



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
Faculdade de Ciência da Informação (FCI)
Curso de Graduação em Biblioteconomia

Luiza Martins de Santana

DIGITALIZAÇÃO DE OBRAS RARAS NO SENADO FEDERAL

Brasília – DF

2013

Luiza Martins de Santana

DIGITALIZAÇÃO DE OBRAS RARAS NO SENADO FEDERAL

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Dulce Maria Baptista

Brasília – DF

2013

S232d

Santana, Luiza Martins de,
Digitalização de obras raras no Senado Federal / Luiza
Martins de Santana. – Brasília, 2013.
46 f. : il.

Monografia (Curso de Graduação em Biblioteconomia) – Universidade de
Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2013.

Orientação: Dulce Maria Baptista.

1. Obras raras. 2. Coleções especiais. 3. Digitalização.
4. Senado Federal. I. Título.

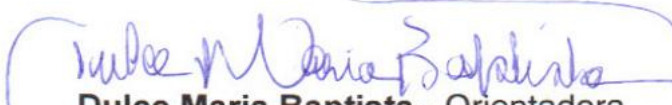


Título: Digitalização de obras raras no Senado Federal.

Aluna: Luiza Martins de Santana.

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 18 de julho de 2013.



Dulce Maria Baptista - Orientadora

Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação



Sofia Galvão Baptista – Membro

Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação



Ivette Kafure Muñoz – Membro

Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação

*Dedico este trabalho a Deus,
em gratidão a tudo que Ele é e me faz ser.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por seu amor incondicional, pelos dons e futuro que preparou para mim.

Agradeço eternamente aos meus pais, Maria e Maurílio, que me têm dado carinho, amor, incentivo e possibilitaram toda a minha caminhada.

À minha segunda mãe, Mara Matos, por todo tempo investido em mim. Ao companheiro e amigo em todos os momentos, Waikynã. Aos meus irmãos e amigos verdadeiros por todo o apoio e momentos de alegria.

À equipe do Senado que contribuiu com a elaboração deste trabalho, principalmente às pessoas da Gerência da RVBI que convivem comigo diariamente, em especial à Fátima Jaegger, que me ajudou desde o início e me ensinou muitas coisas.

Agradeço à professora Dulce por ter me orientado. E a todos que, de alguma maneira, colaboraram com o meu crescimento.

“Os livros podem ser divididos em duas classes: os livros do momento, e os livros de todos os tempos”. (RUSKIN, 1891, p.14 apud NAPER; WIEGAND, 2008, tradução nossa).

RESUMO

Este trabalho realizou um estudo de caso no projeto de digitalização das obras raras da Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho, do Senado Federal. Seu objetivo foi investigar os procedimentos de digitalização das obras raras. Foi realizada uma pesquisa documental para evidenciar quais os procedimentos adotados pela Biblioteca, acompanhada de entrevista para suprir as necessidades informacionais acerca desse projeto. A pesquisa identificou os critérios de seleção das obras raras, o objetivo da digitalização, a quantidade de obras já digitalizadas, o equipamento utilizado, o formato dos documentos, o local onde eles são disponibilizados, quem pode acessá-los, a segurança dos documentos, a autenticidade, quem digitaliza as obras, entre outros. Os resultados revelam que o projeto de digitalização de obras raras foi uma iniciativa positiva da Biblioteca e que os procedimentos de digitalização adotados são eficientes, contudo, foi recomendada a elaboração de políticas voltadas aos documentos digitais e o registro formal de todos os processos e tomadas de decisão.

Palavras-chave: Obras raras. Coleções especiais. Digitalização. Senado Federal.

ABSTRACT

A case study was conducted on the project of digitization of rare books in the Luiz Viana Filho Library of the Senate of Brazil. Its objective was to investigate the digitization procedures of rare books. We conducted a documental research to evidence which procedures are adopted by the Library, followed by an interview to supply the information for this Project. Criteria for selection of books were identified, as well as the objective of digitizing such books, the number of books that had been already digitized, equipment, format of documents, their availability, who is able to access them, document security and authenticity, people in charge of digitizing the books, and other factors. The results reveal that the digitization project of rare books was an excellent initiative of the Library and digitization procedures adopted are effective. However, it was recommended the development of policies for digital documents and formal record of all processes related to decision-making.

Keywords: Rare book. Special Collections. Digitization. Federal Senate of Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A prensa de Gutenberg.....	17
Figura 2: Ilustração de um copista.....	18
Figura 3: Livro com danos irreversíveis causados por insetos	22
Figura 4: Modelo de Cartaz para Preservação do Acervo.....	24
Figura 5: Novus Orbis	32
Figura 6: Scanner Zeutschel OS 10000.....	37
Figura 7: Equipe contratada digitalizando as obras no Senado.....	39
Figura 8: Compensador de lombada	39
Figura 9: Portal da Biblioteca Digital do Senado Federal	39
Figura 10: Portal de Obras Raras da BDSF	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Relação dos Critérios e Prioridades	34
Quadro 2: Obras Digitalizadas	35
Quadro 3: Características dos Arquivos	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Definição do problema	14
1.2. Objetivo Geral	14
1.3. Objetivos Específicos	14
1.4. Justificativa	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1. Conceitos	15
2.2. Histórico	16
2.3. Critérios	19
2.4. Preservação e Conservação	21
2.5. Digitalização	24
2.6. Biblioteca Digital	26
3. METODOLOGIA	31
3.1. Tipo da pesquisa	31
3.2. Objeto da pesquisa	31
3.3. Passos metodológicos	31
4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44
ANEXO	47

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos séculos o suporte mais utilizado para registro do conhecimento humano tem sido o livro. Apesar de muitos episódios dramáticos na história da humanidade terem causado a perda de milhares de obras, ele sobreviveu e existe à disposição até o presente século. E nos dias atuais, sabe-se que os livros antigos podem trazer consigo informações ou características que, por determinados critérios, os tornam raros ou especiais.

Diante da importância histórica do livro, o homem busca, constantemente, conservar e preservar não só o material em si, como também as informações nele contidas. Com o advento da tecnologia, surgiram novos meios de preservar essas informações, sendo que entre os avanços tecnológicos que contribuem para a preservação dos livros, encontra-se a digitalização.

O uso da digitalização tem aberto espaço para a criação de bibliotecas digitais, além de facilitar e auxiliar o acesso aos documentos, permitindo disponibilizá-los aos buscadores da internet. Contudo, há prós e contras em digitalizar obras raras, que serão abordados neste trabalho.

A presente pesquisa visa investigar os procedimentos de digitalização das obras raras no Senado Federal, analisando os critérios utilizados para seleção das obras raras a serem digitalizadas e identificando quais os procedimentos utilizados pela biblioteca para nesse processo.

1.1. Definição do problema

O problema desta pesquisa se traduz na seguinte pergunta: Como é feita a digitalização de obras raras no Senado Federal?

1.2. Objetivo Geral

- Investigar os procedimentos de digitalização das obras raras no Senado Federal.

1.3. Objetivos Específicos

- Identificar os critérios utilizados para seleção das obras raras a serem digitalizadas.
- Verificar se as obras raras estão sujeitas ao manuseio adequado na digitalização.

1.4. Justificativa

Este trabalho justifica-se pela relevância e atualidade do tema, uma vez que proporciona aos usuários maior viabilidade de acesso à informação. Sabe-se que as obras raras, por sua fragilidade e preciosidade, em geral, não estão facilmente disponíveis aos usuários. No entanto, o avanço tecnológico alinhado à crescente demanda aos meios virtuais proporciona o acesso generalizado a esses documentos que, sem o apoio tecnológico, não poderiam se tornar disponíveis ao grande público. Nesse sentido, a digitalização disponibiliza conteúdos ricos do ponto de vista artístico, cultural, científico, literário e historicamente, contribuindo, assim, para a preservação e disseminação da informação, e para a memória coletiva.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Em função dos diferentes aspectos envolvidos no tratamento de obras raras, a revisão de literatura apresentada a seguir contempla os seguintes tópicos: Conceitos; Histórico; Critérios; Preservação e Conservação; Digitalização; e Biblioteca Digital.

2.1. Conceitos

Definir livro raro é uma complicada missão. De acordo com Pinheiro (2009, p. 31), cada livro é um universo restrito de manifestações culturais – originais e acrescentadas. Contudo, como o próprio nome indica, as obras raras são assim denominadas devido a fatores que as diferenciam das demais obras tornando-as pouco vulgares.

De acordo com Sant'ana (2001, p. 2), “as obras raras devem ser consideradas como um aspecto específico de um conjunto maior, que seriam as coleções especiais, dentro das bibliotecas”. Moraes afirma que um livro começa sua carreira sendo “comum”, passa a ser “escasso”, torna-se “raro”, e acaba sendo “raríssimo”, concluindo que

Há, na escala, graduações e sutilezas que os livreiros usam nos anúncios. Há o livro “escasso e procurado”, o livro “raro com a folha de erratas” ou “com as capas da brochura”. Quanto aos adjetivos “raro” e “raríssimo”, há um verdadeiro abuso dos livreiros. Não lhe bastam mais essas expressões nesse nosso mundo de publicidade intensa (MORAES, 1998 apud BATISTA, 2012, p. 22).

