquela que,

proporcionando todos ou a maior parte dos serviços de uma biblioteca tradicional, inclusive o acesso aos textos dos documentos, somente existiria de forma latente (como a imagem fotográfica, registrada no negativo, mas ainda não revelada), mostrando-se à medida que, lançando mão dos recursos disponíveis na Internet, com o emprego dos vínculos de hipertexto, o usuário fosse colhendo, aqui e ali, as informações do seu interesse. Ao final de uma sessão de consulta, teria sido construída, pelas passagens feitas por diferentes sítios (sites), uma biblioteca única, que dificilmente se repetiria para outro consulente. (PEREIRA; RUTINA, 1999, p. 14, grifo nosso)

A latência deste conteúdo expressa a possibilidade de dissociação entre um acervo físico e o acervo que é acessado e reunido pelo usuário durante tal acesso, numa acepção mais próxima à proposta pioneira de Dana Rooks do que à perspectiva de Rezende, pouco distinta da noção de biblioteca eletrônica anteriormente concebida.

3.3. A realidade digital das bibliotecas

Concebidas como oásis de ordem e de permanência de dados, as bibliotecas digitais surgem contrapondo-se a latência da "virtual library [que] é a World Wide Web, que pode ser imaginada como um poderoso organismo que se nutre de informações e cresce de forma caótica" (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 117), num contexto em que há a sobreposição de

por um lado, a integração e uso das tecnologias de informação e de comunicação, das redes de computadores, das tecnologias de apresentação e o barateamento dos meios de armazenamento em massa; e, por outro, a disponibilidade crescente de conteúdos digitais em escala planetária, a possibilidade de digitalização a um custo economicamente viável de conteúdos em mídias convencionais e, ainda, o fenômeno conhecido como coerência das mídias digitais, que abre a possibilidade singular para a concepção de novos serviços de informação a partir da integração de objetos digitais heterogêneos. (SAYÃO, 2008-2009, p. 7)

Apesar de estar em sua maioria vinculadas às bibliotecas tradicionais, há uma distinção que deve ser feita entre elas, dado que enquanto a informação fixada em suportes físicos é diretamente acessível aos nossos sentidos, os dados digitais dependem de máquina e programas de computador capazes de interpretar os sinais eletrônicos e traduzi-los de forma a serem passíveis de interação humana, dado que a "informação digital não é antagônica à informação impressa, porém, no patamar atual, também não é a sua mímica." (SAYÃO, 2008-2009, p. 13)

A existência da informação em formato digital, independentemente se nativa digital ou digitalizada a partir de documentos impressos, é uma característica consensual em relação ao termo biblioteca digital. Nas palavras de Neusa Dias de Macedo e Fernando Modesto, a biblioteca digital:

é um serviço de informação no qual todos os recursos informacionais estão disponíveis em formato processável por computador, ou seja, o armazenamento, preservação, recuperação, acesso e apresentação das informações ocorrem através do uso de tecnologia digital (discos ópticos e magnéticos). Neste sentido, BD não contempla materiais convencionais impressos como livros, já que estes seriam convertidos/ digitalizados para o formato digital. A informação é pois compartilhada simultânea e instantaneamente por meio de acesso local ou remoto, já que a biblioteca digital se estrutura em redes de computadores, que são também veículos digitais. Este é o ponto chave da BD: sua informação pode ser acessada remotamente em múltiplas vias. (MACEDO, MODESTO, 1999, p. 64)

Patricia Zeni Marchiori ressalta a diferença da biblioteca digital frente às demais bibliotecas dado que “a informação que ela contém existe apenas na forma digital, podendo residir em meios diferentes de armazenagem, como as memórias eletrônicas (discos magnéticos e óticos). Desta forma, a biblioteca digital não contém livros na forma convencional, e a informação pode ser acessada, em locais específicos e remotamente, por meio de computadores.” (MARCHIORI, 1997).

Apesar de incluírem as funcionalidades das bibliotecas tradicionais, as bibliotecas digitais potencialmente vão além em escopo e significado, sendo seu ambiente um espaço dinâmico, composto de informações eletrônicas com níveis diferenciados de granularidade e serviços que possibilitam inúmeras configurações em suas formas de disseminação e uma gama extraordinária de usos e reutilizações para os seus depósitos informacionais e para as representações a eles correspondentes. (SAYÃO, 2008-2009, p. 14)

No caso específico do escopo deste trabalho, a biblioteca digital teria sua atuação mais voltada à salvaguarda e a potencialização do acesso destas fontes histórico-culturais aos pesquisadores sem, contudo, ignorar novos usos possíveis ao seu acervo.

