

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

**MÁRCIA PADILHA SARTORI**

A BIBLIOTECA ESCOLAR DO COLÉGIO ESTADUAL JÚLIO DE CASTILHOS  
E AS POLÍTICAS DE PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS

Porto Alegre  
2009

**MÁRCIA PADILHA SARTORI**

**A BIBLIOTECA ESCOLAR DO COLÉGIO ESTADUAL JÚLIO DE CASTILHOS  
E AS POLÍTICAS DE PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS**

Trabalho realizado como requisito para a aprovação na atividade de ensino Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Biblioteconomia da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Me. Jussara Pereira Santos.  
CRB-10/9

Porto Alegre  
2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice – Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretor: Prof. Ricardo Schneiders da Silva

Vice- Diretor: Prof<sup>a</sup>. Dra. Regina Van der Lann

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Chefe: Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Maria Moura

Chefa-substituta: Prof<sup>a</sup>. Dra. Helen Rozados

COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Glória Ferreira

Coordenadora-substituta: Prof<sup>a</sup>. Dra. Samile Vanz

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

S251p SARTORI, Márcia Padilha.

A Biblioteca Escolar do Colégio Estadual Júlio de Castilhos e as Políticas de Preservação de Documentos. / Márcia Padilha Sartori; Orientadora: Jussara Pereira Santos. Porto Alegre: 2009. 108 f.: Il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

1. Trabalho de Conclusão de Curso. 2. Biblioteca Escolar. 3. Política de Preservação. I. Santos, Jussara Pereira. II. Título

CDU 025.85

Departamento de Ciências da Informação

Rua Ramiro Barcelos, 2705.

Bairro Santana, Porto Alegre/RS

CEP: 90.035-007

Tel.: (51) 3308-5146

Fax.: (51) 3308-5435

E-mail: fabico@ufrgs.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

A Banca Examinadora abaixo assinada aprova o trabalho de Conclusão de Curso elaborado por Márcia Padilha Sartori, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia, da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul:

**A BIBLIOTECA ESCOLAR DO COLÉGIO ESTADUAL JÚLIO DE  
CASTILHOS E AS POLÍTICAS DE PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS**

---

Jussara Pereira Santos

Mestre em Ciência da Informação/Vanderbilt University  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação – UFRGS  
Orientadora

---

Martha Eddy Krummenauer Kling Bonotto

Mestre em Letras/UFRGS  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação – UFRGS  
Examinadora

---

Maria do Carmo Mizetti

Bacharel em Biblioteconomia  
Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Examinadora

**Aprovada em ..... de 2009**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelos caminhos que minha vida percorreu, pois me considero uma pessoa de muita sorte por ter uma família unida e feliz.

Acredito que quando se constrói algo com apoio daqueles que são importantes em nossa vida as conquistas são mais saborosas, pois temos com quem compartilhar nossas vitórias, e os obstáculos são vistos como desafios, que passam a ser incentivos para ir em busca do que se almeja.

Agradeço ao meu marido, meu amor e meu maior incentivador. Lembro dos momentos de estudos que muitas vezes eram compartilhados com ele, e que faziam com que tudo fosse muito mais fácil e divertido. Nestes vinte e sete anos de histórias que estamos vivendo, ele sempre me apoiou e incentivou, incondicionalmente, em todas as minhas caminhadas. Tenho sim, além de um grande amor por ele uma gratidão imensa. Agradeço a Deus cada momento que passamos juntos.

Um agradecimento especial ao Oscar meu compadre, grande amigo e incentivador, pelo companheirismo e auxílio prestativo durante todo o curso. Quero compartilhar meu sucesso com ele e agradecer de coração por tudo o que me ajudou a realizar.

Agradeço o carinho especial do meu filho André Luis e da minha nora Deise, que torcem por mim e são pessoas especiais em minha vida, sempre presentes em todos os momentos.

Aos meus pais e demais familiares agradeço todo incentivo e carinho que sempre me dedicaram.

Meu agradecimento à minha orientadora, Professora Me. Jussara Pereira Santos, por sua dedicação e profissionalismo. Foi um privilégio ter sua orientação não somente nesta etapa tão importante de minha formação acadêmica e profissional, mas durante todo o curso.

Agradeço à Professora Me. Martha K.K. Bonotto e à Bibliotecária Maria do Carmo Mizetti, por aceitarem o convite para fazer parte da minha banca examinadora.