Apesar de muitas vezes o acervo raro estar mais relacionado a livros, este não é o único elemento que o compõe, sendo que ele pode ser mais amplo, abrangendo periódicos, mapas, folhas volantes, cartões postais e outros materiais impressos (SANT'ANA, 2001, p. 2).

Para Martínez de Sousa (1989 apud SANT'ANA, 2001, p. 2), o conceito de livro raro pode ser considerado como um “libro que por la materia de que trata, el corto número de ejemplares impresos o conservados, su antigüedad u otra característica o circunstancia se convierte em una excepción”.

Segundo Pinheiro (2009, p. 31), “é difícil discernir sobre características postas em evidência, quando se tenta provar a raridade de um livro - os argumentos são frágeis, baseados no “inquestionável” pressuposto da antiguidade”. Nesse sentido, Fernando Silva constata:

É comum ao leigo referir-se ao livro raro como sendo meramente o livro antigo, ou mais pejorativamente, o livro velho. Naturalmente a idade do livro é um importante fator a se considerar, no entanto, não é o único a ser levado em conta quando tratamos do tema (SILVA, F., 2011, p. 1).

Reforçando, Moraes expõe a ineficácia de avaliar uma obra rara apenas pelo critério de antiguidade ao afirmar que

Um livro não é valioso porque é antigo e, provavelmente, raro. Existem milhões de livros antigos que nada valem porque não interessam a ninguém. Toda biblioteca pública está cheia de livros antigos, que, se fossem postos à venda, não valeriam mais que o seu peso como papel velho. O valor de um livro nada tem que ver com a sua idade. A procura é que torna um livro valioso. (MORAES, 1998 apud SANT’ANA, 2001, p. 3).

Pinheiro (2009, p. 32) diz que “a noção de raridade bibliográfica envolve tantos valores e circunstâncias, que é necessário formalizar uma metodologia para organizar esse conhecimento”. Portanto, “o raro possui um caráter variável, podendo assumir diferentes níveis em diferentes lugares, épocas e contextos” (SILVA, F., 2011, p. 19). Porém, há aqueles materiais que não necessitam de longos estudos para serem considerados raros, eles o são invariavelmente, como os incunábulo, que serão citados adiante.

2.2. Histórico

No início do século XV, a criação da imprensa de tipo móvel pelo alemão Johannes Gutenberg marcou a história do livro, pois, ainda que ela não tenha se iniciado com esta invenção, seu surgimento foi a alavanca que fez as engrenagens da disseminação começarem a rodar, visto que nos anos posteriores à sua criação tanto a difusão quanto a produção de livros aumentaram progressivamente. “De fato, a primeira explosão bibliográfica ocorre a partir de 1448, com a imprensa de Gutenberg, que teve relevância intelectual e histórica” (CORADI; STEINDEL, 2008, p. 349).

A partir da invenção da imprensa até o ano 1500, os livros que foram impressos passaram a ser conhecidos como incunábulos. Brito (2007, p. 44) afirma que o termo incunábulo refere-se às primeiras obras impressas com caracteres móveis e, em sentido literal, o termo significa “o que está no berço”.

Figura 1 - A prensa de Gutenberg



Fonte: <http://jornalonline.net/historia-jornal-no-mundo>

“A partir do século XVI, a imprensa difundiu-se rapidamente e a tipografia tornou-se uma arte” (RODRIGUES, Márcia, 2006, p. 117). Pinheiro (2009, p. 33) informa que “no século XVII, surgiram as folhas volantes, os almanaques e, finalmente, o jornal, com a mesma concepção gráfica do livro”.

De acordo com Chartier (1994, p. 186), até cerca de 1530, o livro impresso continuou muito dependente do manuscrito, visto que se exigia alguns acabamentos manuais, como nas letras iniciais adornadas ou historiadas, nos acréscimos de sinais de pontuação, rubricas e títulos, entre outros elementos. Contudo, em meados do século XVIII, o livro impresso passou a ser produzido em série e industrialmente, deixando de lado as, até então, produções artesanais.

Sant’ana constata que:

Durante quase 350 anos, no período que vai de Gutenberg até o final do século XVIII, todos os livros foram produzidos praticamente do mesmo modo. A quantidade de livros produzidos sempre foi muito grande, e apenas nos primeiros cinquenta anos de impressão, até 1500, houve uma produção

estimada em dez milhões de incunábulo, em toda a Europa. Mesmo podendo existir vários exemplares de cada título (calcula-se que foram impressos mais de 29 mil títulos, com uma tiragem média de 300 exemplares por edição), bibliotecas e outras instituições públicas consideram todos os incunábulo como livros raros, não importando seu valor de mercado. A concepção que prevalece neste caso é a da raridade enquanto valor histórico (SANT'ANA, 2001, p. 5).

Devido ao progresso extraordinário que a imprensa possibilitou quanto ao tempo de reprodução de um livro - visto que antes os copistas demoravam até meses para terminar apenas um exemplar - os livros tornaram-se acessíveis à população em geral, e de acordo com Bernd ([199?] apud NARDINO, 2004, p. 24), “o papel e a imprensa constituíram-se no mais poderoso elemento de desestabilização social, destronando o monopólio do saber [...] restrito às elites”.

Figura 2 - Ilustração de um copista



Fonte: <http://ocatequista.com.br/archives/88>

Darnton afirma que a informação e a história do livro passaram, em suma, por quatro estágios evolutivos:

- a) A aprendizagem da escrita pelos humanos por volta de 4000 a.C., sendo considerado o avanço tecnológico mais importante da humanidade.
- b) A substituição do pergaminho pelo códice – assim denominado o formato dos livros com páginas que são viradas, diferentemente dos rolos de papiro que precisavam ser desenrolados para a leitura. Isto se deu por volta do século III.
- c) A invenção da imprensa em 1450 por Gutenberg, a qual permitiu o acesso mais amplo ao livro por uma quantidade maior de leitores, aliado ao

aumento nos processos e meios educacionais de alfabetização e acesso à palavra impressa.

d) A quarta e grande mudança, a comunicação eletrônica, cujo marco mais expressivo é a internet criada em 1974 (DARTON, 2010 apud NUNES; ARAÚJO, 2011, p. 355).

Desde então, o livro vem sendo produzido em larga escala, contudo, em meio a tantas produções intelectuais há aquelas que, por determinados critérios de preciosidade ou raridade, são considerados como obras raras. Segundo Fernando Silva, formar e desenvolver uma coleção de livros raros é o grande desafio do profissional da informação responsável por esse tipo de material (SILVA, F., 2011, p. 19).

Além disso, o acervo de obras raras ou coleções especiais necessita de cuidados especiais que os diferenciam do acervo comum. Dentre eles pode-se citar a necessidade de uma política de desenvolvimento específica, maior segurança à coleção, controle de acesso, inexistência de empréstimo domiciliar, espaço especial para consulta, climatização, maior cuidado no manuseio, bem como no armazenamento dos documentos, que estão um pouco mais detalhados nessa obra.

2.3. Critérios

Sabe-se que a formação de um acervo de livros raros não é um processo simples. Até os dias atuais o profissional da informação não tem definições comuns pré-estabelecidas acerca dos critérios de desenvolvimento da coleção, pois há diversos fatores importantes que podem classificar a obra como rara, como constata Márcia Rodrigues:

Atualmente não existe uma política nacional que oriente a identificação e qualificação de acervos raros. Cada instituição, particularmente, elabora seus próprios procedimentos, relacionando critérios, muitas vezes baseados nas experiências de outras instituições, e na determinação de raridade adotada pela Biblioteca Nacional (RODRIGUES, Márcia, 2006, p. 115).

Conforme muitos autores indicam, para se estabelecer critérios de seleção do acervo de obras raras é necessário antes responder a perguntas similares a “o que é uma obra rara e porque ela é rara?” (MEDEIROS, 2011, p. 3).

Não obstante, “a formação de uma coleção deve, obviamente, passar por um processo de seleção que justifique cada item a partir de seu valor histórico,

cultural ou institucional” (SILVA, F., 2011, p. 19). Nesse sentido, Pinheiro propõe aos curadores de acervos raros que levem em consideração alguns aspectos que podem auxiliá-los no processo de seleção do acervo, como os seguintes:

- Limite histórico: observar, por exemplo, os períodos que caracterizam a produção artesanal de impressos, bem como a fase inicial da imprensa em determinado lugar;
- Aspectos bibliológicos: observar aspectos como a presença de ilustrações produzidas artesanalmente, os materiais utilizados para a confecção do suporte na impressão, como tipo de papel, emprego de pedras ou materiais preciosos na encadernação;
- Valor cultural: observar as publicações em pequenas tiragens, personalizadas, censuradas, expurgadas, as primeiras edições etc.;
- Pesquisa bibliográfica: existem dicionários e enciclopédias bibliográficos especializados nesse tipo de publicação, que apontam certas peculiaridades da obra, como preciosidade e raridade;
- Características do exemplar: observar as características particulares do exemplar que se tem em mãos, como a presença de autógrafa ou dedicatória de personalidade importante, marcas de propriedade e outros. (PINHEIRO, 1989 apud RODRIGUES, Márcia, 2006, p. 116).

