

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
BIBLIOTECONOMIA**

**ANA CECÍLIA DE BRITO VALENÇA GUIMARÃES**

**NOS MEANDROS DA PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO: O LABCOR  
SOB A VISÃO DAS MONITORAS**

**João Pessoa**

**2016**

ANA CECÍLIA DE BRITO VALENÇA GUIMARÃES

**NOS MEANDROS DA PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO: O LABCOR  
SOB A VISÃO DAS MONITORAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Biblioteconomia, da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às exigências para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Eliane Bezerra Paiva

João Pessoa

2016

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

G963c Guimaráes, Ana Cecília de Brito Valença.

Nos meandros da preservação e conservação: o LABCOR sob a  
visão das monitoras / Ana Cecília de Brito Valença Guimaráes. – João  
Pessoa, 2016.

57f. : il.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>ª</sup> Eliane Bezerra Paiva.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em  
Biblioteconomia) – UFPB/CCSA.

1. Conservação preventiva. 2. Restauração e conservação de  
acervos. 3. Monitoria – LABCOR/UFPB. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU: 02(043.2)

ANA CECÍLIA DE BRITO VALENÇA GUIMARÃES

**NOS MEANDROS DA PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO: O LABCOR:  
SOB A VISÃO DAS MONITORAS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Graduação em  
Biblioteconomia, da Universidade Federal  
da Paraíba em cumprimento às  
exigências para a obtenção de título de  
Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Eliane Bezerra  
Paiva

Aprovada em: 01/12/2016

Banca Examinadora

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Eliane Bezerra Paiva

(Orientadora)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Rosa Zuleide Lima de Brito

(Examinadora)

---

Prof<sup>a</sup>. Ma. Maria Meriane Vieira da Rocha

(Examinadora)

Aos meus queridos pais, Ivanilza e Hélio (*in memoriam*), que sempre me incentivaram em todos os momentos da minha vida, para que eu nunca desistisse de realizar meus sonhos, por mais obstáculos que eu viesse a encontrar, ao longo da minha caminhada, Dedico.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem a sua infinita bondade este momento não estaria acontecendo na minha vida. À minha querida mãe que sempre soube do meu imenso desejo de estudar e cursar uma universidade. Às minhas filhas Anna Rebeca e Isadora, que me incentivaram a correr atrás do meu sonho mesmo quando eu achava que já não era tão jovem para continuar tentando.

A todos os professores da UFPB, à coordenadora do Curso de Biblioteconomia, Roza Zuleide por ser tão atenciosa, e principalmente ao Prof. Márcio Bezerra que, por diversas vezes, me incentivou a continuar, quando estive em várias ocasiões prestes a desistir, por chegar cansada da jornada de trabalho e ter que assistir aula e não poder ser mais dedicada ao curso como gostaria.

Quero agradecer a Iraci (Bibliotecária), Jussara (Responsável pela biblioteca), Lúcia (Aux. biblioteca), Do Carmo, Anderson, Sr. Alencar, Hilda, Janete, Helmo (Motorista do BIBLIOSESC), a querida Rosinete (*in memoriam*), e a todos do SESC/Centro, que foram sempre atenciosos, pacientes e prestativos, durante as atividades do meu estágio, nesta instituição. Às minhas amigas e colegas de estágio, Mayrane Job e Janielly, que participaram do estágio comigo na biblioteca do SESC e participaram também nos eventos do BIBLIOSESC (Biblioteca Móvel), nas comunidades carentes, creches e na área de lazer do próprio SESC, onde liberamos nossa criatividade e nossa veia teatral, e nos intervalos para as bolachas *cream cracker* com margarina e um bom café, aproveitávamos para colocar as conversas em dia.

A todos os meus colegas do Curso de Biblioteconomia, por me receberem e me fazer sentir tão bem entre eles, apesar da minha timidez, por ser uma pessoa madura no meio de uma turma de jovens. Às minhas Biblioamigas, Andreza Rimar, Maricélia, Maria de Fátima, Patrícia Amável, Welna Nunes e Roselaine, meu carinho muito especial por todos os momentos difíceis que passei, quando da saúde do meu pai, e com palavras ou com ações vocês me fortaleceram. Amo todas vocês! À Andreza e à Roselaine, anjos da guarda, que Deus colocou na minha vida, e que têm me ajudado nessa jornada de construção do meu TCC, meu muito obrigada!!

À Prof<sup>a</sup>. Maria Meriane Vieira da Rocha, pela sua atenção e ajuda na coleta de dados no LABCOR, onde participei de atividades e assisti algumas aulas práticas, e que sempre me deixou à vontade para consultá-la todas as vezes que precisasse, com isso enriquecendo meu trabalho.

E como não poderia deixar de agradecer, sem nenhuma demagogia, à minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Eliane Bezerra Paiva que aceitou meu convite, mesmo não sendo sua área de atuação na Academia, que teve tanta paciência para me esperar, nos momentos de atribulações que passei, que me orientou passo a passo, da melhor maneira possível, para que eu construísse meu TCC, meus mais sinceros agradecimentos!!!

A todos que participaram, direta e indiretamente, desse momento,  
muito obrigada!!

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar



## RESUMO

Analisa a importância do Laboratório de Preservação e Conservação (LABCOR) da Universidade Federal da Paraíba a partir da visão dos monitores da disciplina de Preservação e Conservação de Acervos. Descreve desde os primórdios após a descoberta da escrita a importância da preservação e conservação de materiais bibliográficos e documentais no mundo e no país, promovendo a conscientização de uma conservação preventiva, mostrando sua relevância tanto para o conhecimento da história das civilizações, como para os dias atuais, e que com isso vejam refletidos no passado e possam construir sua identidade no futuro. Trata-se de uma pesquisa exploratória de caráter descritivo, com abordagem quanti-qualitativa, que utilizou como instrumento para a coleta de dados um questionário aplicado às monitoras do LABCOR. Conclui-se que, apesar da falta de alguns materiais necessários para o adequado ensino-aprendizagem na disciplina Preservação e Conservação de Acervos, o LABCOR é de extrema importância para a prática dos estudantes de Biblioteconomia e Arquivologia da UFPB.

**Palavras-chave:** Conservação preventiva. Restauração. Livros. Monitoria. LABCOR.

## ABSTRACT

Analyzes the importance of the Preservation and Conservation Laboratory (LABCOR) of the Federal University of Paraíba from the view of the monitors of the discipline of Preservation and Conservation of Collections. It describes from the beginnings after the discovery of the writing the importance of the preservation and conservation of bibliographical and documentary materials in the world and in the country, promoting the awareness of a preventive conservation, showing its relevance both to the knowledge of the history of civilizations and to the present day, and with that see reflected in the past and can build their identity in the future. This is an exploratory research of a descriptive nature, with a quantitative-qualitative approach, which used as a data collection instrument a questionnaire applied to LABCOR monitors. It is concluded that, despite the lack of adequate materials and equipment for the correct teaching and learning in the subject Preservation and Conservation of Collections, the LABCOR is extremely important for the practice of the Library and Archival Science students of the UFPB.

**Keywords:** Preventive conservation. Restoration. Books. Monitoring. LABCOR.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Pinturas rupestres.....	<b>18</b>
<b>Figura 2</b> – Escrita cuneiforme.....	<b>19</b>
<b>Figura 3</b> – Escrita egípcia.....	<b>20</b>
<b>Figura 4</b> – Escrita hierática.....	<b>20</b>
<b>Figura 5</b> – Papiro.....	<b>21</b>
<b>Figura 6</b> – Ideogramas chineses.....	<b>21</b>
<b>Figura 7</b> – Códex.....	<b>23</b>
<b>Figura 8</b> – Entrada do LABCOR.....	<b>42</b>
<b>Figura 9</b> – Recepção do LABCOR.....	<b>42</b>
<b>Figura 10</b> – Sala de Triagem.....	<b>43</b>
<b>Figura 11</b> – Sala de Tratamento Aquoso.....	<b>43</b>
<b>Figura 12</b> – Sala de Digitalização.....	<b>43</b>
<b>Figura 13</b> – Mesa de higienização e Câmara de desinfestação.....	<b>49</b>
<b>Figura 14</b> – Mesa de umectação.....	<b>49</b>
<b>Figura 15</b> – Mesa de Luz.....	<b>50</b>
<b>Figura 16</b> – Mop.....	<b>50</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CCSA – Centro de Ciências Sociais Aplicadas

CERPO/Papel - Centro de Estudos e Restauro do Patrimônio em Olinda

DCI - Departamento de Ciência da Informação

LABCOR - Laboratório de Conservação e Restauro

LABORARTE - Laboratório de Pesquisa, Conservação e Restauração de Documentos e Obras de Arte

MOP - Máquina Obturadora de Papéis

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE LIVROS</b> .....	16
2.1 <i>Historiando a Preservação e Conservação de Livros</i> .....	18
2.2 <i>Historiando a Preservação e Conservação no Brasil</i> .....	35
<b>3 MONITORIA</b> .....	37
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	38
4.1 <i>Caracterização da Pesquisa</i> .....	38
4.2 <i>Tipo de Abordagem</i> .....	39
4.3 <i>Fases da Pesquisa</i> .....	39
4.4 <i>Campo Da Pesquisa</i> .....	41
4.5 <i>Instrumento de Coleta de Dados</i> .....	42
4.6 <i>Sujeitos da Pesquisa</i> .....	42
4.7 <i>Procedimentos de Análise dos Dados</i> .....	42
<b>5 O LABCOR: RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	44
5.1 <i>O Perfil das Monitoras</i> .....	44
5.2 <i>Técnicas e Equipamentos Utilizados na Disciplina</i> .....	45
5.3 <i>Práticas Desenvolvidas no Labcor</i> .....	51
5.4 <i>Contribuições do Labcor para a Atuação dos Futuros Profissionais</i> .....	51
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	52
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	53
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO</b> .....	56

## 1 INTRODUÇÃO

Preservação e conservação compreende todas as políticas e processos para evitar deterioração de todo material composto de objetos, assegurando uma ação imediata com atividades preventivas e tratamentos de conservação com programas básicos de manutenção.

Durante visitas realizadas em determinadas bibliotecas, para pesquisas acadêmicas, percebi o total descaso e a falta de preocupação dos usuários no cuidado em manusear os livros, periódicos e outros recursos informacionais, não dando a devida importância, pois existem obras raras que são verdadeiros patrimônios culturais, grandes fontes de informações, datadas até de séculos passados.

Escolhi esse tema, preservação e conservação, por admirar o significado histórico e valor cultural dos acervos e, além disso, para mostrar como são aplicadas as técnicas preventivas para prolongar a vida útil desses patrimônios, para gerações futuras, sendo necessário um trabalho de conscientização, primeiramente aos usuários, motivando o respeito aos bens culturais, e a real importância sobre a integridade física dos acervos sejam eles de qualquer unidade de informação.

Através deste trabalho de pesquisa, gostaríamos de conscientizar da importância de se preservar e conservar para evitar o processo de restauração que é bastante dispendioso, já que o material apropriado tem o custo bastante elevado.

Como bibliotecários, temos a obrigação de orientar não só a busca pela informação, mas também o manuseio correto dos materiais bibliográficos, demonstrando o quanto é oneroso o trabalho de recuperação de uma obra.

Neste cenário nos questionamos sobre: Qual a importância e quais os benefícios que o Laboratório de Conservação e Restauro (LABCOR) da UFPB traz para o curso de Biblioteconomia? As atividades práticas desenvolvidas no LABCOR contribuem para formar profissionais para atuarem nas áreas de conservação e restauro?