Devido a sua natureza recente, ainda há muitas flutuações nas definições e conceitos acerca das bibliotecas digitais, não sendo raro o uso de biblioteca virtual como seu sinônimo em sites institucionais, apesar das diferenças expostas anteriormente. O manifesto em prol das bibliotecas digitais lançado pela IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) conjuntamente a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) em dezembro de 2010 servirá como guia nesta investigação:

A digital library is an online collection of digital objects, of assured quality, that are created or collected and managed according to internationally accepted principles for collection development and made accessible in a coherent and sustainable manner, supported by services necessary to allow users to retrieve and exploit the resources. A digital library forms an integral part of the services of a library, applying new technology to provide access to digital collections. Within a digital library collections are created, managed and made accessible in such a way that they are readily and economically available for use by a defined community or set of communities. (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2010)

A necessidade de parâmetros para assegurar a qualidade da informação e o acesso ao acervo digital por meio de novas tecnologias são abordados a seguir, assim como seu emprego na preservação de livros raros e no seu acesso.

4. Livros raros em bibliotecas digitais

Conforme apontado anteriormente, um livro raro caracteriza-se por ser muitas vezes único, irreparável no caso de perda. Uma fonte de informação, por sua vez, tem o seu valor no uso, na leitura e apropriação que é feita de seu conteúdo. Como então

promover o acesso a estas obras e, ao mesmo tempo, preservá-las para consultas futuras? Tal questão não depende apenas das condições de acondicionamento da instituição responsável por sua salvaguarda, sendo também dificultada pela própria natureza do suporte documental, como apontado por Oto Dias Becker Reifschneider:

Infelizmente, não são todos os materiais que estão em condição de serem preservados, há alguns cuja vida útil está com os dias inevitavelmente contados. Boa parte das obras dos anos 1920 e 1930, no Brasil, foram impressas em papel de péssima qualidade, ácido e impuro, sendo difícil encontrar um romance brasileiro destas décadas em bom estado de preservação – justamente nestes anos houve a deslançada do romance regional nordestino (José Lins do Rego e Rachel de Queiroz, entre outros) e do modernismo (Mário e Oswald de Andrade, entre outros). (REIFSCHNEIDER, 2008, p. 72-73).

Seria a digitalização do documento e sua posterior disponibilização por meio de uma biblioteca digital uma possível solução a este problema? A presente seção discutirá o processo pelo qual passa um documento digitalizado assim como os cuidados necessários para a sua preservação em formato digital e a garantia de sua autenticidade enquanto documento.

4.1. A gênese do documento digitalizado

Segundo Anna Maria Tammaro e Alberto Salarelli, os processos de produção do documento digital podem ser caracterizados em duas categorias:

a primeira inclui todos os processos de conversão, transcrição ou passagem para formato digital de documentos já existentes em suporte analógico. A segunda inclui todos os processos nos quais determinado ato de significado humano ou informático encontra no dígito binário sua codificação primária. (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 35)

Dado que sua materialidade é a condição determinante ao seu estatuto de livro raro, conforme já discutido anteriormente neste trabalho, esse tipo de documento só poderá ser gerado em formato digital a partir da primeira categoria, em oposição aos documentos nativos digitais que compõe a segunda. A sua gênese, portanto, decorre do processo de digitalização, a “transformação de sinais analógicos em sinais digitais portadores da mesma informação • redução de toda operação aritmética ou lógica a uma sucessão de eventualidades ligadas umas às outras, nas quais a resposta pode apenas ser 1 ou 0, ou, caso se queira, sim ou não.” (FARIA; PERICÃO, 2008, p. 243) Devido ao recorte desde trabalho enfatizar a perspectiva bibliotecária em detrimento da técnica especializada, discutiremos aqui a natureza da informação digital e do documento digital, não abordando as minúcias da digitalização sob o ponto de vista da tecnologia, cujo processo pode ser encontrado detalhadamente nas obras de Anna Maria Tammaro e Alberto Salarelli (2008) e Humberto Celeste Innarelli (2012)