De maneira similar, Fernando Silva propõe regras para análise de raridade, como: avaliar se as obras foram impressas antes de 1600; se são nacionais, anteriores a 1820; se são livros de edição limitada (300 ou menos); se são primeiras edições; se são exemplares autografados; se são manuscritos; bem como, verificar a capa, o tipo de papel, as ilustrações, gravuras, retratos, etc. (SILVA, F. 1981 apud FROES, 1995, p. 40).

A história cronológica do livro configura-se, então, como critério. A avaliação de um livro pela data de publicação tem sido considerada como um dos “métodos” mais seguros para sua qualificação como raro. Os catálogos de livros “raros” publicados destacam a data de publicação como o primeiro e, muitas vezes, o único critério de raridade, levando à valorização da idade da obra (PINHEIRO, 2009, p. 34).

Após essa afirmação, Pinheiro (2009 p. 34) revela que esse processo não deve ser considerado de modo excludente, não bastando o livro ser “antigo” para ser valioso. De acordo com Rodrigues:

Deve-se observar a integridade física do exemplar (quanto mais preservado, maior será seu valor de mercado); características como a presença de marcas de propriedade (assinaturas, carimbos, ex-libris); a presença de anotações manuscritas de pessoa ilustre (notas marginais, grifos, observações manuscritas); a presença de dedicatórias e autógrafos (RODRIGUES, Márcia, 2011, p. 3).

Nesse sentido, Pinheiro constata que:

De todos os critérios para o estabelecimento de raridade bibliográfica propostos (limite histórico, aspectos bibliológicos, valor cultural, pesquisa bibliográfica e características do exemplar), o limite histórico e os aspectos bibliológicos são supervalorizados em detrimento dos demais (PINHEIRO, 2009, p. 36).

Ainda de acordo com Pinheiro (2009, p. 33), “esses conceitos que subsidiam critérios de raridade devem ser avaliados sob as perspectivas do curador, do gerente da instituição ou “dono” do acervo; e do leitor”. Mas também é importante salientar que “uma coleção de obras raras deve ser formada de modo a atender as necessidades informacionais do pesquisador de obras raras que a frequentar” (SILVA, F., 2011, p. 19).

Froes (1995, p. 32) lembra que “além da deterioração natural do papel – vítima da ação do homem, dos insetos, do clima - o fogo, a água e as guerras são fatores que contribuem grandemente para que uma obra se torne rara”. Visto isso, também se pode notar que

[...] são por vezes pequenos fatores acidentais que na verdade criam os livros raros, fazendo com que obras que poderiam ser consideradas comuns venham a ser muito procuradas, pela dificuldade de localização dos exemplares (SANT’ANA, 2001, p. 2).

2.4. Preservação e Conservação

É esperado que os livros sofram desgaste ao longo dos anos devido a seu uso amiadado, o que, em parte, é um bom sinal, pois indica que o livro tem sido buscado e utilizado por seu público. Contudo, em geral, um dos maiores responsáveis pelo desgaste não é apenas o fator tempo, mas sim o uso inadequado das obras. Maria Rodrigues (2007, p. 4) afirma que “um livro danificado, na maioria dos casos, pode ser recuperado com bons resultados, porém seu aspecto original jamais lhe será devolvido”.

A presença de obras raras nos acervos de bibliotecas possui séculos de existência e o material comumente disponível é o papel. Contudo, por ser um material orgânico, o papel está sujeito a deterioração e sua vida útil depende diretamente da maneira como ele foi, é e será manuseado e conservado.

Como fatores de deterioração, podem-se citar os agentes físicos (umidade, temperatura, luz), químicos (poluição ambiental, poeira), biológicos (mofo, insetos,

roedores), ambientais e humanos, existindo ainda fatores externos como a água, fogo ou situações de mudança (CAVALCANTE et al., 2010, p. 5-6).

Figura 3 - Livro com danos irreversíveis causados por insetos



Fonte: <http://panucarmi2.wikidot.com/agentes-biologicos>

Em contrapartida, de acordo com Coradi e Steindel (2008, p. 350), os agentes citados são diferentes. Para elas há alguns fatores (os internos e os externos) que causam o desgaste nos livros, sendo que os internos resultam da fabricação do papel e os externos dividem-se em agentes físicos, químicos e biológicos. Na mesma linha, Maria Rodrigues afirma que os processos de degradação são divididos em:

- Fatores intrínsecos: estão ligados na própria fabricação do papel. Qualidade dos elementos na constituição do papel e peculiaridade do processo de fabricação.
- Fatores extrínsecos: estão ligados ao meio ambiente em que esse papel está, tais como fatores ambientais, agentes biológicos, ação do homem e circunstanciais como, incêndios, inundações e catástrofes naturais. (RODRIGUES, Maria, 2007, p. 7)

Para prosseguir, faz-se necessário diferenciar os termos *conservação* e *preservação*, uma vez que ambos são similares, porém distintos. Cavalcante e outros definem que:

Preservação é o agir sob procedimentos que levam ao retardamento ou à prevenção de deterioração ou dos estragos nos documentos. No caso do suporte em papel, isso ocorre por intermédio do controle do meio ambiente, das estruturas físicas e dos acondicionamentos que possam mantê-lo numa situação de guarda estável.

Conservação não é mais do que um procedimento técnico que tem como objetivo manter em condições físicas ótimas e adequadas determinado documento para que este possa estar acessível a todos "hoje e amanhã".

Para tal, esta só pode ser realizada por profissionais formados e habilitados com acesso ao equipamento e aos materiais adequados. Conservação preventiva é um conjunto de medidas que atuam contra a deterioração do acervo com o objetivo de prevenir danos (CAVALCANTE et al., 2010, p. 3).

A aplicação desses métodos é recomendada a qualquer acervo, visto que o conteúdo das obras deve ser preservado e a conservação do suporte material visa mantê-lo acessível atemporalmente. Cabe, porém, salientar que os métodos de preservação e conservação apenas prolongam o tempo de vida do papel, retardando, mas nunca impedindo sua degradação.

Para proteção do acervo, é essencial que se pratique periodicamente vistoria, higienização, reparos, encadernação e reencadernação, além da realização de monitoração das condições ambientais, acondicionamento e plano de emergência (Cavalcante et al., 2010, p. 3). Quanto ao plano de emergência, Maria Rodrigues afirma:

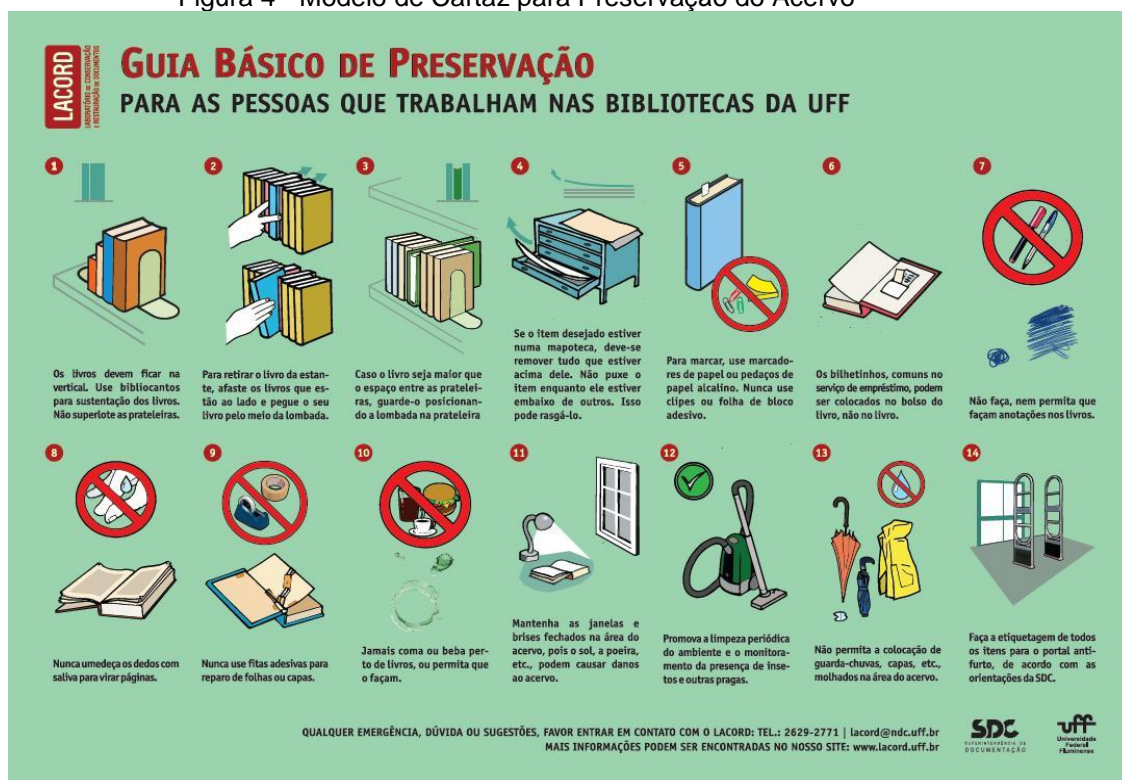
Os incêndios e as inundações estão entre as primeiras causas dos desastres em bibliotecas. Estes danos podem ser evitados ou minimizados à medida que as bibliotecas tenham um planejamento adequado com programas de proteção contra incêndios e inundações. Recomenda-se que as bibliotecas tenham um manual com um programa para casos de emergência para facilitar o salvamento do material humano e das coleções [...] O treinamento é considerado imprescindível para agirem correta e independentemente (RODRIGUES, Maria, 2007, p. 18).