Com o intuito de encontrar respostas a tais questionamentos, resolvemos realizar uma pesquisa para subsidiar o nosso Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba e elegemos para a pesquisa o seguinte **objetivo geral**:

"Analisar a importância do Laboratório de Preservação e Conservação da UFPB a partir da visão dos monitores da disciplina "Preservação e conservação de acervos".

Para operacionalizar tal objetivo escolhemos os seguintes **objetivos específicos**:

- a) Identificar as técnicas (preventivas e de conservação) utilizadas na disciplina;
- b) Reconhecer os equipamentos utilizados nas aulas práticas;
- c) Descrever as práticas desenvolvidas no decorrer da disciplina;
- d) Verificar as contribuições do laboratório para a atuação dos futuros profissionais.

Em sua estruturação este trabalho inclui seis capítulos: o primeiro, esta **Introdução**, onde relatamos as justificativas pessoal e temática que originaram a pesquisa, os objetivos e a estruturação do texto. O segundo capítulo, **Conservação e preservação de livros**, e o terceiro, **Monitoria**, correspondem à revisão da literatura que serve de respaldo teórico à pesquisa. O quarto capítulo intitulado **Procedimentos metodológicos**, descreve a tipologia da pesquisa, o tipo de abordagem adotado e os procedimentos de coleta e análise dos dados. O quinto capítulo apresenta os resultados alcançados no estudo e intitula-se: **O LABCOR: resultados da pesquisa**. E o sexto capítulo, as **Considerações finais**, descreve as conclusões alcançadas na pesquisa.

## 2 CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE ACERVOS

A degradação de livros de uma biblioteca é imperdoável e fatal, sendo acarretado tanto pelo seu manuseio contínuo, quanto pela falta de cuidados dos usuários para com os livros, como por agentes físicos, biológicos e químicos. É necessário que toda instituição promova políticas internas de preservação e conservação de material bibliográfico, que sensibilize os usuários na utilização do acervo de qualquer biblioteca, mostrando na prática o quanto é trabalhoso e dispendioso o processo de restauro de um livro degradado e avariado.

Entendida como uma ação de gerenciamento compreende todas as políticas, procedimentos e processos que, juntos, evitam a deterioração ulterior do material de que são compostos os objetos, prorrogam a informação que contêm e intensificam sua importância funcional. Envolve um progressivo processo reiterativo de planejamento e implementação de atividades de prevenção (ambiente estável, seguro e livre de perigos, assegurando ação imediata em casos de desastres e elaborando um programa básico de manutenção do nível das coleções) e renovação de atividades empreendendo tratamentos de conservação (CONWAY 1986).

Preservar é primordial na vida documental, neste aspecto, Cassares (2000, p.1) conceitua a preservação como “um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a integridade dos materiais”.

Já Bellotto e Camargo (1996, p. 61) apresenta uma definição ao mesmo tempo abrangente e sintética: “Preservação: função arquivística destinada a assegurar as atividades de acondicionamento, armazenamento, conservação e restauração de documentos.

Nas palavras de Christo (2006, p. 22), a preservação é o conjunto de técnicas e métodos que visam conservar os documentos de arquivos e bibliotecas e as informações neles contidas, assim como as atividades financeiras e administrativas necessárias, os equipamentos, as condições de armazenagem e a formação de pessoal.

A definição de Cassares (2000, p. 12), apresentando pontos comuns como a anterior, trata a conservação como “um conjunto de ações estabilizadoras que visam desacelerar o processo de degradação de documentos ou objetos, por meio de



controle ambiental e de tratamentos específicos de higienização, reparos e acondicionamento”.

Já Bellotto e Camargo (1996, p. 18), chamam a atenção para os “agentes de deterioração” e a proteção contra eles; assim, a conservação é definida como um “conjunto de procedimentos e medidas contra agentes de deterioração”.

Para Baldini (1994), o melhor restauro não é aquele no qual se conseguem ótimos resultados estéticos, mas o que devolve a leitura da obra respeitando sua integridade física e química.

A opinião de Moor (1956) citado por Mazarro (1994), é que restaurar é permitir a conservação e a consulta de uma obra nas condições normais, com o mínimo de elementos novos e o respeito absoluto pelos elementos antigos, retornando o conjunto fisicamente sólido e estético.

Para Brandi (1963) “restauração é qualquer intervenção destinada a devolver a eficiência a um produto da atividade humana”. A partir disso Brandi ensina que “o restauro constitui-se no momento metodológico do reconhecimento da obra de arte na sua consistência física e na dupla polaridade estética e histórica, em vista de sua transmissão para o futuro” (1963).

Assim, restauração configura-se como toda intervenção humana direta que tem por objetivo restituir o aspecto original de um objeto da coleção danificada, como por exemplo esculpir um dedo que falta numa estátua, remover uma camada de pintura superposta numa tela ou colar uma cerâmica quebrada. (CARVALHO, 2008).

Portanto, baseado nesses conceitos concluímos que, conservação é o conjunto de procedimentos que tem como objetivo a ação de tratar, impedindo ou inibindo o processo de degradação, ocasionado por insetos e microrganismos, em documentos de arquivos e bibliotecas, aumentando e prolongando sua vida útil para o acesso a futuras gerações. Preservação é um conjunto de gerenciamentos e estratégias onde são asseguradas medidas que tem como propósito resguardar o bem cultural, seja ele documento de arquivos e bibliotecas, prevenindo de possíveis malefícios, e proporcionando sua vida longa. E restauro são todas as intervenções necessárias feitas sobre os componentes materiais e morfológicos de um livro ou documento, onde profissionais qualificados, num ambiente de laboratório, tem o objetivo de recuperar a integridade física e de valor histórico da obra.

## 2.1 Historiando a Preservação e Conservação de Livros

Há milhões de anos o homem primitivo sentiu a necessidade de registrar suas atividades, que com o passar do tempo foram evoluindo. Na verdade a escrita passa a existir a partir do momento em que se observam determinadas características, como por exemplo, o desenho, sendo ele riscado, entalhado ou pintado, com o propósito de revelar a comunicação. Esses primeiros registros, conhecidos como pinturas rupestres (Figura 1), feitas em sua maioria em cavernas, serviam para representar momentos importantes, como celebrações, caça, e outros acontecimentos.

**Figura 1** - Pinturas rupestres



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/413627546996298538/>

Assim, as figuras rupestres representam um exemplo de que o registro impresso passa a ser superior à mensagem verbal, provando que a mensagem escrita permanecerá o máximo de tempo possível no seu estado original, suportando as intempéries naturais do ambiente, possibilitando que sejam apreciadas por gerações mais tarde, como o homem primitivo se comportava no seu *habitat* natural, transmitindo informações até o surgimento da escrita.

Esta evolução escrita podemos dividir em 3 fases:

Fase pictográfica: que corresponde a desenhos representando objetos da nossa realidade.

Fase ideográfica: que corresponde por ideogramas, ou símbolos gráficos representando uma ideia, sendo as mais importantes egípcia (hieróglifos), a mesopotâmia (suméria) e a chinesa.

Fase Alfabética: que corresponde ao uso de letras, apesar de terem sido originadas nos ideogramas, acabaram assumindo uma função nova na escrita: a representação fonográfica.

Segundo Pedro e Coulon (1989 *apud* GOMES, 2007, p. 3), o fim da Pré-História ocorreu primeiramente no Oriente próximo com o surgimento da escrita ligado à evolução das primeiras civilizações urbanas na região entre os rios Tigre e Eufrates, na Mesopotâmia cerca de 40 séculos antes da Era Cristã.

Os sumérios criaram a escrita cuneiforme representada na Figura 2, que era representada em pictogramas gravados em pedaços de argila, sendo utilizado um estilete feito de cana, que grava traços verticais, horizontais e oblíquos, e representavam acordos de troca de mercadorias como grãos, carneiros, vinho e outros produtos. Posteriormente, passaram para tabuletas em forma de cunha, em função do aumento de informações. A escrita cuneiforme chegou a ter 600 caracteres.

**Figura 2 - Escrita cuneiforme**



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/443815738263021263/>

Já os Egípcios tinham três tipos de escritas, a demótica e a hieroglífica (Figura 3) e a hierática na Figura 4. A primeira era a mais conhecida pela população,

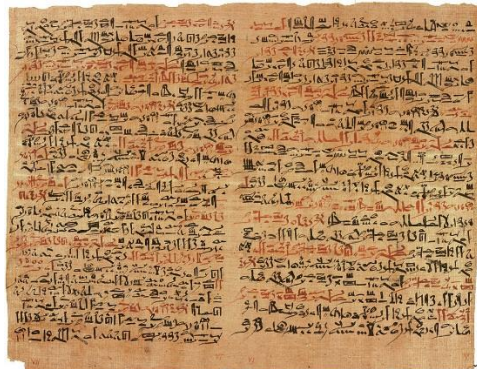
sendo utilizada para negociações, a segunda era de caráter religioso, sendo utilizada nas escrituras sagradas e nas paredes dos túmulos e por último a hierática que era mais simples do que a escrita anterior.

**Figura 3 - Escrita egípcia**



Fonte: <http://slideplayer.com.br/slide/5641683/>

**Figura 4 - Escrita hierática**



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/465489311462677170/>

Assim sendo, tanto no Egito como na Mesopotâmia saber ler e escrever era sinônimo de poder. Os escribas eram mestres na escrita, sendo uma característica forte, e este talento tornava-os tão poderosos quanto o faraó.

Os Egípcios, diferentemente dos mesopotâmicos, possuíam vários suportes para escrever, além de terem a pedra onde gravavam os hieróglifos, tinham também o papiro (Figura 5), uma planta que crescia abundantemente as margens do Rio Nilo. O papiro era colocado de maneira perpendicular em duas camadas, onde se obtinha uma superfície plana e flexível.



**Figura 5 - Papiro**



Fonte: <http://www.floresefolhagens.com.br/papiro-do-egito-cyperus-papyrus/>

Já os Chineses, utilizavam-se de símbolos, que eram chamados ideogramas (Figura 6) e para produzir textos era necessário uma grande quantidade de caracteres.

**Figura 6 - Ideogramas chineses**



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/494973815275102860/>

De acordo com Higounet *apud* Gomes “o alfabeto pode ser definido como um sistema de sinais que exprimem os sons elementares de linguagem” (2001, p. 59).

O homem, através dos tempos, vem buscando comunicar-se com gestos, expressões e a fala. A escrita tem origem no momento em que o homem aprende a comunicar seus pensamentos e sentimentos por meio de signos. Signos que sejam compreensíveis por outros homens que possuem ideias sobre como funciona esse sistema de comunicação (BARBOSA 2013, p. 34)

No início, afirma Cagliari (2009, p. 1) que a escrita era feita de desenhos, os quais representavam as palavras. Essa escrita chamava-se ideográfica, que era de fácil entendimento, mas observou-se que havia um grande problema: os símbolos eram bastante numerosos. Dessa maneira os pictogramas deram lugar aos silabários, que eram sinais representando os sons de cada sílaba. Com isso, mudou completamente o início da escrita, de significado para os sons das palavras, de ideográfica para fonográfica, havendo uma redução no número de caracteres necessários à composição das palavras.

Quem inventou a escrita foi a leitura; um dia numa caverna, o homem começou a desenhar e encheu as paredes com figuras, representando animais, pessoas, objetos e cenas do cotidiano... A humanidade descobria assim que quando uma forma gráfica representa o mundo, é apenas um desenho, quando representa uma palavra, passa a ser uma forma de escrita (CAGLIARI, 1998, p. 13).