A informação digital compartilha com a analógica o objetivo de gerar conhecimento aos indivíduos, grupos e sociedades. Porém, diferentemente da informação registrada em papel, informação digital surge com características específicas referentes à sua forma de produção, organização, administração, distribuição, acesso e preservação, bem como quanto aos suportes de armazenamento, destacando-se a possibilidade de dissociação entre o suporte e a informação registrada. Isto decorre do mundo digital ser um mundo de “representações”, sendo o processo de digitalização, independentemente do tipo adotado, um processo tanto tecnológico quanto abstrato. Tecnológicos por não poder

prescindir do emprego de um sistema de processamento informatizado em nenhuma fase do tratamento do documento digital (produção, mediação, uso). Abstrato porque tudo que resulta de um processo de digitalização não passa de uma série numérica que, em si, não tem qualquer valor como comunicação, a não ser por meio de uma interface que estimule nosso aparelho sensorial [...]. (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 35)

Tal característica possibilita uma maior difusão da informação, mas em contrapartida também facilita sua perda ou a modificação do conteúdo original durante essas transferências, o que leva a integridade da informação em formato digital ser considerada mais frágil do que a em papel.

Representação da informação digital, o documento em formato digital está inserido em um ambiente do qual fazem parte o *software* no qual foi criado, o formato em que foi produzido, o *hardware* e o tipo de suporte utilizados para seu armazenamento, de modo que há uma dependência entre o contexto no qual uma informação digital foi criada e/ou preservada e o seu acesso. As mudanças e avanços muito rápidos nas tecnologias de acesso à informação digital (causados principalmente pelo surgimento da Internet), a capacidade de pessoas e instituições em assimilar as mudanças, a obsolescência do *hardware* e do *software*; as mudanças no formato de arquivos e mídias de armazenamento, o custo elevado das novas tecnologias e a explosão da quantidade de informação armazenada em meio digital em substituição aos meios de armazenamento tradicionais são alguns dos desafios apresentados por esta nova tecnologia. (GRÁCIO, 2012, p. 54)

Se a decadência física, seja pela descontinuidade de sua produção ou pela própria deterioração resultante da passagem do tempo ou de fatores externos, é o maior problema de disquetes, CDs, DVDs, pen-drives e outros suportes de armazenamento digital, a obsolescência decorrente da perda de informações sobre o formato de um arquivo digital, sua codificação ou mesmo a forma de compressão dos arquivos é considerada a pior antagonista da preservação digital. Para minimizar sua ação são indicados recursos humanos, de *hardware*, de *software*, de armazenamento e de comunicação preparados para, mesmo diante destas mudanças e do avanço tecnológico exponencial, trabalhar a informação digital de modo a garantir sua busca e recuperação pelos usuários.

Quando comparada à de obras em formatos tradicionais, a preservação da informação digital é considerada mais difícil em virtude de três problemas:

1. Técnica: relacionada à deterioração dos meios digitais, que é mais rápida do que a dos tradicionais; e à rápida obsolescência do *hardware* e do *software* e a mudanças nos formatos digitais.
2. Econômica e organizacional: relacionada aos altos custos das atividades de preservação e às mudanças no modelo de negócio das instituições. No caso das bibliotecas digitais, que adquirem o direito de acesso e uso de uma licença para disponibilização de informações no formato digital, surge o problema de como preservar a informação, pois a mesma pertence a um editor, que pode descontinuar o produto ou mesmo desaparecer.
3. Legal: relacionada principalmente com os problemas de direitos autorais, uma vez que preservar implica frequentemente copiar um objeto digital. Muitos objetos digitais também podem depender de outros objetos que, por sua vez, também estão protegidos por novas leis de direitos autorais. (GRÁCIO, 2012, p. 56)

No caso de livros raros digitalizados, como a idade é um fator de importância para a grande parte, as limitações de ordem legal costumam ter menor incidência do que as técnicas e econômicas. Consciente dos requisitos necessários à sua implementação e desafios dela resultantes, a digitalização torna-se um meio “para resolver ou melhorar condições de acesso a documentos ou para a preservação em si, no sentido de diminuir o desgaste pelo uso direto dos documentos” (BODÉ, 2007 apud GRÁCIO, 2012, p. 54).

4.2. Preservação digital

O processo de preservação de livros raros é feito em dois estágios. No primeiro deles, conforme apresentado na seção sobre livros raros, é feita a higienização, conservação e, caso necessário, restauro do livro em sua versão material, sempre respeitando o histórico de sua edição – por exemplo, o buraco de bala em um livro que sobreviveu a uma guerra ou revolução deve ser preservado, dado seu valor enquanto testemunho

de um evento. O segundo consiste nos cuidados necessários para sua manutenção após o processo de digitalização, levando em conta todos os condicionantes apresentados na seção anterior.