Ainda, é sugerido que todas as bibliotecas, independente de terem coleções especiais, conscientizem e esclareçam os usuários e funcionários quanto a alguns procedimentos básicos para a conservação do acervo, como:

- Manter as mãos limpas;
- Usar ambas as mãos ao manusear documentos;
- Evitar dobrar ou enrolar documentos para não causar o rompimento das fibras;
- Retirar o livro da estante segurando firmemente no meio da capa, nunca puxe pela borda da lombada;
- Vire a página pela parte superior da folha. Jamais umedeça os dedos, com saliva ou outro líquido, para virar as páginas;
- Evitar tirar cópias de livros encadernados. Esta prática danifica não só a encadernação como também o papel;
- Não efetuar marcas nos livros (dobras, riscos, grampos ou cliques), use marcadores de livros (CAVALCANTE et al., 2010, p. 4).

Para isso, é possível adotar medidas simples como divulgação de cartazes explicativos, palestras, treinamentos, entre outras.

Figura 4 - Modelo de Cartaz para Preservação do Acervo



Fonte: <http://www.lacord.uff.br/content/o-lacord>

Visto isso, compreende-se a imprescindibilidade de as bibliotecas armazenarem as informações de suas obras raras em outros suportes, que possibilitem tempo de vida útil maior ao conteúdo e que, ao mesmo tempo, possam ser disponibilizadas aos usuários quando necessário, pois “o livro raro justifica, por si próprio, a importância e a necessidade de mais estudos que promovam seu conhecimento e preservação” (FROES, 1995, p. 10).

2.5. Digitalização

No presente século, apesar de a informação impressa estar longe de sua extinção, o mundo virtual domina o planeta oferecendo informações acessíveis com maior facilidade e comodidade. O armazenamento da informação em meio digital tem crescido de maneira assombrosa, como revela a publicação do *Portal Folha de São Paulo*, feita por Miranda e Mioto:

Os números são de uma pesquisa americana, publicada na revista "Science", que analisou os dados produzidos e armazenados pela humanidade entre 1986 e 2007. [...] Em 2007, [o meio digital] já era a forma

de armazenamento de **97% da informação**. Os dados guardados em papel, que, em 1986 já representavam apenas 0,33% do total, em 2007 **passaram a representar 0,007%** [grifo nosso] (MIRANDA; MIOTO, 2007, p. 1).

Apesar de atualmente existirem vários métodos de reprografia, devido ao “fato de ser um facilitador ao acesso e conhecimento dos livros, colocando-os disponíveis à consulta remota e ao alcance de buscadores on-line” (GREENHALGH, 2011, p. 160), o processo mais utilizado nas obras raras é a digitalização.

De acordo com Castro, o documento digital

[...] pode ter nascido digital ou ter sido convertido em documento digital, e pode compreender desde documentos criados usando aplicativos do Office, tais como documentos de texto, planilhas e apresentações, como também documentos gerados por sistemas de informação, os de ambientes online ou baseados na web e as mensagens eletrônicas de sistemas de comunicação (CASTRO, 2007 apud NUNES; ARAÚJO, 2011, p. 356).

Já Diemer (2010, p. 23), afirma que digitalização é “[...] um processo onde uma fotografia eletrônica (captura eletrônica) é feita por um scanner ou máquina fotográfica diretamente a partir do documento e é armazenada digitalmente num sistema computacional”.

De forma semelhante, Sabatini afirma que

as publicações eletrônicas são entendidas como “qualquer tecnologia de distribuição de informação em uma forma que possa ser acessada e visualizada pelo computador e que utiliza recursos digitais para adquirir, armazenar e transmitir informação de um computador para outro” (SABATINI, 1999 apud ROSETTO, 2008, p. 102).

Nesse sentido, a digitalização refere-se ao processo mediado pela tecnologia capaz de transformar um documento físico em um documento virtual que é constituído por dígitos binários, e por isso, recebe a denominação de digital, informático ou eletrônico (REIS, 2011 apud NUNES; ARAÚJO, 2011, p. 356).

Visto isso, Greenhalgh (2011, p.165), informa que “é pertinente a ideia de digitalizar o acervo, pois o procedimento ajudará na preservação do mesmo”. Não por acaso, Robert Darnton (2010, p.15 apud NUNES; ARAÚJO, 2011, p. 354) afirma: “O futuro, seja ela qual for, será digital”. Contudo deve-se ressaltar que

[...] a digitalização deve ser vista como forma de **preservação do material e não como meio de descarte dos originais**, como mostra Nardino e Caregnato (2005, p. 383): Pretende-se, desta forma, contribuir para uma reflexão acerca da fragilidade da informação registrada em papel e da responsabilidade do bibliotecário em manter vivos esses registros. É

importante destacar que a questão do documento eletrônico é aqui colocada como um novo suporte para o registro de informações, que surge não para substituir o livro impresso, mas para **complementá-lo em suas limitações** (GREENHALGH, 2011, p. 161, grifo nosso).

Cunha (1999, p. 261) relata que a digitalização tem sido aplicada “principalmente com obras raras e manuscritos e, após a existência do documento digital, que amplia a sua disponibilidade, a preservação do original poderá ser feita a custos menores”. Esse processo é definido por Cunha e Cavalcanti como:

[...] processo de codificação ou conversão de informações analógicas em informações digitais. Processo de captação, armazenamento, manipulação transmissão e recuperação de imagens em formato digital, por meio de escâner (CAVALCANTI, 2008, p.125 apud SILVA, A., 2011, p. 33).

Portanto, cabe considerar que, a partir da digitalização da obra, o original seria totalmente destinado à preservação, o que torna necessário a criação de uma política de restrição aos originais, exigindo-se justificativas para o contato, uma vez que o conteúdo estaria disponível em meio virtual (GREENHALGH, 2011, p. 162).

2.6. Biblioteca Digital

Sabe-se que a biblioteca existe há séculos e que o material mais encontrado em seu acervo é o papel. Contudo, visto que seu foco é organizar e disseminar as informações produzidas, ela tem se adaptado aos avanços tecnológicos, sendo possível encontrar, cada dia mais, bibliotecas digitais disponíveis virtualmente 24 horas por dia em qualquer lugar do planeta.

Apesar de a biblioteca digital ser um conceito emergente, Cunha (2008, p. 5) explica que para construir uma biblioteca digital é necessário que ela tenha conteúdo, que pode ser material antigo, convertido no formato digital, ou material novo, nascido digitalmente; E que seus itens podem ser comprados, doados, trocados ou digitalizados, desde que os documentos não estejam mais sob jugo do direito autoral.

Rosetto (2008, p. 104), reforça essa afirmação ao relatar que as bibliotecas digitais ainda são “muito jovens para terem uma definição permanente, e caberá aos bibliotecários da nova geração a missão de dar continuidade aos estudos e elaborar uma definição compatível com o mundo digital em construção”.

Contudo, a *Digital Library Federation* conceitua o termo, informando que:

Bibliotecas digitais são organizações, que disponibilizam recursos (humanos inclusive), para a seleção, estruturação, interpretação, distribuição e disponibilização de objetos digitais, e que devem zelar por sua integridade/autenticidade, de forma que sejam acessíveis a baixo custo para a comunidade (*Digital Library Federation* apud Rosetto, 2008, p. 104).

Para Cunha (1999, p. 258), a biblioteca digital é conhecida de diversas maneiras, sendo conhecida como biblioteca eletrônica, biblioteca virtual, biblioteca sem paredes e biblioteca conectada a uma rede. De acordo com Saunders (1992 apud CUNHA, 1999, p. 258), “essa biblioteca implica um novo conceito para a armazenagem da informação (forma eletrônica) e para sua disseminação (independentemente de sua localização física ou do horário de funcionamento)”.