O alfabeto fenício é considerado a origem dos alfabetos atuais, mas não há literatura ou registros escritos em materiais resistentes conforme aponta Gomes (2007, p. 9). Sabe-se, apenas, que sua escrita provém de curtas inscrições em pedras. Esse alfabeto era composto por 22 sinais de formas precisas ordenados em determinada combinação, e representavam graficamente, cada um, o respectivo som dos fonemas de uma linguagem oral.

Os Fenícios são considerados os principais precursores do alfabeto grego, porém, há indícios de que os gregos tiveram a origem da sua escrita no Oriente antes do tempo dos fenícios. Assim a civilização grega foi um dos primeiros povos a representar graficamente não ideias, nem sílabas, mas os próprios sons das letras a menor parte decomposta de uma palavra (GOMES, 2007, p. 12).

Assim sendo, o alfabeto grego originou um grande número de escritas especialmente na Ásia Menor, possuindo grande influência no latim, pois o grego é origem de muitas palavras e afixos da língua portuguesa e de outras línguas latinas. “Com o domínio do império romano, o latim se impõe como língua e escrita dominantes, mas a escrita dos primeiros documentos latinos que se conhecem

denotam uma forte ligação de origem e adaptações de uma escrita grega” (HIGOUNET 2003, p. 103 *apud* GOMES, 2007, p. 13).

Conforme aponta Bacelar (1999, p. 2), as transformações culturais ocorridas na Europa desde o início do século XV estimularam uma crescente e necessária produção de documentos escritos. Essa demanda por documentos gerou a necessidade por matéria-prima mais barata, ou seja, o papel de farrapo era a alternativa mais viável, uma vez que o seu custo era mais baixo se comparado ao velum e ao pergaminho que constituíam os meios convencionais para o registro e transporte da escrita. O desenvolvimento do comércio gerou o aumento da documentação, bem como a elevação da complexidade de processos de governo e administração política e religiosa. Esse desenvolvimento desencadeou a necessidade de ter um profissional “copista” ou escribas, que é todo aquele que copia textos ou documentos à mão.

Assim, os primeiros manuscritos eram feitos pelos escribas, que eram pessoas letradas que passavam por aprendizado básico nas escolas e faziam curso superior.

Durante séculos, os monges copistas eram responsáveis pela manutenção e reprodução dos textos sagrados. O livro era praticamente uma exclusividade da Igreja, todas as grandes abadias possuíam um *scriptorium*, onde eram confeccionados os manuscritos, desde a preparação do pergaminho até as ilustrações.

Portanto, os manuscritos produzidos pelos escribas eram guardados nas bibliotecas, em mosteiros eclesiásticos e só os clérigos e os reis tinham acesso. Com isso a igreja e os monarcas monopolizavam a informação, não deixando o povo ter nenhum tipo de conhecimento. Na Idade Média o rolo foi substituído pelo *códex* (Figura 7). Os livros confeccionados nessa época eram obras de arte, pois as encadernações, assim como as ilustrações, eram executadas por artistas com a utilização de placas de marfim, cobre, prata e ouro maciço com incrustações de pedras preciosas. Esse formato luxuoso permaneceu por todo esse período.

**Figura 7- Códex**



Fonte: <http://www.latinamericanstudies.org/madrid-codex.htm>

Na Idade Média, os copistas usavam a mesma caligrafia para reproduzir os livros com o objetivo de que ficasse diferentes um do outro. Contudo no século XV, na Alemanha, Gutenberg, ourives na cidade de Mainz, percebeu um potencial de negócio, quando teve a brilhante ideia de desenvolver e adaptar características das tecnologias têxteis, papelreira e de prensagem de uvas, com isso inventa a imprensa. Com a criação dos caracteres móveis e a tipografia, foi possível montar textos e imagens idênticos, fazendo com que a produção de livros fosse multiplicada. Portanto a produção e distribuição do livro, sobretudo as obras de Lutero desencadearam discussões em oposição a Igreja como única guardiã da verdade espiritual. Sendo possível assim em todos os lugares do mundo, as pessoas terem acesso às informações, a conhecer mais livros, enfim ter mais direito a educação.

Conforme Bacelar (1999, p. 4), a revolução científica que objetivava questionar as verdades á guarda da Igreja foi consequência direta da imprensa, essa ainda permitiu a troca de ideias, contribuindo assim para a produção de conhecimento científico.

A cada dia que passa a vida útil de um livro é reduzida mediante as intercorrências entre o seu momento de silêncio e sossego, e sua utilização. Neste percurso ele pode cair, ficar exposto ao sol, ao calor, a chuva e umidade. É fato que vários outros fatores colaboram para danificar o material, como capas de plástico, a colocação de durex, fita crepe, esparadrapo, clips, o uso de caneta, lápis, marcador de texto, o manuseio com as mãos sujas e gordurosas, dobras das margens para marcar a página ou outro material que venha a levar a perda o livro, principalmente quando a biblioteca tem como propósito maior, promover a circulação de material.

O Bibliotecário indiano, Shiyaly Ramamrita Ranganathan, que elaborou as cinco leis da biblioteconomia, e que até o momento atual orienta o profissional da



informação, destaca na sua primeira lei: “Os livros são para serem usados” (1931). Sendo assim o objetivo principal do bibliotecário é organizar, tratar e disseminar a informação, não mais restringindo o seu acesso, mas também não esquecendo as questões que envolvem o transporte e manuseio do material bibliográfico.

Todas as bibliotecas, de todo o mundo, sabem o quanto a manutenção do seu acervo é de grande relevância, sendo realizadas em algumas delas campanhas no intuito de educar e conscientizar no manuseio correto dos materiais bibliográficos. Na verdade é preciso “conservar para não restaurar”, para que o acervo seja poupado de intervenções que demanda muito labor e muito dinheiro.

A proposta consiste em orientar no processo de conservação preventiva discorrendo sobre o que venha a ser a preservação, conservação e restauração.

A preservação do patrimônio cultural vem manifestando um grande interesse nos últimos anos, entre os profissionais da área de informação, juntamente ao grande público, tornando consciente que a memória de um povo deve ser preservada e organizada, e futuramente utilizada por gerações futuras.

É observado que a preservação é o resultado de atividades administrativas, a conservação é determinada por técnicas e práticas específicas, e a restauração são as atividades que determinam as intervenções técnicas. Sendo assim relacionadas de maneira que a preservação é uma atividade administrativa e de planejamento, na conservação existe a aplicação de práticas cotidianas de profissionais e usuários e a restauração é o exercício de intervenções esporádicas, especializadas e de custo muito alto.

O principal elemento de uma biblioteca é o livro, sendo este constituído de papel, onde as informações são impressas. O papel é suscetível aos agentes deteriorantes que impedem o prolongamento de sua vida útil, sendo eles:

- Agentes Físicos – iluminação, temperatura e umidade.
- Agentes Físico-mecânicos – armazenamento e acondicionamento, manuseio, acessibilidade e desastres (inundações, incêndios e furtos).
- Agentes Químicos – poluentes atmosféricos, poeira e materiais instáveis.
- Agentes Biológicos – microrganismos (fungos, bactérias), insetos (traças, baratas, cupins e brocas) e roedores.

A preservação, conservação e restauro é essencial para poder prolongarmos a vida útil de determinados objetos, possibilitando a relação descrita com esses materiais culturais de variados significados.

A grande variedade de bens culturais que fazem parte do patrimônio cultural está suscetível aos diversos tipos de deterioramento. Os agentes causadores da deterioração desintegram o objeto cultural e, por conseguinte, sua relação histórica, social, e de aspectos que lhe são essenciais.

Na produção histórica da conservação e restauração, encontramos modelos práticos onde o homem desenvolveu com propósito de resguardar os documentos.

Na Histologia, nos deparamos com exemplos de preservação desde o Mundo Antigo. Segundo Fleider (1983 *apud* CASTRO, 2012 p. 49), “certamente os egípcios já conheciam os óleos aromáticos que afastavam os insetos dos papiros sagrados”. Tudo o que os egípcios elegia como sagrado era digno de algum ato de proteção. O papiro era fabricado a partir da *Cyperus Papyrus*, que era de natureza orgânica, tinha hegemonia da celulose, que era um alimento excelente para os insetos destruidores. Entretanto a mensagem que era registrada no papiro merecia respeito, veneração, portanto, deveria ser eterno, superior.

Nas atividades de conservação que era utilizada em alguns países do Oriente Médio, era observado que as estruturas documentais ficavam impregnadas com produtos de ação repelente.

Há indicações que no Mundo Antigo, documentos eram alocados em caixas de madeira, impregnadas com repelente e inseticida, encharcada com alguma essência para conservação. Eram confeccionadas em madeira de ciprestes ou nogueira, onde ficavam impregnadas com óleo de cedro, que eles julgavam ser um eficaz conservante natural e que tinham como utilidade salvaguardar os documentos conforme destacou Rouveyre (1880).

Nas práticas de preservação, há conhecimento de tornar sagrado o objeto Livro, a medida que se estabelecia que era de preço elevado e que além disso, era um excelente portador de informação, de poder e de cultura. Em 1880, já comentava Edouard Rouveyre (1880, p. 23):

Afastamo-nos, nos dias de hoje, do modo de pensar de nossos antepassados, que valorizavam tudo o que dizia respeito à edição de um livro. Tão forte era o apreço, que comparavam os livros a tesouros, *thesauros oportet esse, non libros*. [...] Assim são os livros que Horácio considera como dignos de serem regados com óleo de cedro, *linenda cedro*, isto é, dignos de serem conservados para a instrução da posteridade.

A preservação era uma prática comum entre os povos gregos e romanos, independentemente do seu conteúdo informacional. Eles confeccionavam capas de

peles de animais ou em tecido para uma maior proteção, principalmente sendo obras valiosas, e depois esses livros eram colocados em bibliotecas, revelando assim, a proteção do material. Os exercícios constantes para a encadernação dos livros para mantê-los conservados é referente a mudança natural do rolo de pergaminho para o *códex*, que foi se organizando no Império Romano, no século I. Com a chegada do Cristianismo, o feitiço de rolo ficou condicionado à literatura pagã, já o *códex* ficou condicionado à cristã.

Quando o poder da Igreja começou a se expandir, o formato simples do livro plano, foi desenvolvido em impressões que eram verdadeiras obras de arte. Para protegê-los melhor os livros recebiam capas de marfim ou metais como prata e cobre, em alguns eram incrustados pedras preciosas, ouro puro, ou eram feitas pinturas com cores belíssimas. Eram colocados fechados de metal, que funcionavam como proteção física das folhas dos volumes. Essa prática desenvolvida para encadernação, que vem desde a Idade Média, favoreceu às condições de preservação.

As práticas de conservação eram desenvolvidas pela igreja no intuito de proteger os livros dos roubos, colocando num local em forma de escrivaninha afixada na parede, com barras de ferro impedindo o roubo, mas dando condições para que fosse possível folhear as folhas e fosse feita a leitura; Eles trancavam os livros preciosos em cofres, atapetado de veludo vermelho escuro, mudando sempre as fechaduras das portas da sala do tesouro.

Com a descoberta dos pergaminhos do Mar Morto, pelos beduínos, em 1947, em jarros de cerâmica em forma de cilindros, mostraram com isso uma condição utilizada por eles de armazenar desde os tempos bíblicos. Esse costume mostra como os povos antigos, querendo preservar os rolos de pergaminhos, untava-os com óleo de cedro e depois guardava em vasos de argila, e esse cuidado também com os documentos de caráter religioso.