A preservação digital é entendida como a capacidade de garantir que a informação permaneça acessível e com qualidade de autenticidade para que possa, no futuro, ser interpretada numa plataforma tecnológica diferente daquela utilizada em sua criação, dada a obsolescência de suportes e programas. Para Miguel Angel Arellano, essa preservação compreende mecanismos que permitam o armazenamento em repositórios de dados digitais capazes de garantir a perenidade de seus conteúdos e que integrem os requisitos da preservação física (dos suportes de armazenamento digitais), lógica (relacionada às atividades de conversão dos formatos originais para novos em decorrência da obsolescência de *software*) e intelectual (visando garantir a integridade e a autenticidade) dos objetos digitais (ARELLANO, 2004, p. 17). Isso se deve ao fato de, enquanto a preservação física é a única efetivamente relevante para os documentos impressos, as três categorias de preservação adquirem relevância no trato com documentos digitalizados, dado que a principal preocupação da preservação digital está não somente na manutenção física do documento, mas também na garantia do acesso ao conteúdo do documento digital ao longo do tempo.

Tendo em vista os cuidados necessários tanto ao processo de digitalização quanto aos procedimentos de preservação dos documentos digitais dele resultantes, algumas possibilidades que a biblioteca digital propicia à preservação e acesso de livros raros são abordadas a seguir.

4.3. Bibliotecas digitais de livros raros

Assim como outras fontes de informação analógicas, os livros raros possuem como característica o fato do conteúdo que armazenam ser indissociável do seu suporte. Apesar disso, diferem dos outros livros por, entre outros fatores, terem em sua materialidade o testemunho do que lhes dá o seu estatuto de documento raro. Tal particularidade faz com que, dada sua unicidade, o exemplar ganhe destaque em detrimento da edição considerada abstratamente, demandando cuidados adequados à sua conservação e eventual restauro.

Em contrapartida, os documentos digitais armazenam informações que podem ser dissociadas de seu suporte, necessitando da mediação de programas de computador e meios eletrônicos para que possam ser decifradas pelos sentidos humanos. Dada a complexidade dos processos envolvidos na criação e manutenção desses documentos, é necessário o desenvolvimento de uma política de gestão voltada tanto a preservação das informações digitais quanto dos suportes necessários para seu acesso, constituindo-se um tipo documento considerado mais frágil do que o analógico.

A preservação e acesso dos livros raros por meio da biblioteca digital não consiste meramente no processo de digitalização de suas páginas, dado que a concepção de biblioteca digital como

um mero sistema computacional para armazenamento e acesso a informações eletrônicas tem sido rapidamente pulverizada pela ideia avassaladora de um ambiente voltado para a criação e para o compartilhamento de informações digitais. Esse ambiente é formado por um complexo de serviços e de coleções de conteúdos distribuídos, gerenciados de forma autônoma, contudo interoperáveis. (SAYÃO, 2008-2009, p. 8)

No caso dos livros raros, além da digitalização cuidadosa é necessária a criação de metadados que garantam tanto a integridade e autenticidade intelectual do documento digital em relação a sua contraparte analógica quanto a conscientização do pesquisador a respeito de informações que o processo não consegue abarcar, tais como o tipo de encadernação, costuras, papel, etc. Informações sobre a instituição responsável pela salvaguarda do livro original e o processo utilizado para sua digitalização também assumem importância para evidenciar as opções escolhidas.

Por representar um espaço de sinergia entre campos de pesquisa como Biblioteconomia, Ciência da Informação, Museologia, Arquivologia e Gestão do Conhecimento e áreas da tecnologia da informação, torna-se necessário optar por

abordagens mais adequadas às necessidades dos livros raros, no caso, as da Biblioteconomia e Ciência da Informação, Arquivologia e do campo cultural.

A comunidade dos bibliotecários em sua maioria concebe a biblioteca digital sob uma perspectiva de continuidade evolutiva em relação ao papel desempenhado pelas bibliotecas desde suas origens: a aquisição, organização e disseminação do conhecimento por meio das tecnologias correntes. Sob essa ótica, a biblioteca digital funciona como uma nova infraestrutura tecnológica e organizacional voltada à potencialização de sua missão de disseminar informação e conhecimento, com a possibilidade de acesso simultâneo a um mesmo documento digital por vários usuários, equivalendo ao fim das listas de empréstimos.