Ainda de acordo com Cunha na biblioteca digital pode-se encontrar ao menos uma das seguintes características:

- a) acesso remoto pelo usuário, por meio de um computador conectado a uma rede;
- b) utilização simultânea do mesmo documento por duas ou mais pessoas;
- c) inclusão de produtos e serviços de uma biblioteca ou centro de informação;
- d) existência de coleções de documentos correntes onde se pode acessar não somente a referência bibliográfica, mas também o seu texto completo. O percentual de documentos retrospectivos tenderá a aumentar à medida que novos textos forem sendo digitalizados pelos diversos projetos em andamento;
- e) provisão de Acesso em: linha a outras fontes externas de informação (bibliotecas, museus, bancos de dados, instituições públicas e privadas);
- f) utilização de maneira que a biblioteca local não necessite ser proprietária do documento solicitado pelo usuário;
- g) utilização de diversos suportes de registro da informação tais como texto, som, imagem e números;
- h) existência de unidade de gerenciamento do conhecimento, que inclui sistema inteligente ou especialista para ajudar na recuperação de informação mais relevante (CUNHA, 1999, p. 258).

Visto isso, pode-se considerar que uma biblioteca digital ou uma coleção organizada de informações digitalizadas

[...] tem um potencial informacional que dificilmente será alcançado por alguma biblioteca convencional, isto é, ela pode entregar a informação diretamente na mesa do usuário (...), possui a capacidade de executar estratégias de busca por palavras isoladas ou por expressões inteiras, e o seu conteúdo informacional (...) não sofre desgastes naturais decorrentes do uso intensivo do documento impresso (CUNHA, 2008, p. 5).

Nesse sentido, Rosetto (2008, p. 104) afirma que a criação de uma biblioteca digital deve ser realizada como ferramenta para propiciar o acesso à informação

constituída em meio digital e deve também incluir outros meios tradicionais, mas que, acima de tudo, deve servir como instrumento para a democratização do acesso ao conhecimento e inclusão social e cultural.

Com o avanço da tecnologia, a biblioteca digital surgiu como uma oportunidade de inovação, principalmente no que tange as obras raras, até então consultadas apenas na biblioteca tradicional, com diversos requisitos para o acesso impostos pela biblioteca, por questões de segurança e preservação ao material.

Com esse avanço, a tecnologia pode proporcionar acesso ilimitado a obras raras, além de preservar os originais. Cunha (2008, p. 5) observa que “a informação digital pode ser rapidamente acessada em todo o mundo, copiada para preservação, armazenada e recuperada rapidamente”.

Mais uma vantagem é a possibilidade de criar mais pontos de acesso à obra, bem como de haver acesso simultâneo ao documento, não sendo mais necessário adquirir diversos exemplares de uma mesma obra, fato que, nesse sentido, torna o processo de aquisição menos oneroso.

Com isso, também cabe ressaltar que pode-se ter mais esperança quanto ao uso de obras raras no futuro, conforme afirmam Nardino e Caregnato:

Com o uso da tecnologia, através do processo de digitalização, o livro ganha novas formas de acesso, sem deixar de ser o livro. Com as vantagens oferecidas pela biblioteca digital, a obra rara pode alçar voo da sala fechada e lançar-se no espaço virtual. A biblioteca digital de obras raras busca esses livros do passado, dando a eles maiores perspectivas de utilização no futuro (Nardino; Caregnato, 2005, p. 383 apud GREENHALGH, 2011, p. 162).

Há ainda a questão da manipulação da imagem digitalizada, podendo-se, caso seja desejável, retirar manchas, rasuras e outros defeitos encontrados na obra rara original para oferecer um documento mais nítido. Além disso, nas obras raras que contenham ilustrações, imagens ou similares, a possibilidade de *zoom* (ampliação) no documento permite observá-las com maior detalhamento.

É claro que esse recurso de manipulação será avaliado por cada biblioteca, tendo em vista que ao se manipular a obra, serão retiradas algumas características que corroboram para a legitimidade e preciosidade presentes no original. Mas, como Tammaro e Salarelli (2008, p.13 apud SILVA, A., 2011, p. 36) afirmam, essa “é a

possibilidade de ser formalmente manipulado, de ser desmontado e remontado em mil combinações diferentes sem jamais perder a possibilidade de manter intacto o original”.

Visto isso, Greenhalgh afirma que:

Outro ponto favorável à digitalização das obras raras é a ampliação do acesso à coleção, possibilitando que o material seja consultado sem a presença do usuário na biblioteca física, através do acesso remoto, realizado de qualquer lugar do mundo, desde que haja conexão em linha (GREENHALGH, 2011, p. 162).

Com isso, pode-se notar o surgimento de novos costumes e paradigmas, sendo que agora o usuário não tem que ir fisicamente à biblioteca, pois ela chega virtualmente a ele onde quer que ele esteja, ainda que seja até em sua própria residência. Teoricamente, qualquer usuário pode acessá-la, não há mais limites sociais ou geográficos. Porém, Cunha se antecipa a isso ao afirmar o seguinte:

Determinados itens demandados pelos usuários estarão armazenados em outras bibliotecas digitais e nem sempre estarão disponíveis sem custo. As bibliotecas irão requerer dos usuários pagamentos para os detentores dos direitos autorais numa maneira não imaginada no mundo não digital (CUNHA, 1999, p. 260).

Além disso, há também que se considerar que os usuários irão requerer maior envolvimento da biblioteca, uma vez que seu relacionamento também se dará virtualmente. Nota-se então, um novo paradigma, visto que ela tem de estar atenta às necessidades dos usuários, quer seu relacionamento seja físico ou virtual, “o que precisa ser indagado aqui é o que a biblioteca [...] poderia fazer para ajudar e aconselhar aqueles que têm dificuldades de avaliar o conteúdo e a utilidade das informações hospedadas nessa rede” (CUNHA, 2008, p. 9).

Não são apenas as obras raras originais (físicas) que necessitam de atenção, há que se observar também questões relacionadas à preservação dos materiais digitais, pois a versão virtual pode vir a ser um dia o único “exemplar” legível da obra, e não se pode perder seu conteúdo, sendo, portanto, relevante dar atenção à tecnologia usada nos materiais digitalizados, como nota Greenhalgh:

Os softwares e os hardwares estão em constante evolução e, por isso, rapidamente se tornam obsoletos. Ou seja, no processo de digitalização das obras, deve-se ter em mente a durabilidade do material disposto ao usuário, pois, não se pode correr o risco de se atualizarem os programas e a informação não ser mais acessada, porque os novos equipamentos e softwares não mais abrem aqueles arquivos (GREENHALGH, 2011, p. 162-163).

Com relação a esse aspecto, Greenhalgh ainda afirma que:

A qualidade do documento digitalizado é também um item importante, pois se deve mensurar o resultado esperado e sua relação custo/benefício. Os aparelhos que fazem cópias de melhor qualidade são, geralmente, mais caros e os arquivos gerados por eles podem demandar do usuário equipamentos mais sofisticados e, ainda, maior qualidade no serviço e rapidez do acesso para se fazer o download (GREENHALGH, 2011, p. 164).

Contudo, pode-se considerar como a maior vantagem da digitalização de obras raras, que talvez supere a maioria de suas desvantagens, a preservação dos originais, pois como já dito anteriormente, a biblioteca poderá criar políticas de restrição de acesso aos originais mais rigorosas para prevenir e evitar desgastes na obra, visto que a mesma encontra-se digitalizada e disponível para todos.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo da pesquisa

Trata-se de um estudo de caso, realizado por meio de pesquisa documental e entrevista, que teve como objetivo coletar os dados para a pesquisa.

3.2. Objeto da pesquisa

O objeto são as obras raras do Senado Federal.

3.3. Passos metodológicos

Tendo em vista a natureza e o objeto desta pesquisa, foram realizados os seguintes passos metodológicos:

Coleta de Dados

Os dados foram coletados por meio de entrevista e consulta à documentação normativa do Senado referente à digitalização de obras raras. Foi elaborado um roteiro de entrevista composto por 12 perguntas abertas de modo que os tópicos da pesquisa fossem objetivos, e que ao mesmo tempo o entrevistado tivesse total liberdade de resposta.

Contextualização

Nesta contextualização, é descrito o contexto da pesquisa, isto é, a Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho, conforme segue:

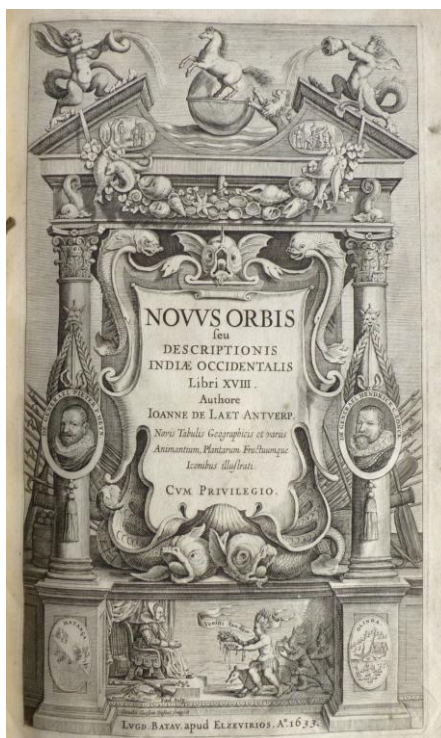
A Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho, biblioteca do Senado Federal, foi criada há 186 anos, época do Império brasileiro; atualmente é uma biblioteca especializada em Ciências Sociais que possui, aproximadamente, 60% do seu acervo composto por obras da área do Direito e que tem como público-alvo os parlamentares do órgão.