Observa-se que o início de todo sistema de normas para se conservar os acervos bibliográficos e documentais foram feitas pelas comunidades religiosas e pelas universidades com o objetivo de preservar suas coleções dos roubos e das degradações. O abade beneditino, Johannes Trithemius (1462-1516), escreveu uma obra em 1492, intitulada *De custodia et munditia librorum habenda*, onde aborda questões sobre segurança e higiene dos espaços da conservação,

explicando as práticas comuns para a prevenção que podem ser desenvolvidas. Sobre esta publicação Daniel e Côté (1995, p. 96) comentaram:

Nós o devemos aos religiosos da congregação de Saint-Maur cujas regras comuns particulares do bibliotecário são tratadas no capítulo VII. O último capítulo reúne medidas práticas ligadas aos cuidados da biblioteca e dos livros, insistindo na limpeza: varrer a cada 8 ou 15 dias; desempoeirar livros e prateleiras (com pedaços de linho ou seda e com pequenas vassouras de plumas ou de junco) todos os dias ou de dois em dois dias; mudar de posição uma vez por ano (abril ou maio) todos os livros, batê-los na janela para que a poeira saia e expô-las ao ar ou ao vento se eles estivessem úmidos.

De acordo com a aplicação do exercício da conservação e restauração de bibliotecas, observando em 1535, informamos quanto ao comprimento da função do restaurador da Biblioteca Apostólica. Em 05 de Abril de 1555, foi estabelecido solenemente por Paulo IV, o cargo de restaurador a Niccolò Fery. Entretanto a execução de tais atividades descrevem influentemente algo artesanal e empírico, onde são feitas substituições, acréscimos e modificações das estruturas originais. Nesse sentido, Paola Furia (1992, p. 15) analisa da seguinte maneira:

O papel do restaurador, como já foi visto, era recoberto de vez em quando, por operadores que já desenvolviam outras funções na Biblioteca; podia tratar-se de scriptores ou também de encadernadores que remediavam os danos repentinos dos livros com intervenções que estão muito além do moderno conceito de restauração e interessam a competência de diversas figuras profissionais; vai desde a substituição de encadernações danificadas ao remendo dos papéis, á recomposição das margens da folha á reescrita das cartas desbotadas ou de passagens incompletas por causa de lacunas produzidas no texto por danos de natureza material á transcrição de páginas inteiras, se o seu estado de deterioração era tal, por impedir a recuperação.

Outra curiosa passagem nos estudos de Furia (1992, p. 15) enfoca o “Ofício do Restaurador” relativo à Biblioteca Apostólica Vaticano:

Porque os livros, tanto os gregos como os latinos, para a antiguidade vão se consumindo com o tempo, e sendo corroídos pelas traças, e quase faltando papéis inteiros, o Restaurador devia cuidar para consertá-los e restaurá-los diligentemente, acrescentando o papel que faltava, colocando-o sutilmente com coisas apropriadas contra as traças, de modo que se percebesse logo.

De acordo como foi observado por Castro (2012, p. 73), as práticas de restauração, de natureza individual e que não mostrava base científica, teve exemplo desse modelo empírico, de 1732:

Para retirar uma mancha de óleo, mesmo sobre o papel: pegue pés de carneiro calcinado, aplique este pó quente nos dois lados do papel no lugar da mancha, deixe-a durante uma noite e coloque qualquer coisa pesada

sobre ela, se a mancha não for inteiramente retirada, será preciso fazê-lo uma segunda vez, mas é preciso que a mancha não seja velha.

Nos trabalhos de Theodore Turquet de Mayrene (1573-1655?, p. 73), é mencionado por ele outra explicação para se fazer o clareamento de papel:

Clareamento de páginas de livro impressos ou gravuras em cobre que estão manchadas. Embeba o papel em água na qual o bacalhau tenha sido fervido por cerca de uma hora. A seguir, faça lixívia com cinzas dessa forma: pegue uma libra de cinzas de cascalho, chamada potassa. Adicione 100ml de água de chuva em Londres ou água de rio. Passe o papel através desta lixívia (ou parte dela), o papel tendo sido “encerado” ao passar pela água do bacalhau e “lixado” pela lixívia. É necessário manusear o papel habilidosamente e caso o resultado não esteja tão branco quanto você deseja, estire-o na grama ou na palha, borrifando com a lixívia conforme ele for secando, como se faz com o linho. Deixe seu papel, que adquiriu a cor branca desejada, embebido em água de chuva durante cerca de doze horas a fim de remover o sal da lixívia. Deixe-o suar e engome-o, para conferir lustro e impedir absorção [de umidade].

Portanto, assim foi examinado nas práticas e relatos sobre preservações estudadas, a imagem do restaurador de papel é comparada ao artesão que é um artista ágil e habilidoso, o qual é atribuído de grande importância, que tem como objetivo reconstruir à maneira antiga o bem cultural.

Segundo Ruiz de Lacanol, “o conceito de restauração aplicável era sanar as feridas infringidas pelo tempo”. Dessa maneira, era habitual retocar, reparar, remendar, recompor, corrigir e colocar adereços nos objetos culturais. Com relação a essas práticas na restauração, Muñoz Vinãs (2003, p. 127) explica:

Restauração subjetiva, restauração intuitiva ou restauração artesã que se fundamenta nos conhecimentos de caráter pessoal e em muitos casos nas técnicas de prova-e-erro: um tipo de Restauração em que cada restaurador emprega os materiais com os quais se sente mais confortável, desenvolve suas próprias técnicas de trabalho e aplica critérios técnicos embasados em sua própria experiência.

Com as transformações políticas e sociais, ocorridas entre os séculos XVIII e o início do século XIX, a razão e o progresso, imprescindíveis no movimento Iluminista, tem em sua crítica ao Absolutismo, à igreja Católica, e à estrutura do Antigo Regime, acabou impulsionando o capitalismo e a sociedade moderna. Destacando o papel da Revolução Industrial e as mudanças tecnológicas ocorridas, que proporcionaram novas bases para o mundo atual. Sendo assim, a Revolução Francesa transformou a maneira como a sociedade europeia se relacionava com o passado.

Em 1794, foi criado o Arquivo Nacional da França, decretado pelo estado a primeira instituição do gênero, para garantir e preservar os documentos públicos e privados.

Assim sendo a Revolução Industrial mostrou claramente um passo importante e decisivo para conceber a informação arquivística um direito civil, sendo assim, um segredo de Estado passa pela premissa da publicidade. Com a criação da Escola politécnica, a Academia Real passa a ser o Museu de História Natural. A partir disso a química passa terminantemente a ter um papel importante na ciência, sendo um incentivo à educação científica. O fundador dos estudos químicos na França foi Lavoisier (1743/1794), que publicou o Tratado Elementar de Química, passando a ser indicativo para o avanço da química, refletindo no campo das artes.

No início do século XIX, torna-se marcante a história da química, onde as descobertas científicas, juntamente com os estudos químicos, criaram possibilidades para aprofundar acerca da composição material dos objetos, surgindo assim, os primeiros tratamentos químicos para restauração, como clarear o papel com produtos clorados, e logo após a desacidificação de papéis.

Dessa maneira, no final do século XVIII, começam a surgir os inúmeros estudos e descobertas, nas ciências químicas, principalmente na área de restauração de papel. O químico sueco Karl Scheelle, em 1774, fez a descoberta do cloro como um elemento clareador. A partir daí é aplicado o cloro como alvejante em gravuras antigas, sendo registrado nas notas do químico francês Chaptal (1787), com a observação de que “o cloro conferia uma brancura que ninguém nunca havia obtido antes”. Neste mesmo ano os trabalhos de Chaptal são submetidos à aprovação da Academia de Ciências de Paris.

Porém no início do século XIX, Robert O. Reilly divulga sua obra *Essai sur le blanchiment*, com a finalidade na restauração de papel, descrevendo os métodos utilizados de branqueamento a vapor, mencionando os estudos dos antecessores: Chaptal e Bertholler (1801, p.148). Dentre alguns métodos citados na referida obra, podemos ver o seguinte procedimento:

Descosturar os livros e transformá-los em folhas, colocam-se estas folhas em escaninhos que foram montados em tina de chumbo, com varetas bem finas, a tal ponto que as folhas dispostas horizontalmente sejam separadas uma das outras por intervalos apenas sensíveis. Despeja-se o ácido fazendo-o cair sobre as faces laterais da tina para que as folhas não sejam desarrumadas, e logo que a operação esteja completa, retira-se o ácido por uma torneira localizada no fundo da tina: substitui-se este licor por um pouco de água fresca que lava o papel e retira o odor do ácido oxigenado.

Em seguida, coloca-se o livro para secar, planifica-se o livro e reencaderna-se novamente.

Observamos a tentativa de resistência dos métodos de essência empírica. As etapas são apresentadas de um modo ininterrupto, nos quais o método no manuseio é cercado de cuidados específicos. A disposição na retirada em excesso do produto químico que foi empregado, durante o enxágue, revela uma grande preocupação para que não deixem resíduos no papel, como também na secagem e aplanamento das folhas dos livros, aconselham a regeneração do bem cultural.

Segundo o bibliotecário francês Gabriel Peignot (1767-1849), o desenvolvimento das técnicas de restauração levariam ao surgimento da *la bibliuguinancie*, ou seja, a arte de restaurar livros deteriorados:

Novo termo imaginado pelos cidadãos Vialard e Heudier, para significar a arte inventada por eles, de restaurar livros preciosos que foram danificado, seja pela vetustez seja por acidente. Esta arte consiste em branquear o papel, em tirar dele toda espécie de mancha, em consertar os estragos causados pelos vermes, em restabelecer, em alguma língua que seja, tudo aquilo que pôde lhes servir de pasto, seja letras, seja vinhetas, em restituir o papel a força que ele perdeu, e mesmo a dar-lhe aquela que ele nunca teve. Esta arte é rara e deve ser encorajada: foi por isto que o Ministro do Interior, depois de se assegurar do sucesso desta descoberta, convidou os conservadores de bibliotecas nacionais do departamento do Sena a empregar os cidadãos Vialard e Heudier na restauração de livros estragados.

Analisando, esse relato, as práticas da restauração são qualificadas como “arte”, e diante de conjectura científica a restauração de papel já estivesse acontecendo desde o século XVIII. É predominante a atividade restauradora preocupada com o bem cultural, com as operações de branqueamento, remoção de manchas no papel, como também com a realização de reparos. Com isso percebe-se a alusão importante dada a essa nova atividade profissional, em surgimento.

Sobre o processo de restauração de livros, em 1806, o químico Giovanni Fabione, escreve um texto intitulado "*La lettera al bibliotecário no di Modena al restauro dei libri*", considerado um dos primeiros tratados de conservação e restauração de acervos bibliográficos.

Depois começam a surgir estudos sobre a composição dos acervos bibliográficos e documentais. Já em 1829, John Murray, investiga sobre os problemas causadores da deterioração do papel moderno e inflige a causa às mudanças nefastas nas técnicas de fabricação ao branqueamento excessivo, e ao uso de matérias-primas de péssima qualidade na fabricação. Em 1842, o químico e físico inglês Michel Faraday (1791-1867) estuda a deterioração da encadernação em couro e escreve:

A perda que nós conhecemos pela destruição dos livros é muito grande [...] Ela é devida ao gás de iluminação em seu conjunto, em parte ao vapor que provém do gás em parte ao calor, às condições da atmosfera ambiente, a temperatura elevada da atmosfera, cuja ação se conjuga com ela e certos produtos de curtimento e com certos efeitos do gás mesmo.