Particularmente interessante à questão dos livros raros, a percepção dos arquivistas é das bibliotecas digitais rompendo com

a relação quase antagônica entre a preservação e o acesso existente no mundo do papel e dos demais materiais analógicos (Sayão, 2005). Isso acontece na medida em que a digitalização se torna um meio de preservar os conteúdos raros, únicos ou frágeis, ao mesmo tempo em que proporciona acesso universal a representações digitais desses conteúdos através das bibliotecas e arquivos digitais. (SAYÃO, 2008-2009, p. 10-11)

Conforme discutido anteriormente, é esta possibilidade de preservar ao mesmo tempo em que possibilita o acesso ao maior número possível de usuários que torna a biblioteca digital uma opção tão atrativa aos acervos de livros raros.

Ressalvados os problemas de integridade e confiabilidade dos conteúdos digitais e os cuidados necessários para sua preservação a longo prazo, previamente abordados neste texto, a digitalização é concebida pelos arquivistas como uma alternativa à microfilmagem tradicional.

Numa perspectiva semelhante, o campo cultural vê na biblioteca digital um meio privilegiado para dar visibilidade global a manifestações culturais que outrora se circunscreviam às suas comunidades de origem. As bibliotecas digitais de livros raros podem, assim, evidenciar o patrimônio histórico, cultural e artístico salvaguardado em acervos restritos, como as especiais de museus, mosteiros ou institutos de pesquisa centenários.

5. Considerações finais

Assim como a biblioteca digital deve integrar coleções, serviços e pessoas na manutenção do ciclo de vida completo de criação, disseminação, uso e preservação de dados, informação e conhecimento, uma biblioteca digital de livros raros deve realizar o intercâmbio entre as formas de expressão do passado e as possibilidades abertas pelas tecnologias em constante mutação. Um exemplo prático desta postura foi a palestra "Curadoria Digital: redimensionando o papel das bibliotecas na era da informação", ministrada pelo curador digital da British Library, Aquiles Alencar Brayner. Durante sua fala, Brayner apresentou iniciativa que buscaram não somente tornar os documentos acessíveis ao público, mas também interessá-los pelo material abrigado na biblioteca e pelos diversos recortes e organizações a que eram passíveis.

Mais do que uma garantia de que os livros raros possam ser conhecidos no futuro, o uso das bibliotecas em sua preservação e acesso permitirá que este material conquiste um número cada vez maior de usuários, com apropriações tão específicas quanto a materialidade dos exemplares que originaram esses documentos. Para tanto, estes documentos necessitam de cuidados tanto para a preservação de sua matriz primeira, o livro enquanto objeto único, quanto de suas representações digitais mediadas pela tecnologia em avanço cada vez mais célere.

Trabalhando em conjunto com profissionais de áreas distintas para superar as dificuldades da técnica, caberá ao bibliotecário uma atuação pioneira, contrariando a constatação de Frederick Wilfrid Lancaster que, em artigo escrito no início da década de 1990 a respeito do futuro dos serviços de biblioteca frente às inovações tecnológicas, considerava a descoberta mais alarmante do livro de ensaios que estava editando o fato de "alguns dos mais respeitados e experientes bibliotecários parecem

perceber que falta na biblioteconomia a liderança necessária para tirar proveito destas mudanças.” (LANCASTER, 1994, p. 24)

Diante das novas oportunidades propiciadas pela internet e pela tecnologia da informação, convém rememorar as palavras de Mário de Andrade, escritor modernista e diretor do Departamento de Cultura de São Paulo responsável pela implementação das primeiras bibliotecas públicas na cidade: “Isso é a grandeza admirável da biblioteconomia! Ela torna perfeitamente acháveis os livros como os seres, e alimpa a escolha dos estudiosos de toda suja confusão. Este o seu mérito grave e primeiro.” (ANDRADE, 2008, p. 121)