Em 2007, foi criada a Biblioteca Digital do Senado Federal (BDSF) visando possibilitar o acesso a documentos de interesse do Poder Legislativo. Atualmente, a BDSF possui cerca de 250 mil documentos em texto completo; acervo digital bastante variado, que vai desde obras raras até produções intelectuais de senadores e servidores do órgão; e por serem obras de domínio público, seu acesso e download são gratuitos (BRASIL..., [s.d.]).

O acervo raro da Biblioteca é composto por 7.748 obras, entre livros e periódicos, que são mantidos em sala cofre devidamente climatizados. Possuindo obras com mais de 300 anos, a conservação e restauração de seus documentos são fatores relevantes e preocupantes para a Biblioteca.

Destacam-se na coleção de obras raras do Senado Federal as primeiras edições de livros dos séculos XVII ao XX, como as obras *Novus Orbis* (1633), *Ao Povo e ao Imperador*, de José de Alencar (1866) e *A Constituição Política do Império do Brasil* (1824) (BRASIL ...[s.d.]).

Figura 5 - *Novus Orbis*



Fonte: http://www.chethams.org.uk/treasures/treasures_de_laet.html

Em 2004, a Biblioteca do Senado Federal iniciou o projeto de restauração de seu acervo raro, o que permitiu “a sua digitalização e um avanço significativo no seu acesso” (VIEIRA, S.; VIEIRA, H.; PINHA, S., 2010, p. 291). Dessa forma, após 5 anos, em 2009, o Senado obteve cerca de 3.000 obras raras restauradas.

Ainda em 2009, a BDSF “lançou sua Coleção Digital de Obras Raras, colocando suas raridades à disposição de qualquer pessoa conectada à Internet” (BRASIL ... [s.d.]). Além disso, as obras digitalizadas seguiram “todos os conceitos de preservação digital, onde são gerados arquivos digitais que reproduzem fielmente todas as características da obra” (VIEIRA, S.; VIEIRA, H.; PINHA, S., 2010, p. 291).

A partir da metodologia adotada, tornou-se possível a descrição e análise de dados apresentada a seguir:

4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Com o intuito de avaliar o processo de digitalização de obras raras no Senado Federal foram coletadas informações junto à Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho que forneceu informações ao responder a todos questionamentos levantados, bem como disponibilizou os arquivos referentes à digitalização.

Verificou-se que o objetivo do projeto de digitalização é digitalizar todas as obras raras do acervo do Senado Federal.

Mas porque digitalizar a coleção de obras raras?

A Biblioteca do Senado possui um acervo com milhares de obras raras, porém normalmente ele não está disponível ao público em geral. Para acessá-lo, além de ser obrigatório o uso de luvas e máscaras, é necessário o acompanhamento de um bibliotecário, pois tanto a saúde da obra quanto a saúde do usuário são fatores importantes para a biblioteca.

Além disso, o conteúdo do acervo é rico tanto do ponto de vista informacional quanto histórico e útil para muitos estudiosos. Em suma, ao digitalizar seu acervo, a Biblioteca tem como finalidade interagir com novos usuários, preservar e prolongar a vida de seu acervo raro e possibilitar que pessoas o acessem sem ter que visitar a biblioteca.

Dessa forma, a Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho optou pela digitalização, visto que ao disponibilizar o conteúdo da obra original, a informação pode tornar-se acessível a todos, sem prejuízos físicos à obra ou ao usuário e com todas as vantagens citadas acima.

Critérios utilizados para selecionar as obras

Sabendo que o órgão possui um enorme acervo raro, foram definidos os seguintes critérios como prioridade para a digitalização, sendo que na coluna azul estão os critérios e na linha rosa a ordem de prioridade:

Quadro 1 - Relação dos Critérios e Prioridades

	1º	2º	3º
Tema	Política e governo / História política / Escravidão / Senado / Direito - Constituição / Biografias / História do Brasil / Guerra do Paraguai	Política e governo / História política / Escravidão / Senado / Direito - Constituição / Biografias / História do Brasil / Guerra do Paraguai	Demais obras
Local de Publicação	Publicadas no Brasil	Outras obras publicadas em qualquer lugar	-
Data de Publicação	Décadas de 1850; 1860; 1870; 1880; 1890.	Séculos XVII, XVIII e XIX	-
Outros	Publicadas pela Impressão Régia ou Typographia Imperial	Língua portuguesa fora do Brasil ou sobre o Brasil	-

Quadro de autoria própria.

Além disso, segundo o diretor da Biblioteca Digital, André Luiz Lopes de Alcântara, a seleção contou, como filtro auxiliar, com a contribuição de historiadores do quadro de servidores do Senado Federal, para definir quais obras apresentam maior/menor interesse para digitalização, e para serem disponibilizadas em um primeiro momento ao público por meio da BDSF. Ressaltando que se tomou o cuidado de adiar a digitalização de documentos anteriormente disponibilizados em formato eletrônico por outras bibliotecas.

Contratação de empresa especializada

Devido à falta de recursos de pessoal, treinamento e equipamento, optou-se por contratar mão de obra especializada para a execução do projeto, realizando o processo licitatório na modalidade pregão. Contudo, de acordo com a legislação (Lei 8.666/1993), cada contrato deve ter duração de 1 ano e deve ser sempre precedido de licitação; assim, há a possibilidade de mudanças de empresa até que o projeto seja concluído.

Porém, para evitar mudanças significativas nos resultados ocasionadas pelas frequentes trocas de empresas, há padrões e requisitos mínimos de qualidade definidos no edital e no contrato que impedem que a empresa contratada preste os serviços de maneira inadequada. Caso contrário, ela terá o contrato rescindido e sofrerá as punições definidas na lei.

Obras digitalizadas

Desde o início do projeto, em 2009, a Biblioteca fez três contratos, sendo os dois primeiros com a mesma empresa, e o último com outra, que ainda está em vigor. Ao final desse contrato, estima-se 480.000 páginas digitalizadas no total do projeto, como se pode observar a seguir:

Quadro 2 - Obras Digitalizadas

	1º Contrato	2º Contrato	3º Contrato
Empresa	Macrosolution Comércio Importação e Serviços Ltda	Macrosolution Comércio Importação e Serviços Ltda	MAES Microfilmagem Assistência Eletrônica e Sistemas Ltda
Vigência do Contrato	1 ano / com aditivo de 3 meses	1 ano / com aditivo de 3 meses	1 ano
Obras Digitalizadas	254	302	Em execução
Volumes Digitalizados	302	705	-
Páginas Digitalizadas	75.000	225.000	Previsão de 180.000

Fonte: Quadro de autoria própria.

Todo o processo de digitalização é realizado nas dependências da Biblioteca, em uma sala separada para o projeto. Porém, ainda de acordo com Alcântara, ocorre o acompanhamento de um ou dois bibliotecários apenas na fiscalização do contrato, além de um técnico especializado em digitalização; e como há a contratação de serviço, e não de pessoal, não há exigência de quantidade de pessoas para o processo de digitalização.

Entretanto, apesar da ausência de um bibliotecário durante a digitalização em si, há satisfação da biblioteca com o serviço prestado, uma vez que, a empresa deve se adequar aos padrões exigidos no contrato.

Quanto à preservação digital

Sabe-se que dentre os fatores de deterioração de uma obra encontra-se o fator humano (CAVALCANTE et al., 2010, p. 5-6); porém, a empresa contratada é especializada em digitalização e seus funcionários são devidamente treinados e capacitados para manusearem obras raras. Assim as obras são resguardadas de manuseio inadequado, o que poderia acelerar sua degradação.

Com relação à autenticidade da obra, os documentos digitalizados não recebem tratamentos de manipulação, exceto para compensar defeitos em equipamentos. É feito, inclusive, controle de qualidade para garantir que as versões digitais se assemelhem ao máximo ao original. Alcântara argumenta que a intenção é que o livro seja digitalizado apenas uma vez e que os arquivos mestres possam ser reutilizados para diferentes propósitos, incluindo exposição online, publicações, cartazes.