Em 04 de novembro de 1966, depois de intensas chuvas durante um mês inteiro, Florença, Itália, sofre uma inundação do Rio Arno, atingindo 5,4 metros de altura, deixando submersas, casas, ruas, igrejas, monumentos e museus. De acordo com os dados obtidos pelo Laboratório de Conservação e Restauração da Biblioteca Nacional de Florença, foram atingidas pelas águas, quase um milhão de unidades bibliográficas. Com o caos configurado com inúmeros bens culturais danificados Florença solicita recursos econômicos e técnicos, especialistas de vários países como Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, Áustria, Austrália, Tchecoslováquia e outros. Assim como aconteceu uma grande operação que foi organizada pela UNESCO, com total integração de múltiplos agentes sociais.

Devido as consequências da enchente em Florença, foi possível propiciar novas técnicas de conservação e restauro. Podemos destacar: a importância do desenvolvimento de técnicas de tratamento em massa (como o congelamento e a secagem de livros); a revalorização da conservação preventiva por meio da elaboração de planos de emergência; o intercâmbio de experiências e a formação de grupos de estudos pautados numa perspectiva interdisciplinar; a necessidade de sistematização do ensino de conservação e restauração de livros e documentos e a importância do reconhecimento da cooperação internacional. Nesse sentido, Jan Lyall (2006, p. 95), em seus estudos sobre planos de desastre, atestou:



Foi, de fato, um desastre o responsável pelo nascimento da moderna preservação de bibliotecas. Depois que o Rio Arno inundou Florença, em 1966, reconheceu-se que, embora a inundação provavelmente não pudesse ter sido prevenida, poderia ter sido evitado um dano considerável se tivessem sido empregadas medidas preventivas apropriadas. A inundação de Florença também demonstrou a vontade da comunidade internacional de conservação para responder às necessidades de um país. Conservadores vieram do mundo inteiro para Florença, para ajudar no processo de recuperação. Esta colaboração também resultou no desenvolvimento de novos tratamentos de conservação.

Depois da tragédia ocorrida, foi considerada um divisor de águas no que se reporta ao desenvolvimento de ações, técnicas e pesquisas de conservação e restauração de acervos bibliográficos e documentais danificados.

No decorrer dos anos, após o desastre natural, observou-se um avanço bastante expressivo na área, através da produção de livros e artigos científicos, seja na predominância da necessidade dos planos de emergência, e na relevância da interdisciplinaridade como premissa de trabalho a ser aceita na conservação e restauração de papel.

As primeiras alusões sobre a problemática de preservação de acervos em papel no Brasil, entre os séculos XIX e XX, estão ligadas à ação arrasadora dos insetos bibliófagos. De tal maneira, analisando os relatos preservacionistas concentrado nesses agentes biológicos de deterioração, tendo em vista o planejamento da construção dessa área do conhecimento especializado.

De acordo com o comportamento biológico dos insetos bibliófagos, e do clima nos países tropicais, com temperaturas altas e umidade relativa, favorece excessivamente a atuação nociva desses insetos no patrimônio bibliográfico e documental.

Em 1849, no relatório de Cyro Cândido, então diretor do Arquivo Público do Império, podemos verificar a preocupação com a ação dos insetos destruidores:

Bem longe de pensar que poucos dias depois seria assaltado por esta praga. Há dois dias que o cupim apareceu no teto da sala chamada escripta [...] Mandei imediatamente pôr arsênico com açúcar em vários pontos e ver se assim os extingua: entretanto receio muito que ele me apareça no salão dos armários aonde tenho uma grande porção de papéis espalhados (Relatório do Arquivo Público do Império de 1846. Arquivo Nacional apud HOLLÓS, 2006, p. 50.)

É notória a preocupação com os insetos infestando o ambiente do Arquivo Público, podendo comprometer os demais documentos existentes nos armários, esse tipo de infestação requer cuidados redobrados, pois são de difícil controle.

## 2.2 *Historiando a Preservação e Conservação no Brasil*

O médico e diretor do Desinfectório Central de São Paulo, Diogo Teixeira de Faria escreveu o artigo “Os inimigos dos nossos livros: dados preliminares de destruição dos insetos que atacam livros em São Paulo”, publicado em 1919, no qual descreve a biologia e os estragos provocados pelo inseto *Cartorama herbarium*, e também sobre experiências adotadas nos arquivos da cúria paulista, descrevendo assim:

Desde a mais remota antiguidade que os estudiosos e os bibliófilos se tem preocupado com o problema relativo à extinção dos insetos que atacam os livros nas bibliotecas e, até hoje, que nos conste, ainda não surgiu processo algum que possa, com vantagem e isento de perigos, realizar nas grandes massas de livros tal *desideratum*, — a não ser, segundo pensamos, o processo do ‘gaz-Clayton’, executado, porém as regras e detalhes que vamos expor. Para, consciente e cientificamente, se proceder ao expurgo de qualquer biblioteca, preciso é que se conheçam aprofundadamente, por meio de observações reiteradas, os costumes e o modo de viver de cada uma das espécies a expurgar, hóspedes terríveis das livrarias (sic). Faria (1919 *apud* CASTRO 2012, p. 111)

Conforme observamos nas primeiras décadas do século XX, os mencionados estudos técnicos sobre entomologia (Estudos sobre insetos) explanam a preocupação preservacionista, a priori é essencial para o conhecimento sobre os males biológicos que estavam a deteriorar os acervos de papel.

Dessa maneira tornava-se urgente o reconhecimento desses agentes patológicos de decomposição sob a visão científica, o estudo sobre este ciclo biológico, o entendimento sobre as condições climáticas de geração e de preferências alimentares, para logo após, providenciar as medidas para combater e prevenir os espécimes biológicos.

Ainda relativo à problemática sobre os insetos bibliográficos, na cidade do Rio de Janeiro, Homero Pires, em 1938, expõe a conferência “Rui Barbosa e os livros”, onde é relatado à ação nociva dos insetos, classificando-os como “terríveis inimigos” ou “implacáveis anóbídeos” devoradores de nossas livrarias. Sobre esse mal, ele destaca:

O próprio Rui Barbosa, em agosto de 1904 escrevia do exílio de Londres ao seu amigo Antonio Araújo Ferreira Jacobina, a propósito do abandono em que ficou sua “cara biblioteca”, como lhe chamava nas cartas de Inglaterra: “Recomendo-lhe com encarecimento particular os meus livros, entre os quais lhe peço mandar pôr naftalina em grande quantidade. De outro modo não vale contra as traças (PIRES, 1938, p. 45).

Em seguida, Monsenhor Joaquim Nabuco, protonotário apostólico, passa a dedicar-se aos estudos dos insetos bibliófagos e publica em 1943, a obra "*Bibliófilos versus Bibliófagos*". Observa-se que Nabuco emprega, na bibliografia de sua publicação, estudos desenvolvidos pelos médicos e cientistas no início do século XX. Em 22 de julho de 1943, na Academia Brasileira de Letras, o Professor Afrânio Peixoto, lê a carta, expondo o Livro lançado recentemente de Nabuco, onde se atesta a crítica ao Estado referente as políticas culturais de preservação de acervos bibliográficos:

O assunto é o da conservação dos livros. *Bibliófilos versus Bibliógrafos* é uma ciência e uma experiência. O autor conhece tudo que se sabe sobre insetos destruidores dos livros: além disso, traz o seu contingente propício de observação e de experimentação. Livro, pois, sábio, mas livro pragmático, necessário. O Brasil está perdendo os seus livros. É lesão enormíssima. Pois, que os poderes públicos não se comovem, não será o caso de se comover a Academia, também zeladora desse patrimônio nacional. (PEIXOTO, 1943, p. 11)

Desse aludido livro, intitulado “Conservação das nossas bibliotecas e arquivos”, Nabuco enfatiza a ação destes insetos bibliófagos como um problema de decomposição de grande ocorrência sobre os acervos brasileiros.

É notório em seu relato, a expressão de pesar sobre a perda cultural provocada em acervos de natureza arquivística e bibliográfica, e ao mesmo tempo, a ênfase dada sobre a necessidade de prevenção e aceitação de medidas técnicas, esse mal biológico desagradável:

Nos séculos passados foram nossos arquivos e bibliotecas cruelmente atacados por insetos vorazes. Algumas desapareceram por completo, como as árvores devoradas pelo cupim, outros deixaram vestígios. Lembro-me ter visitado há trinta anos algumas de nossas bibliotecas eclesíásticas — a de São Bento e a de Santo Antônio, no Rio, a do Seminário e a do arquivo da Cúria Metropolitana, de São Paulo. Muitos livros havia que nem abrir se podia, caíram em pedaços! A Igreja Católica foi sempre uma grande bibliotecária, e, como filho dedicado, sentia o coração pequeno, quando manuseava, inteiramente carcomidos, belos in-fólios que nunca mais seriam reeditados. Nossos arquivos são também de suma importância. O desastre é tremendo, e o pior é que ele continua. Bibliotecas e arquivos vem sendo, neste século de ciência e de progresso, arruinados, por vorazes bibliófagos. Urge, na medida do possível, remediar o mal. (NABUCO, 1959, p. 23)

Esta obra de Nabuco, em 1959 foi reeditada, com o título: “Em defesa do livro: a conservação das bibliotecas e arquivos”. Observa-se que desta publicação, em sua 2ª edição, foi examinada, foi amparada e desenvolvida, o que percebe-se o interesse de seu público leitor, desprovido de informações na respectiva área.

A partir da década de 1990 teve início a implantação de dez laboratórios de conservação e restauração de documentos. Cautelosamente percebe-se a colaboração das empresas privadas, no patrocínio da instalação desses laboratórios. Já em escala menor certifica-se a preocupação de instituições religiosas e privadas em providenciar esses laboratórios de conservação e restauração, tendo em vista a procura de preservação de seus acervos institucionais.

Em 12 de julho de 1991, no Arquivo Nacional, com uma nova administração, é criada uma portaria, para a Divisão de Conservação de Documentos do Arquivo Nacional, que será formada por três unidades: Seção de Preservação, Laboratório de Restauração e Laboratório de Microfilmagem e Fotografia. Também, percebe-se que houve mudanças de paradigmas conceituais destacados no cenário internacional em 1991, nas instituições públicas brasileiras, de acordo com publicação do Arquivo Nacional.

Sem perspectivas claras relativas a uma política de preservação, buscou-se muitas vezes como solução para estes problemas exclusivamente a restauração. Este processo, além de muito demorado, especializado e dispendioso, não oferece uma solução eficaz se for realizado isoladamente, especialmente quando faltam às instituições as condições técnicas básicas de preservação de todo o material armazenado, inclusive dos já restaurados. A iniciativa mais aceita é, sem dúvida, aplicar de forma gradual um programa de conservação, iniciado por um diagnóstico do estado dos documentos, localizando as coleções mais frágeis e de consulta sistemática, identificando as causas dos danos e passando a controlá-las de maneira objetiva. (ARQUIVO NACIONAL, 1991, p. 9).

Em 2008, é providenciado o “Laboratório de Conservação e Restauo de Bens Culturais Móveis em Papel”, qualificando como um espaço didático, exclusivo às disciplinas Conservação e Restauração de Papel I e II, e Conservação e Restauo de Livros e Encadernações. Este laboratório realiza também, alguns serviços, de conservação e restauração de documentos, para determinadas instituições com acervos de suporte de papel.