Referências

- ANDRADE, M. de.** (2008) *Os filhos da Candinha*. Rio de Janeiro: Agir.
- Arellano, M. A.** (2004). Preservação de documentos digitais. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a02v33n2.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Biblioteca Nacional (Brasil). Divisão de Obras Raras. Planor. *Crítérios de raridade [e] Catálogo Coletivo do Patrimônio Bibliográfico Nacional - CPBN: séculos XV e XVI*. Rio de Janeiro: FBN, [2000]. Disponível em: <<http://planorweb.bn.br/documentos/criterioraridadedioraplanor.doc>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Brayner, A. A.** (2015). *Curadoria Digital: redimensionando o papel das bibliotecas na era da informação*. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=wQrMRv7A0V08>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Carter, J.; Barker, N.** (2006). *ABC for Book Collectors*. 8th. ed. corr. New Castle: Oak Knoll Press; London: The British Library.
- Cunha, M. B. da; Cavalcanti, C. R. de O.** (2008). *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos.
- Dutra, A. K. F.; Ohira, M. L. B.** (2004). Informatização e automação de bibliotecas: análise das comunicações apresentadas nos Seminários Nacionais de Bibliotecas Universitárias (2000, 2002 e 2004). *Informação e Informação*, Londrina, v. 9, n. 1/2, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1725>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Faria, M. I. R. de; Pericão, M. da G.** (2008). *Dicionário do Livro: da escrita ao livro eletrônico*. São Paulo: EDUSP.
- Grácio, J. C. A.** (2012). *Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior*. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- Innarelli, H. C.** (2012). *Preservação de documentos digitais*. São Paulo: Associação dos Arquivistas de São Paulo.
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2011). *IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries*. Haia. Disponível em: <<http://www.ifla.org/publications/iflaunesco-manifesto-for-digital-libraries>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Lancaster, F. W.** (1994). Ameaça ou oportunidade? O futuro dos serviços de biblioteca à luz das inovações tecnológicas. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte*, v. 23, n. 1, p. 07-27, jan./jun.. Disponível em: <<http://www.unifai.edu.br/upload/aula/LANCASTER%20-20Amea%3%A7a%20ou%20Oportunidade....pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Macedo, N. D. de; Modesto, F.** (1999). Equivalências: do serviço de referência convencional a novos ambientes de redes digitais em bibliotecas. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 55-72. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000003651&dd1=cb1e0>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Machado, R. das N.; Novaes, M. S. F.; Santos, A. H. dos.** (1999). Biblioteca do futuro na percepção de profissionais da informação. *Transinformação*, Campinas, v. 11, n. 3. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1542>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Marchiori, P. Z.** (1997). “Ciberteca” ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 26, n.

- 2, maio. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-1>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Nathanson, D.** (1993). What Makes a Book Rare?. *The Conserve O Gram*, Washington D.C., n. 19, jul. Disponível em: <<http://www.nps.gov/museum/publications/conservedgram/19-01.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Ohira, M. L. B.; Prado, N. S.** (2002). Bibliotecas virtuais e digitais: análise de artigos de periódicos brasileiros (1995/2000). *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, p. 61-74, jan./abr. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n1/a07v31n1.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Paletta, F. A. C.; Yamashita, M. M.** (2004). *Manual de higienização de livros e documentos encadernados*. São Paulo: Hucitec.
- Pereira, E. C.; Rutina, R.** (1999). O século XXI e o sonho da biblioteca universal: quase seis mil anos de evolução na produção, registro e socialização do conhecimento. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 5-19, jan./jun. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/590>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Pinheiro, A. V. T. da P.** (1989). *Que é livro raro? Uma metodologia para o estabelecimento de critérios de raridade bibliográfica*. Rio de Janeiro: Presença.
- Reifschneider, O. D. B.** (2008). A importância do acesso às obras raras. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, Brasília, v. 1, n. 1. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/RICI/article/view/1544/2330>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Rezende, A. P. de.** (2000). Centro de informações jurídica eletrônico e virtual. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 1, p. 51-60, jan./abr. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/264/231>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Rodrigues, A. M. M.; Prudêncio, R. B. C.** (2009). Automação: a inserção da biblioteca na tecnologia da informação. *Biblionline*, João Pessoa, v. 5, n. 1, jan./abr. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/biblio/article/view/3944/3109>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Rooks, D.** (1993). The Virtual Library: Pitfalls, Promises, and Potential. *The Public-Access Computer Systems Review*, Houston, v. 4, n. 5, p. 22-29. Disponível em: <<https://journals.tdl.org/pacsr/index.php/pacsr/article/view/6093/5720>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Sayão, L. F.** (2008-2009). Afinal, o que é biblioteca digital. *Revista USP*, São Paulo, n. 80, p. 6-17, dez./fev. 2008-2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13709/15527>>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- Tamaro, A. M.; Salarelli, A.** (2008). *A biblioteca digital*. Brasília: Briquet de Lemos.