Características dos arquivos digitalizados

Após a digitalização, a empresa fornece dois arquivos à Biblioteca: o Arquivo Mestre, que garante a preservação digital dos documentos; o Arquivo Intermediário, convertido a partir do Arquivo Mestre, é o arquivo disponível para consulta na Biblioteca Digital do Senado Federal. Eles possuem as seguintes características:

Quadro 3 - Características dos Arquivos

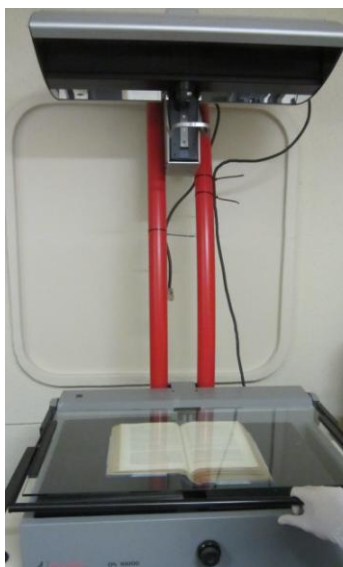
ARQUIVO MESTRE	ARQUIVO INTERMEDIÁRIO
Formato de imagem: TIFF 6.0 – <i>Tagged Image File Format</i> .	Formato da imagem: PDF – <i>Portable Document Format (Gerado em média resolução)</i> .
Resolução (espacial): 300 dpi (trezentos pontos por polegada).	Tamanho máximo de 60 – 100 MB.
Resolução de cor: 24 (vinte e quatro) bits – 16,7 milhões de cores.	Textos em língua portuguesa, inglesa, alemã e espanhola com reconhecimento de caracteres. Textos em outras línguas sem reconhecimento de caracteres.
Cores: RGB (Red, Green and Blue).	Possui algumas gravuras em JPG's, de 300 x 300 dpi (trezentos pontos por polegada).

Fonte: Quadro de autoria própria.

Equipamento utilizado

Para digitalizar as obras é utilizado um scanner específico para digitalização de obras raras, o Scanner planetário Zeutschel OS 10000-90TT. Ele possui um sistema de iluminação que preserva a integridade do documento, elimina a emissão de luz ultravioleta (UV) e infravermelho (IR), minimiza o manuseio, fornece imagens de alta resolução e permite a saída do arquivo em PDF pesquisável, além de possuir um compensador de lombada, o que evita o manuseio inadequado da obra. Esse scanner digitaliza documentos até o formato A2, em escala de cinza e coloridos.

Figura 6 - Scanner Zeutschel OS 10000



Fonte: Fotografia própria

Figura 7 - Equipe contratada digitalizando as obras no Senado



Fonte: Fotografia própria

Figura 8 - Compensador de lombada



Fonte: Fotografia própria

Quanto à segurança dos arquivos

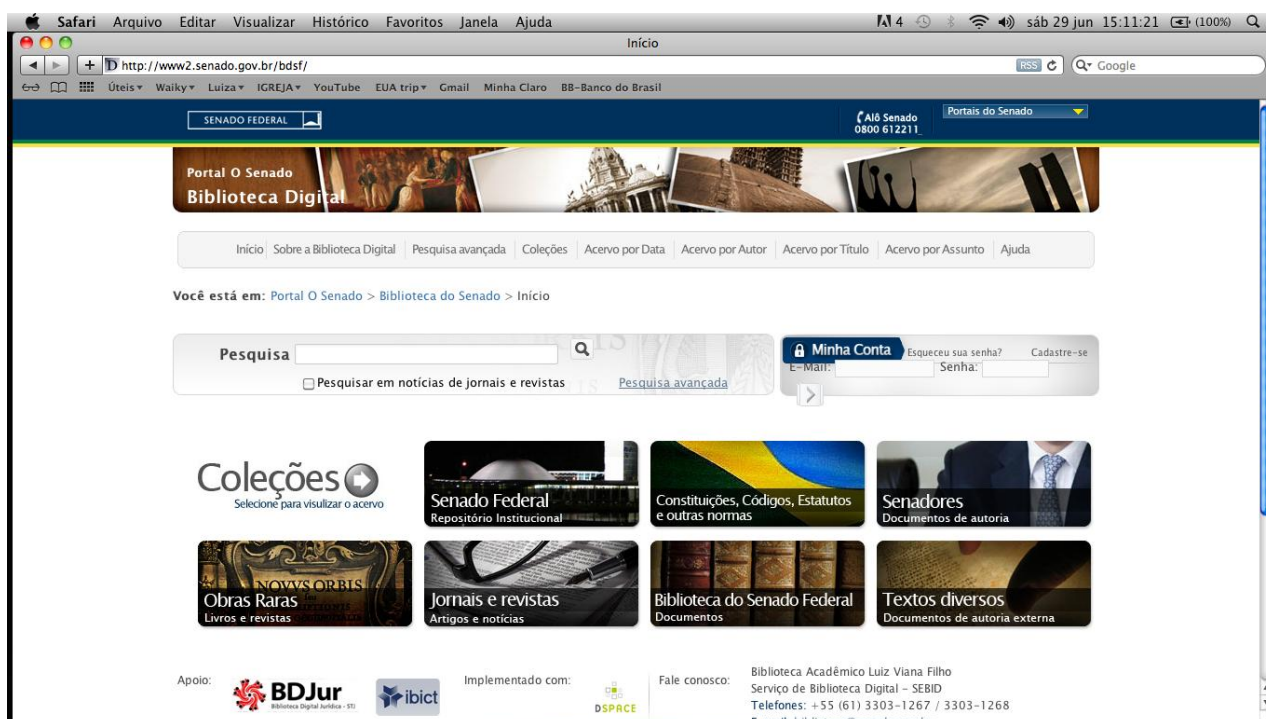
No que tange à segurança dos arquivos e para evitar a perda de seus documentos digitalizados poupando as obras de uma nova digitalização, a biblioteca decidiu utilizar em seus arquivos formatos com melhor adaptação às frequentes mudanças tecnológicas, o TIFF – que não diminui facilmente a qualidade das imagens e é compatível com diversas plataformas; e o PDF – que é compacto, seguro e também facilmente compatível.

Visto isso, os Arquivos Mestre são mantidos em um drive de arquivos (servidor) permanente e seguro, que realiza backups periódicos e os arquivos intermediários são depositados na BDSF, que realiza backup periódico de todo o banco de dados. Com isso, se ocorrer algum problema com o arquivo disponível na BDSF, pode-se gerar novos arquivos PDF a partir dos Arquivos Mestre.

Acesso aos documentos

Como os documentos digitalizados são obras que não estão mais sob o jugo da Lei de Direitos Autorais, todos os arquivos digitalizados são disponibilizados no Portal da Biblioteca do Senado Federal e são de acesso gratuito ao público em geral. Esses arquivos são disponibilizados na BDSF, onde se pode optar por acessar tanto a coleção de obras raras, quanto outras coleções como constituições, códigos, estatutos; documentos de autoria dos senadores; repositório institucional, entre outros.

Figura 9 - Portal da Biblioteca Digital do Senado Federal



Fonte: <http://www2.senado.gov.br/bdsf/>

Figura 10 - Portal de Obras Raras da BDSF

Portal O Senado
Biblioteca Digital

Inicio Sobre a Biblioteca Digital Pesquisa avançada Coleções Acervo por Data Acervo por Autor Acervo por Título Acervo por Assunto Ajuda

Você está em: Portal O Senado > Biblioteca do Senado > Inicio -- Buscar

Pesquisa

Escolha a coleção:

Filtros
Utilize filtros para refinar o resultado de busca.

Título Contém

Assunto Contém

Data de publicação Contém

Apresentando 10 de um total de 32 resultados. (0.663 segundos)

1 2 3 4 Próxima página

[Novus orbis, seu, Descriptionis Indiae occidentalis, libri XVIII](#)
Laet, Joannes de, 1582-1649; [Nieuwe Wereldt] (Lugd. Batav. : Apud Elzevirios, 1633)

[Obras raras na coleção digital da Biblioteca do Senado](#)

Fonte: <http://www2.senado.gov.br/bdsf/handle/id/4>

É importante destacar que, a Biblioteca faz, mensalmente, levantamento de estatísticas, entre elas a estatística de acesso, e estima-se que após a divulgação das obras digitalizadas na internet, a demanda de usuários aumentou, consequentemente aumentando a quantidade de acesso aos documentos, fator esse que ressalta a importância e relevância dessa digitalização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da literatura levantada, pode-se verificar que, apesar de não existirem políticas específicas para a determinação e tratamento das obras raras, há recomendações muito úteis para as instituições que possuem esse tipo de acervo, inclusive em relação a documentos digitais.

A Biblioteca do Senado determinou os critérios de seleção de seu acervo para digitalização de maneira exemplar, visto que bibliotecários e historiadores trabalharam em união nesse projeto, como um bom exemplo de atuação interdisciplinar. Além disso, antes de submeter ao processo de digitalização, foi verificado o estado de conservação de todo o acervo raro e, em seguida, restauradas todas as obras que necessitavam desse procedimento.

A criação de bibliotecas digitais quebra as barreiras físicas e torna o documento acessível a todos que disponham de internet, independente da localidade, horário ou idioma. Recentemente, a Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho adotou essa plataforma tecnológica e, no que tange a recuperação dos documentos, se pode notar que o sistema é eficiente e intuitivo, possuindo filtros para refinar o resultado da busca.