Além desse Laboratório de Conservação e Restauração exclusivo em acervos em suporte de papel, observamos com o passar da década de 2000, foi evoluindo os projetos de preservação de acervos em papel por práticas sociais inclusivas.

Dessa maneira destacamos iniciativas de reintegração social com o curso de Preservação e Restauração de Material Bibliográfico, ocasionando, em 2002, pela Biblioteca Central da Universidade Estadual de Maringá e realizado na Penitenciária Estadual de Maringá.

No Centro de Estudos e Restauo do Patrimônio em Olinda (CERPO-Papel), que é uma instituição de pesquisa e prestadora de serviços em restauração de bens culturais, artísticos e documentais em papel, introduziu em suas atividades a ressocialização de jovens através do trabalho de conservação e restauração de papel.

Podemos interpretar da seguinte maneira, esses projetos que foram relatados, não teve a finalidade de formar profissionais especialistas em Conservação e Restauração, mas sim, a preocupação em garantir os direitos básicos, de acesso à educação, á cultura, objetivando os programas sociais do Estado brasileiro empregado à geração de renda, à capacitação profissional e à inclusão dessa fração da população no mundo do trabalho.

### 3 MONITORIA

A monitoria é uma área onde o aluno, almejando seu crescimento acadêmico e profissional, refina sua aprendizagem, enriquecendo sua formação tanto com orientações docentes, quanto na remuneração, melhorando suas condições de maneira a contribuir para seu próprio desenvolvimento. Este programa tem como objetivo prestar uma assistência na gestão de atividades integralizando o aluno num aperfeiçoamento mais aprofundado, atendendo às necessidades de revisar o conteúdo e melhorando o resultado e eficiência do aluno.

Conforme Lins (2008, p. 2), a monitoria consiste numa atividade acadêmica de natureza complementar, na qual o aluno tem a oportunidade de desenvolver e ampliar os conhecimentos adquiridos na academia por meio do apoio ao docente na condução da disciplina.

Segundo Schneider (2006, p. 6), “o trabalho da monitoria pretende contribuir com o desenvolvimento da competência pedagógica e auxiliar os acadêmicos na apreensão e produção do conhecimento, é uma atividade formativa de ensino”.

A monitoria é uma atividade que coloca o aluno em interação com atividades didáticas. A rotina do ensino, o preparo de aulas, bem como treinamento da postura frente as mais diversas situações encontradas na docência, serve como bases sólidas para aqueles que desejam seguir carreira acadêmica (SOUSA JR et al., s/d).

A pesquisa realizou-se segundo a visão das monitoras da disciplina “Preservação e conservação de acervos” com a proposta de analisar a importância do LABCOR (Laboratório de Conservação e Restauro), para a formação dos alunos dos cursos de Biblioteconomia e Arquivologia. Entendemos que, através das atividades desenvolvidas no LABCOR as monitoras são capazes de fornecer respostas para os questionamentos que originaram a pesquisa.

"Preservação e conservação de acervos" é uma disciplina optativa para o Curso de graduação em Biblioteconomia da UFPB e obrigatória para o curso de Arquivologia e perfaz um total de seis créditos. Ministrada por uma professora do Departamento de Ciência da Informação (CCSA/UFPB), as atividades da disciplina ocorrem em sala de aula e a maior parte no LABCOR. Em relação à quantidade

específica de alunos para cada curso a oferta de vagas é relativa. Em se tratando dos alunos do Curso de Arquivologia da UFPB, a quantidade vai depender de quantos alunos passaram pela disciplina "Preservação e Conservação de Unidades de Informação", o restante das vagas é disponibilizado para o Curso de Biblioteconomia. No presente semestre (2016.1) estão cursando a disciplina 57 alunos.

Para o desenvolvimento das atividades a disciplina conta com três monitoras que prestam auxílio no ensino do conteúdo teórico da disciplina e no ensino da prática no LABCOR revezando entre si a execução das tarefas.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo traçamos o percurso metodológico adotado para esta pesquisa, apresentando a caracterização da pesquisa, o tipo de abordagem adotado, as fases da pesquisa, o campo, os instrumentos utilizados na coleta de dados, os sujeitos da pesquisa e os procedimentos de análise de dados.

### 4.1 Caracterização da Pesquisa

Esta pesquisa tem caráter exploratória, que segundo Mattar (1993, p. 86), esse tipo de pesquisa “visa prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva”. O autor acrescenta que é apropriada para os estágios de investigação em que o pesquisador não possui familiaridade com o fenômeno ou não o conhece de modo suficiente. Ou, como afirma Vergara (2004), quando há pouco conhecimento acumulado ou sistematizado. E Gil (1999), reforçando o pensamento de Mattar (1993) e de Vergara (2004), acrescenta que as pesquisas exploratórias tem o objetivo de proporcionar uma visão geral, do tipo aproximativo, acerca de determinado fato, principalmente quando o tema escolhido é pouco explorado, dificultando a formulação de hipóteses específicas.

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, que Gil (2002) complementa que a pesquisa descritiva tem como objetivo principal a descrição de determinada população ou de determinado fenômeno, ou estabelecimento de relação entre as variáveis. Uma das suas características mais expressivas é a coleta de dados por meio de questionário e de observação, habitualmente desenvolvidos por pesquisadores preocupados com a atuação prática. Esse pensamento é corroborado por Hair Jr. *et al.* (2005), que afirmam que as pesquisas descritivas são estudos estruturados e especificamente criados para medir as características descritas em uma questão de pesquisa em que a coleta de dados envolve algum tipo de entrevista estruturada como questionários e entrevistas.



#### 4.2 Tipo de Abordagem

De acordo com Chizzotti (2001), a pesquisa é caracterizada pelo tipo de dado coletado e pela análise que se fará posteriormente desses dados, podendo ser qualitativas ou quantitativas. Corroborando Chizzotti (1991), Richardson (2007) afirma que a pesquisa qualitativa justifica-se por ser uma forma adequada de entender a natureza de um fenômeno social, podendo estar presente até mesmo em informações colhidas por estudos quantitativos.

Portanto esta pesquisa possui abordagem que classificamos como quanti-qualitativa por apresentar características contrastantes quanto à forma e ênfase, entretanto não são excludentes. Esta classificação não significa que se deva optar por um ou por outro. O pesquisador pode, ao desenvolver seu estudo, utilizar os dois, usufruindo, por um lado da vantagem de poder explicitar todos os passos da pesquisa e por outro, da oportunidade de prevenir a interferência de sua subjetividade nas conclusões obtidas (NEVES, 1996).

#### 4.3 Fases da Pesquisa

Para a elaboração da pesquisa, antes de consultar a bibliografia para o referencial teórico, visitamos o setor de Obras Raras da Biblioteca Central da UFPB, a Fundação José Américo, o LABORARTE (Laboratório de Pesquisa, Conservação e Restauração de Documentos e Obra de Arte), da Fundação Joaquim Nabuco, para conhecer o ambiente onde são feitos os trabalhos de conservação preventiva e os restauros. Após adquirir um pouco de conhecimento, pesquisamos em bases de dados, portal de periódicos, artigos a respeito dos temas pertinentes à pesquisa: conservação, preservação, restauro e monitoria, dentre outros. Consultamos a literatura sobre estes temas também na Internet, visitamos o acervo físico da Biblioteca Central da UFPB, para recuperar livros, monografias, e teses para embasar teoricamente a pesquisa. Em seguida, realizamos visitas técnicas ao LABCOR, para conhecer os procedimentos e atividades desenvolvidas pelos alunos sob a orientação da Professora responsável pela disciplina "Conservação e Preservação de Acervos" e, com auxílio das monitoras, registramos imagens do ambiente. Também, elaboramos um questionário (Apêndice A) que foi enviado por *e-mail* para realizar a coleta de dados da pesquisa.

#### 4.4 Campo Da Pesquisa

O Laboratório de Conservação e Restauro da UFPB (LABCOR), inaugurado em abril de 2015, sendo o quinto maior laboratório equipado do Brasil, foi criado para favorecer o processo de ensino / aprendizagem práticas dos cursos de Arquivologia e Biblioteconomia e dar suporte à instituição, como um todo no que tange às atividades inerentes à conservação e pequenos restauros. O LABCOR, localizado no **Bloco de Arquivologia** do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB, Campus I, também funciona como um ambiente para estágio curricular e extracurricular do Curso de Arquivologia, agregando e distribuindo várias atividades entre monitores, visando a qualificação dos estudantes, dando subsídios iniciais a temática preparando-os no mercado de trabalho. Nas imagens a seguir os principais ambientes do LABCOR:

**Figura 8 - Entrada do LABCOR**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

As Figuras 8 e 9 referem-se ao LABCOR que está localizado no Bloco de Arquivologia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB, Campus I.

**Figura 9 – Recepção do LABCOR**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na Recepção são recebidos os livros e documentos, em seguida são registrados e logo após será preenchido um relatório explicando as características de cada material entregue.

**Figura 10 - Sala de Triagem**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na Sala de Triagem é feito um diagnóstico sobre o estado físico de cada documento ou livro. No caso do livro, poderá ser feito um trabalho de costura manual nas lombadas dos livros, para reforçar sua estrutura e prolongar seus dias úteis.

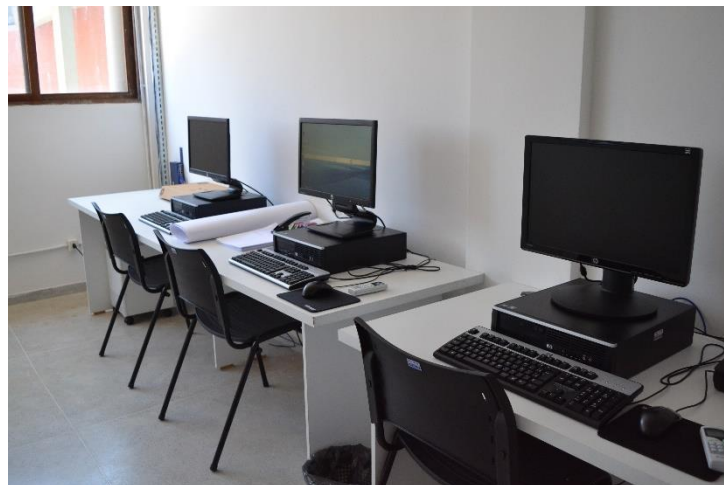
**Figura 11 - Sala de Tratamento Aquoso.**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na sala de Tratamento Aquoso são realizados os testes de acidez do papel, pigmentação de fibra, teste de pigmentação, lavagem do papel , obturação do papel de modo manual e também através da MOP.

**Figura 12 - Sala de Digitalização**



Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

#### 4.5 Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento utilizado para a coleta dos dados desta pesquisa foi o questionário que “é um instrumento desenvolvido cientificamente, composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador (MARCONI; LAKATOS, 1999, p.100) e que tem por objetivo coletar dados de uma pesquisa objetiva”.

As vantagens deste instrumento de coleta de dados são: poupar tempo e alcançar um maior número de dados; atingir um grande número de pessoas; atingir respostas mais rápidas e exatas; ter liberdade para respostas, tendo preservada sua identidade; pode ser respondido com mais tempo, em horário flexível.

O questionário da pesquisa constitui-se de duas partes: a primeira com questões fechadas para compor o perfil dos monitoras; e a segunda, com questões abertas. O questionário foi enviado por *email* para as monitoras do LABCOR, que são três, no período de 13 de setembro a 23 de outubro de 2016.

#### 4.6 Sujeitos da Pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram as três monitoras da disciplina que auxiliam os estudantes em especial nas aulas práticas no LABCOR.

#### 4.7 Procedimentos de Análise dos Dados

A análise das informações alcançadas mediante a aplicação do questionário, estabelece um comparativo com o resultado das respostas obtidas, confrontando-as com a literatura pertinente ao assunto tratado. Resolvemos codificar os questionários como A, B e C, para preservar as identidades das colaboradoras da pesquisa.

Após a aplicação do questionário, sistematizamos os dados, utilizando de técnicas estatísticas para mensurar os dados quantitativos e, para a análise dos dados qualitativos, analisamos as respostas das questões abertas a partir da Análise de Conteúdo de Bardin (2009).

Para Bardin (2009), a análise de conteúdo, enquanto método, torna-se um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

Também utilizamos a observação participante como técnica de análise. Conforme, Bardin (1997), o observador coloca-se na posição dos observados, devendo inserir-se no grupo a ser estudado como se fosse um deles, pois assim tem condições de compreender os hábitos, atitudes, interesses, relações pessoais e características do funcionamento daquele grupo.

## 5 O LABCOR: RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo iremos abordar os resultados analisados e traçar o perfil das monitoras, as técnicas e equipamentos utilizados, as práticas desenvolvidas no laboratório e as contribuições para o LABCOR.

### 5.1 O Perfil das Monitoras

Após a aplicação do questionário da pesquisa, traçamos o perfil das monitoras do LABCOR a partir das primeiras quatro questões nas categorias: sexo, faixa etária, curso e período cursado. No tocante ao sexo, os resultados são apresentados na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1: Distribuição das monitoras conforme o sexo

SEXO	NÚMERO	PORCENTAGEM
Feminino	3	100%
Masculino	0	0%
TOTAL	3	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Conforme os dados constantes da Tabela 1, todas as monitoras são do sexo feminino (100%). O curso de graduação em Arquivologia ainda apresenta um quantitativo menor de estudantes do sexo masculino em relação ao feminino. Observamos que na maioria das vezes, esses estudantes procuram se envolver em atividades acadêmicas que lhes tragam contribuições que não estejam ligadas diretamente ao ensino em sala de aula, pois se interessam nas demais áreas da Arquivologia. O que se deve aguçar é que a monitoria, conforme afirma Lins (2008), consiste numa atividade acadêmica de natureza complementar, na qual o aluno tem a oportunidade de desenvolver e ampliar os conhecimentos adquiridos na academia por meio do apoio ao docente na condução da disciplina.

No que se refere à faixa etária, os resultados a esse respeito consta da Tabela 2:

Tabela 2: Distribuição das monitoras conforme a faixa etária

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO	PORCENTAGEM
15 a 20 anos	0	0%
21 a 30 anos	1	33,3%
31 a 40 anos	2	66,7%
TOTAL	3	100%

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

De acordo com a faixa etária (Tabela 2), a análise dos resultados da pesquisa apontaram que a maioria das monitoras está na faixa etária de 31 a 40 (66,7%) e uma monitora na faixa etária de 21 a 30 anos (33,3%).

No que se refere ao curso de origem das monitoras e ao período letivo que estão cursando, todas são alunas do Curso de graduação em Arquivologia da UFPB e estão no 10º período letivo. Para ser monitor(a) o aluno deve ter cursar a disciplina e passar por uma avaliação prática complementar.

## 5.2 Técnicas e Equipamentos Utilizados na Disciplina

Sobre as técnicas utilizadas na disciplina no LABCOR descritas pelas monitoras apresentamos os resultados a seguir a partir da sexta questão do questionário.

A monitora "A" relatou as seguintes técnicas:

*Encadernação, mapeamento de livros, higienização mecânica (limpeza com trinchas, pó de borracha, retirada de fitas adesivas (durex), retirada de grampos, da oxidação do papel com bisturi), higienização de fotografias utilizando a metilcelulose, banho no documento utilizando água deionizada, higienização química (banho no documento utilizando o hidróxido de carbono), reforço de costura nos livros, acondicionamento de fotografias e documentos textuais, desacidificação do papel, obturação do papel, velatura utilizando papel japonês.*



A monitora “B” relatou:

*Confecção de ficha técnica de entrada de acervo em laboratório, execução da higienização, técnicas de planificação, numeração de documentos ou livros, desmonte, testes químicos de mediação de PH do papel, e testes com água e hidróxido de cálcio, onde se observa a solubilidade e resistência ao banho, e pigmentos de tintas e de impressão, tratamento específico, reconstituição do suporte e reintegração das áreas de perda como velatura e preenchimento com polpa, confecção da cola metilcelulose, planificação, montagem, encadernação, costura, acondicionamento, embalagens para livros, envelopes para documentos e jaquetas para fotografias.*

E a monitora “C” relata:

*Obturação do papel, acondicionamento de documentos (suporte papel), mapeamento de livros, higienização mecânica de fotografias e documentos textuais, higienização química, costura nos livros, encadernação.*

Portanto podemos dizer que as principais técnicas utilizadas na disciplina foram descritas pelas monitoras em total acordo onde uma complementa a resposta da outra no que diz respeito as técnicas específicas e é possível perceber que a monitora “C” citou as técnicas quase na ordem em que as tarefas são executadas no material que passa pelo processo de restauração.

E sobre os equipamentos respondidos na sétima questão a monitora “A” respondeu:

*MOP (máquina obturadora de papéis), mesa de luz, mesas de higienização, câmara de desinfestação, mesa de umidificação com sucção, escorredor de vidros, desumificadores de ar, termo-higrômetro, secadoras em madeira (improvisadas), aspirador de pó, balança de precisão, computadores, scanner, geladeira, bandejas plásticas, peneira, liquidificador, furadeira manual, serra manual, béquer, espátulas plásticas, trinchas, pincéis, borrifador, bisturi, tesouras, estiletes, esquadros, réguas, agulhas, pequenos recipientes porcelana, colheres de material plástico.*

A monitora “B” respondeu:

*Mesas de higienização, mesas de luz, secadoras artesanais, MOP (máquina obturadora de papel), liquidificador, desumificador, filtro deionizador de água, serrote, papel japonês, papel mata-borrão, papel vergé, régua de aço, lápis, aquarela, espátulas, pinças, borrachas macia, cubas práticas, pincéis, Beckres's, papel filifold, escovas de limpeza, tesouras, agulhas r linha de algodão, barbante, esnre outros. Materiais de EPI'S, como: jalecos, luvas, toucas e máscaras descartáveis.*

E a monitora “C” relata:

*Mesa de luz, desumidificadores de ar, MOP (máquina de obturação de papéis), peneiras, borrifador, termo-higrômetro, câmara de desinfestação, escorredor, liquidificador, mesas de higienização, mesa de umidificação com sucção, balança de precisão, geladeira, agulhas, bandejas de plásticos em vários tamanhos, furadeira, trinchas, tesoura, estiletes, bisturi, régua, esquadro, aspirador de pó.*

Neste caso as respostas foram praticamente iguais e para ilustrar as respostas temos as Figura 13, Figura 14, Figura 15 e Figura 16 com os principais equipamentos citados pelos sujeitos da pesquisa.

**Figura 13 - Mesa de higienização e Câmara de desinfestação**



Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Mesa de Higienização: Utilizada para recolher as sujeiras de livros, documentos, fotos, etc;

Câmara de Desinfestação: Utilizada no caso de ataques de insetos, broca, cupim ou mesmo fungos;

**Figura 14 - Mesa de umectação**



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Câmara ou Mesa de Umectação: Utilizada para tratar o documento quando este se encontra seco, ácido, enrolado, quebradiço, dobrado. Recebe um vapor que dá maleabilidade.

**Figura 15 - Mesa de Luz**



Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

A Figura 15 mostra a Mesa de Luz, que é utilizada para detectar orifícios, e outros defeitos nos livros, documentos, fotos e gravuras, possibilitando as devidas restaurações, os quais são mais difíceis de detectar do que a olho nu.

**Figura 16 – Mop**



Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

MOP (Máquina Obturadora de Papéis (Figura 16) é utilizada na reenfibragem do papel, que consiste no restauro do livro ou documento atacados por bibliófagos ou danificados pela ação do tempo. É adicionado água deionizada com uma quantidade calculada de polpa necessária, e na pigmentação mais aproximada do papel para reconstituir a sua estrutura.

### *5.3 Práticas Desenvolvidas no Labcor*

De acordo com o relato das monitoras a disciplina é composta por duas etapas: a teórica e a prática. Os alunos aprendem a importância do planejamento para a preservação de coleções, a análise do planejamento de segurança e emergências para Bibliotecas e Arquivos, assistindo palestras com bombeiros e profissionais da área com projetos em preservação e conservação em acervos; fazem leitura do referencial teórico referente ao tema e também produzem fichamentos através das leituras realizadas; são desenvolvidos mapas conceituais com os alunos, a partir das leituras indicadas; e, no final da disciplina, os alunos elaboram um plano de preservação para um determinado acervo escolhido com a devida apresentação.

Na parte prática, os alunos da disciplina Preservação e Conservação de Acervos conhecem a estrutura física do laboratório e seus equipamentos, e aprendem a manusear as técnicas de higienização de documentos em suporte de papel e também fotografias, obturação do papel de modo manual e também através da MOP, desmonte de livros fazendo o mapeamento, costuras nas lombadas dos livros, confeccionando embalagens para fotografias, livros e outros documentos textuais em várias dimensões, verificam a acidez do papel, pigmentação de fibra, teste de pigmentação, lavagem do papel, preparação do pó de borracha e petecas para a higienização.

### *5.4 Contribuições do Labcor para a Atuação dos Futuros Profissionais*

Percebemos que a contribuição do LABCOR na vida do futuro profissional de Biblioteconomia e Arquivologia é de extrema importância, pois precisam estar preparados para atuar em acervos, e no mercado de trabalho estarem preparados para tornarem-se o diferencial. O conhecimento básico adquirido na disciplina preservação e conservação de acervos, ministrada no LABCOR, fomenta novos profissionais, sendo ainda insuficientes para atuarem na área.