A preservação das obras raras é de suma importância tanto no que diz respeito à obra original quanto ao documento eletrônico. Pensando nisso, o Senado contratou uma equipe especializada para manusear e digitalizar o acervo raro. A Biblioteca também tomou o cuidado de manter o documento eletrônico o mais semelhante ao original quanto possível, sendo que para isso é feito o controle de qualidade nas obras digitalizadas, comparando-as com a obra original e garantindo sua autenticidade.

Contudo, apesar de ser mantido em meio virtual, o documento eletrônico não está isento de riscos, a tecnologia se desenvolve com tamanha rapidez que os documentos, se não estiverem sujeitos a políticas que garantam seu acesso a longo prazo, podem facilmente tornar-se obsoletos. Verificou-se que a Biblioteca investe em tecnologias que são seguras e compatíveis com diversas plataformas, contudo não há registro de uma política de preservação e atualização de seu acervo digital.

Como a Biblioteca não dispõe de equipe e equipamentos próprios para a digitalização, ainda há o risco da descontinuidade do trabalho, uma vez que,

anualmente, o contrato é finalizado e torna-se necessária a aprovação do órgão para a Biblioteca iniciar outro processo de licitação.

Por fim, pode-se concluir que o projeto de digitalização das obras raras e sua inclusão na BDSF é uma iniciativa positiva da Biblioteca para o acesso e disseminação de seu acervo raro. Tendo em vista o resultado obtido, pode-se afirmar que os procedimentos de digitalização adotados pela Biblioteca são eficientes. Contudo, é sugerida a elaboração de políticas voltadas aos documentos digitais, incluindo a de preservação digital, bem como o registro de todos processos e tomadas de decisão, visando um plano de continuidade para os futuros projetos, os quais passam também de referência para outras bibliotecas.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Aline Herbrith. **Conceitos e critérios para a qualificação de Obras Raras da Biblioteca de Direito da Universidade Federal de Pelotas**. 2012. 106 f., il. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012. Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/ich/ppgmp/v03-01/wp-content/uploads/2012/05/BATISTA._Aline._dissertacao_2012.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2013.
- BRASIL. Senado Federal. Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho: Página oficial. Contém informações sobre produtos e serviços oferecidos pela Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/senado/biblioteca/default.asp>>. Acesso em: 20 jun. 2013.
- BRITO, Armando Assis de Sousa e. Os materiais na história da escrita. **Ciência e Tecnologia dos Materiais**, 2007, vol.19, no.3-4, p.41-59. ISSN 0870-8312. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-83122007000200006>. Acesso em: 12 fev. 2013.
- CAVALCANTE, A. P. et al. Conservação e preservação do papel. In: **XXXIII ENEBD - PARAÍBA**, 2010, João Pessoa. Anais 33º ENEBD. João Pessoa : UFPB, 2010. Disponível em: <<http://dci.ccsa.ufpb.br/enebd/index.php/enebd/article/viewFile/123/147>>. Acesso em: 12 fev. 2013.
- CHARTIER, Roger. Do código ao monitor: a trajetória do escrito. **Estudos avançados**, 8(21). 1994. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141994000200012>. Acesso em: 10 fev. 2013.
- CORADI, J.P.; STEINDEL, G.E. Técnicas básicas de conservação e preservação de acervos bibliográficos. **Revista ACB** (Florianópolis), v. 13, p. 347-363, 2008. Disponível em: <<http://revistaacb.emnuvens.com.br/racb/article/view/588>>. Acesso em: 12 fev. 2013.
- CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 257-268, set./dez. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a3.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2013.
- CUNHA, Murilo Bastos da. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.13, n.1, p.2-7, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a02.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2013.
- DIEMER, Vanessa Maria Almeida; BRAGA, Paula Dantas. **Digitalização de obras raras**: estudo comparativo do Senado Federal e do Supremo Tribunal Federal. 2010. 90 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia)-Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10483/1211>>. Acesso em: 9 fev. 2013.

FROES, Rosana Carla. **Obras raras no Brasil: estudo dos critérios de raridade bibliográfica, tratamento técnico e preservação das coleções.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 1995. Disponível em:

<<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-8GQHQB>>. Acesso em: 09 fev. 2013.

GREENHALGH, Raphael Diego. Digitalização de obras raras: algumas considerações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.16, n.3, p.159-167, jul./set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362011000300010&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 fev. 2013.

MEDEIROS, Ana Luiza. Seleção e formação de coleções de obras raras: da ordenação do saber à prática cultural. **XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação.** Sistemas de Informação, multiculturalidade e inclusão social. Maceió, ago. 2011. Disponível em: <<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/315>>. Acesso em: 6 fev. 2013.

MIRANDA, Giuliana; MIOTO, Ricardo. DNA individual armazena dados como um HD. In: **Portal Folha de São Paulo**, 2011. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/874200-dna-individual-armazena-dados-como-um-hd.shtml>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

NAPER, Sarah; WIEGAND, Stephanie. "Books of the Hour" and "Books of All Time": Booklists in the Evolving Library. **Library Philosophy and Practice.** University of Nebraska: Lincoln, 2008. Disponível em: <<http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/197/>>. Acesso em: 3 jul. 2013.

NARDINO, Anelise Tolotti Dias. **O futuro do livro do passado: a biblioteca digital contribuindo na preservação e acesso às obras raras.** 2004. 68 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18720/000457358.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2013.

NUNES, Martha Suzana Cabral; ARAÚJO, Sérgio Luiz Elias de. O papel e a atuação do profissional da informação para a digitalização de documentos raros e sua consequente disponibilização. **Revista EDICIC**, v. 1, n. 3, p. 352-363, jul./set, 2011. Disponível em: <<http://www.edicic.org/revista/>>. Acesso em: 27 fev. 2011.

PINHEIRO, Ana Virginia. Livro raro: antecedentes, propósitos e definições. In: **Ciência da Informação: múltiplos diálogos.** p.31-44. 2009. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/helen_e%20book.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2013.

RODRIGUES, Maria Solange. Preservação e conservação de acervos bibliográficos. In: **IX Encontro Nacional dos Usuários da Rede Pergamum.** 2007, Curitiba. Disponível em: <http://cdij.pgr.mpf.gov.br/sistema-pergamum/ix-encontro-nacional/18_04_2007/Curso%20%20Preservacao.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2013

RODRIGUES, Márcia Carvalho. Como definir e identificar obras raras? Critérios adotados pela Biblioteca Central da Universidade de Caxias do Sul. **Ci Inf.**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 115-121, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n1/v35n1a12.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2013.

_____. **Livros raros na universidade de Caxias do Sul**: identificação e catalogação descritiva. 2007. Dissertação (Mestrado em Letras e Cultura Regional) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2007. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/10520/1/Dissertacao_Marcia_Carvalho_Rodrigues.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2013.

_____. O que é livro raro?. **ComCiência**: revista eletrônica de jornalismo científico, n. 127, 2011. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/16090/>> Acesso em: 10 fev. 2013.

ROSETTO, Marcia. Bibliotecas digitais: cenário e perspectivas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v.4, n.1, p.101-130, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/101>>. Acesso em: 27 fev. 2013.

SANT'ANA, Rizio Bruno. Critérios para a definição de obras raras. **R. Online Bib.** Prof. Joel Martins, v. 2, n. 3, p.1-18, jun. 2001. Disponível em: <<http://www.fe.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/1886>>. Acesso em: 09 fev. 2012.

SILVA, Alessandro Meneses da. **Marketing em obras raras**: promovendo e preservando a informação através da tecnologia. 2011. 69 f., il. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10483/3682>>. Acesso em: 9 fev. 2013.

SILVA, Fernando. **Critérios de seleção de obras raras adotados em bibliotecas do Distrito Federal**. 154 f. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10482/9202>>. Acesso em: 09 fev. 2013.

VIEIRA, Simone Bastos; VIEIRA, Helena Celeste; PINHA, Stelina Martins. A Biblioteca do Senado: sua história e a nova capital. **Revista de informação legislativa**, v. 47, n. 187, p. 281-299, jul./set. 2010. Disponível em: <<http://www2.senado.gov.br/bdsf/handle/id/198707>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

ANEXO

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Quantas obras foram selecionadas para a digitalização?
2. Todas foram digitalizadas? Se não, quantas foram no total?
3. A digitalização ainda ocorre? Se não, há quanto tempo terminou e quanto tempo durou?
4. Porque se optou pela terceirização?
5. Qual o nome da(s) empresa(s) contratada(s)? Qual foi o período de cada?
6. Porque se optou pela mudança de empresa? A empresa ainda atende?
7. Houve satisfação com o serviço prestado?
8. Havia quantas pessoas na equipe responsável pela digitalização? Ocorreu acompanhamento de um bibliotecário?
9. Onde era realizado o processo de digitalização?
10. Qual o programa utilizado?
11. Os arquivos foram salvos em que formato? Há backup dos arquivos?
12. Há previsão de nova digitalização? Quais os critérios para a nova seleção?