Em suas respostas ao questionário da pesquisa as monitoras reconhecem a importância do LABCOR para a formação dos arquivistas e bibliotecários. Elas apontaram a **escassez de oficinas, palestras para a formação** desses profissionais, como demonstram suas respostas:

*A contribuição é de extrema importância, pois é escassa a realização de oficinas, palestras e cursos na área de preservação, conservação e restauro no Estado, poucos profissionais tem o conhecimento das técnicas e praticadas no laboratório, dessa forma, participar das atividades proporcionadas durante a disciplina torna-se um diferencial no mercado de trabalho, visto que a maioria do que é ensinado pode ser colocado em prática também em Instituições que não possuem um laboratório totalmente equipado com os maquinários, ou seja, há técnicas caseiras[...] (Monitora "A")*

Apesar da carência no que diz respeito a investimentos e equipamentos é possível compreender que o LABCOR tem contribuído com a formação de profissionais mais capacitados para o mercado de trabalho como citado pela monitora "B":

*A contribuição é grandiosa no sentido de levar o alunado para dentro daquilo que pode ser o seu ambiente de trabalho, as atividades desempenhadas no dia-a-dia de um laboratório de conservação e restauro. Fomentar novos profissionais nesse nicho de mercado, tão carente de profissionais capacitados. Levá-los a buscar mais conhecimento e capacitação para exercer tais funções. E ainda, deixá-los cientes da importância da preservação e conservação dos acervos desde suas criações, e se preciso, as etapas e procedimentos corretos no tocante ao restauro dos acervos. (Monitora "B")*

É possível ainda fixar o aprendizado teórico através da prática nos procedimentos ensaiados no laboratório no conhecimento básico como afirmado pela monitora "C":

*Tem contribuído na formação dos graduandos do curso de Arquivologia e Biblioteconomia, pois é um conhecimento básico para estes que irão atuar em acervos que precisam de um cuidado, para a conservação dos suportes proporcionando a extensão da manutenção das informações, sendo ainda muito escasso este ensino que acarreta na falta de profissionais aptos a atuarem nos laboratórios de restauração. (Monitora "C")*

Portanto, vale reconhecer que o LABCOR é importante para a formação dos futuros profissionais e que, através dele, a teoria torna-se mais fácil de capturar a essência por meio da prática exercida no laboratório.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É significativo observarmos os progressos identificados nos últimos dez anos referente à preservação documental aos acervos bibliográficos. Segundo Conway (1986), isso envolve um progressivo processo reiterativo de planejamento e implementação de atividades de prevenção (ambiente estável, seguro e livre de perigos, assegurando ação imediata em casos de desastres e elaborando um programa básico de manutenção do nível das coleções) e renovação de atividades empreendendo tratamentos de conservação. Este crescimento pode ser explicado pela contribuição teórica de áreas afins, como Arquivologia, Museologia, Biblioteconomia, História, etc., ordenado especialmente em perspectivas administrativas e gerenciais. De outra maneira, a literatura aponta que não se comprova o mesmo prognóstico em relação à preservação, conservação e restauração de obras de arte em suporte de papel.

A conservação e restauração de acervos em papel significa ao longo das cinco últimas décadas do século passado, como uma atividade curativa e intervencionista, que tem como prioridade o bem cultural danificado. Por isso Cassares (2000, p. 12), trata a conservação como “um conjunto de ações estabilizadoras que visam desacelerar o processo de degradação de documentos ou objetos, por meio de controle ambiental e de tratamentos específicos de higienização, reparos e acondicionamento”.

O profissional conservador-restaurador de papel é enunciado como um indivíduo paciente, perfeccionista munido de virtudes e habilidades manuais e artísticas de formação acadêmica em Artes Plásticas e que se caracteriza por um trabalho silencioso e isolado em laboratórios de conservação e restauração.

O conhecimento adquirido no passado orientam que a conservação preventiva tem-se revelado a alternativa mais acertada, viável e substancial em crescimento. É preciso que o processo no cuidado com os documentos seja empregado corretamente evitando intervenções que venham acarretar uma intervenção duvidosa.

É preciso uma maior conscientização da conservação e preservação do material bibliográfico, considerando a necessidade imediata de realizar uma maior disseminação e apresentação, não apenas para a comunidade acadêmica, mas a

todos que desfrutam dos serviços de uma biblioteca, arquivos, museus, etc., os cuidados necessários de conservação, dando uma maior visibilidade ao profissional da informação que executa este tipo de atividade, promovendo a importância de sua ação, propondo expandir a durabilidade, de documentos em geral, mas precisamente a do livro, que é o objetivo desta pesquisa.

Sobre o LABCOR, é um excelente ambiente criado para as atividades práticas do curso de Biblioteconomia e Arquivologia. Entretanto, precisa receber mais investimentos, pois está funcionando com recursos limitados, que acabam complicando no planejamento e execução das atividades práticas da disciplina "Preservação e conservação de acervos", e que lembrando, também pode contribuir através de parcerias com demais setores da UFPB, podendo atender à demanda de serviços para a manutenção de acervos (Bibliotecas e Arquivos). Assim, o LABCOR precisa continuar realizando essas atividades de conservação preventiva também com a participação de monitoras, sob a orientação do docente, para contribuir no seu próprio desenvolvimento acadêmico, e prestando assistência na gestão de atividades, criando uma maior integração do aluno, melhorando seus resultados, pois estão faltando profissionais capacitados para realizar trabalhos de restauração.

Além do maquinário e materiais existentes no laboratório, para a realização das aulas práticas, é necessário se adquirir uma secadora de papel com estrutura de alumínio; duas prensas; um liquidificador industrial; dois ferros elétricos; Dois teares; e, quanto aos materiais de consumo, precisa-se de vários tipos de papéis (em especial o japonês); pigmentos para papel; espátulas; durex para restauração; ralador de inox; linha para reforço de costura, dentre outros materiais.

Esperamos que os problemas relacionados ao laboratório sejam sanados, para que os profissionais dos cursos de Biblioteconomia e Arquivologia, se tornem excelentes profissionais, e com uma noção básica de como trabalhar em acervos, possam dar uma vida útil ao livro ou documento.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Inaya Gomes de. *et al.* Estímulo à Conservação e Preservação do Material Bibliográfico: relato de experiência. Campinas: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 1, p. 145-154, 2012.

ANDRADE, Leila Minatti. A Escrita, uma nova evolução para a Humanidade. **Revista Linguagem em (Dis)curso**, v. 1, n. 1, jul/ dez. 2001. Disponível em: <<http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/0101/12.htm>>. Acesso em: 22/04/11

ARAÚJO, Diná Marques Pereira. **Introdução às técnicas de acondicionamento e higienização de livros raros e especiais**: atividades da oficina de conservação da divisão de coleções especiais. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

BARCELAR, Jorge. **Apontamentos sobre a história e desenvolvimento da impressão**. Disponível em: <[http://www.bocc.ubi.pt/pag/bacelar\\_apontamentos.pdf](http://www.bocc.ubi.pt/pag/bacelar_apontamentos.pdf)>. Acesso em: 25 abr. 2011.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **A Origem do Alfabeto**. Disponível em: <<http://www.dalete.com.br/saber/origem.pdf>>. Acesso em: 19 abr.2011.

CASA DO MANUSCRITO. **Impressão**. Disponível em: <[http://www.casadomanuscrito.com.br/curio\\_07.htm](http://www.casadomanuscrito.com.br/curio_07.htm)>. Acesso em: 19 abr. 2011.

CASTRO, Aloisio Arnaldo Nunes de. **A trajetória histórica da conservação-restauração de acervos em papel no Brasil**. Juiz de Fora: Editora UFJF, FUNALFA, 2012.

CCSP. Centro de Salvaguarda e Documentação. Disponível em: <[www.centrocultural.sp.gov.br/salvaguarda/lightbox/lightbox/equipamentos.htm](http://www.centrocultural.sp.gov.br/salvaguarda/lightbox/lightbox/equipamentos.htm)> Acesso em: 16 nov. 2016.

CORADI, Joana Paula; EGGERT-STEINDEL, Gisela. Técnicas Básicas de Conservação e Preservação de Acervos Bibliográficos. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 13, n.2, p. 347-363, jul./dez. 2008.

CORDEIRO, Abimael Sousa; OLIVEIRA, Bruno Peixoto de. **Monitoria Acadêmica**: a importância para o aluno de licenciatura em química. Itapipoca: UECE, 2011.



COSTA, Rosimeri Claudiano; SILVA, Renato da; VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. **A evolução e revolução da escrita: um estudo comparativo.** Filologia e Linguística Portuguesa, 2013.

FERNÁNDEZ, I. Gretel M. Eres; KANASHIRO, Daniela Sayuri Kawamoto. **Leitura: da antiguidade ao século XXI. O que mudou?.** Curitiba: Revista UFG, 2011.

GHIRARDELLO, Nilson; SPISSO, Beatriz. **Patrimônio Histórico: como e por que preservar.** Bauru: Canal 6, 2008.

GOMES, Eduardo de Castro. **A escrita na História da humanidade.** Disponível em: < <http://www.cefort.ufam.edu.br/dialogica/files/no3/Vol03-03-%20escrita%20Historia%20humanidade.pdf>>. Acesso em: 19 abr.2011.

GOMES, Neide Aparecida. **O ensino de conservação, preservação e restauração de acervos documentais no Brasil.** Dissertação. Brasília: UNB, 2000.

HOLLÓS, Adriana Lúcia Cox. **Entre o passado e o futuro: os limites e as possibilidades da preservação documental no Arquivo Nacional do Brasil.** Rio de Janeiro: UNIRIO, 2006 (Dissertação de Mestrado em Memória Social). p. 50.

HYPÓLITO, Bárbara Gomes. **Conservação de Obras Sacras: acervo bibliográfico.** São Paulo: Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, 2010.

LINS, Leandro Fragoço. et al. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor.** [S. l]: UFRPE, [S. d].

MARTINS, Wilson. **A Palavra Escrita.** São Paulo: Ática, 1996.

MCGARRY, Kevin. **O contexto dinâmico da informação.** Brasília, D.F.: Briquet de Lemos, 1999.

MELLO, José Barboza. **Síntese Histórica do Livro.** São Paulo: IBRASA, 1979.

MINIWEB Educação. **Manuscrito: documento em pergaminho ou papel; livro escrito a mão.** [S.l: s.n], 2012. Disponível em: <http://www.miniweb.com.br/literatura/artigos/escrita1.html>>. Acesso em: 19 abr.2011

OLIVEIRA, José Teixeira de. **A fascinante história do livro.** Rio de Janeiro: Cátedra, 1984.

QUEIROZ, Rita de C. R. de. **A informação escrita**: do manuscrito ao texto virtual. [S. l: S. n], 2005.

RIBEIRO, Ângela Aparecida; ROSA, Joyce Karolinne de Siqueira. Estratégia da Conservação de Acervos Bibliográficos: relato de uma experiência. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.2, n.2, out. 2012.

SANTOS, Mirza Medeiros dos; LINS, Nostradamus de Medeiros. (Org.) **A monitoria como espaço de iniciação à docência**: possibilidades e trajetórias. Natal: EDUFRN, 2007.

SILVA, Edith Maria da. **Conservação e restauração de livros e documentos**. São Paulo: FUNDAP, 1984.

SPINELLI JÚNIOR, Jayme. **A conservação de acervos bibliográficos & documentais**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1997.

VALLE, Clarimar Almeida. Subsídios para uma Política de Preservação e **Conservação de Acervos em Bibliotecas Universitárias Brasileiras**. Dissertação. Brasília: UNB, 1991.

**APÊNDICE A****QUESTIONÁRIO****PERFIL DOS MONITORES**

1. Você é do sexo:

( ) Masculino                      ( ) Feminino

2. Qual a sua faixa etária?

15 a 20 anos ( )              21 a 30 ( )              31 a 40 ( )

3. Está cursando \_\_\_\_\_

4. Qual período está cursando? \_\_\_\_\_

**ATUAÇÃO NO LABORATÓRIO DE PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA UFPB**

5. Desde quando atua como monitora da disciplina "PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ACERVOS"? \_\_\_\_\_

6. Por favor, informe as técnicas (preventivas e de conservação) utilizadas na disciplina:

---

---

---

---

---

---

---

---

7. Quais os equipamentos do Laboratório utilizados durante as aulas práticas da disciplina?

---

---

---

---

---

---

---

---

8. Quais as práticas desenvolvidas no decorrer da disciplina?

---

---

---

---

---

---

---

9. Na sua opinião, quais as contribuições do Laboratório para a atuação dos futuros profissionais?

---

---

---

---

---

---

---

10. Utilize o espaço abaixo para qualquer comentário que você considera sobre o Laboratório para os cursos de Arquivologia e/ou Biblioteconomia.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