Gostaria também de agradecer a equipe da Biblioteca do Julinho pela atenção dispensada para realização deste trabalho.

Por fim, gostaria de agradecer a todas as pessoas que de certa forma contribuíram para que hoje eu possa dizer: sim eu sou Bibliotecária!

***Não que essas bibliotecas venham resolver qualquer dos dolosos problemas da nossa cultura...mas a disseminação no povo do hábito de ler, se bem orientado, criará fatalmente uma população urbana mais esclarecida, mais capaz de vontade própria, menos indiferente a vida nacional.***

***Mário de Andrade***

## RESUMO

A necessidade de preservar o acervo de uma biblioteca escolar, através de políticas elaboradas de acordo com a realidade em que a unidade de informação está inserida é uma ação que deve ser estabelecida no momento do seu planejamento. Entende-se que preservar o material bibliográfico é garantir, para gerações presentes e futuras, que a informação fique à disposição do usuário e, ao mesmo tempo, seja propiciada vida mais longa ao documento. A preservação sob esta ótica é todo ato direcionado a proteger as condições físicas dos materiais. Buscou-se neste estudo conhecer de que forma o acervo da biblioteca do Colégio Estadual Júlio de Castilhos é preservado, sendo que a questão proposta refere-se à Política de Preservação de Documentos adotada pela biblioteca escolar do Colégio Estadual Júlio de Castilhos. Foi utilizada a metodologia de estudo de caso, procurando identificar a existência de uma Política de Preservação naquela unidade de informação, assim como também identificar as ações de conservação realizadas. Para um melhor entendimento a respeito do tema proposto, buscou-se na literatura assuntos relacionados à biblioteca escolar, à preservação de documentos e às políticas de preservação. A biblioteca é descrita na literatura como espaço de transformação, na medida em que se integra com a escola, funcionando como unidade de integração e dinamização no processo de aprendizagem. Foram igualmente estudados temas referentes à preservação de documentos, em relação aos aspectos de condicionantes ambientais, de ações para prolongar a vida do acervo e as questões que envolvem a transferência de informação de um formato para outro. Por fim, destaca a política de preservação como instrumento eficaz na administração de uma biblioteca.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biblioteca Escolar. Preservação. Política de Preservação.

## ABSTRACT

The necessity of preserving the collection of a school library, through policies elaborated in accordance with the reality that the unity of information is inserted, is an action that must be established at the moment of his planning. There are a consensus that preserving the bibliographical material is guarantee, for present and future generation, that the information remain at user disposal and, at the same time, be it propritiated a longer life to the document. The preserving, at this point of view, is any orientated act to protect the fisical condition of the materials. The main search of this study is to know how the library collection of the “Colégio Estadual Júlio de Castilhos” are preserved, having in mind that the question tendered refer to Document Preserving Policies adopted by their school library. There were used the case study methodology, searching to identify the existence of a Preserving Policie in that information unity, as well also identify the conservation acts realized. For a better understanding about the proposed theme, was need to find subjects in literature related to school library, to documents preserving and to preserving policies. The library is described in literature as a transformation space, in so far as it integrated with the school, operating like na integrated unity and making the learning process more dynamic. There were studied, in equally form, the themes referred to documents preservation, in relation to the aspects of enviromental conditions, the actions to prolong the library collection life and the questions that envolve the information tansparency of a format to another. Therefore, this study emphasize the preserving policie like an effective instrument at the administration of a library.

**KEY-WORDS:** School Library. Preservation. Policies of Preservation.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Vista parcial do espaço físico da biblioteca: ângulo da porta de acesso.....56
- Figura 2** - Vista parcial lateral do lado direito do espaço físico da biblioteca....57
- Figura 3** - Vista parcial da biblioteca, para ilustrar a incidência direta de luz natural a que está exposto o acervo.....60
- Figura 4** - Disposição das estantes: vista parcial lateral do lado esquerdo, próximo à janela.....66
- Figura 5** - Disposição das estantes e do acervo: vista parcial lateral do lado esquerdo, próximo a parede.....66
- Figura 6** - Disposição dos documentos no acervo.....67

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 CONTEXTO DO ESTUDO.....</b>	<b>15</b>
2.1 A Biblioteca Escolar no Rio Grande do Sul.....	15
2.2 O Colégio Estadual Júlio de Castilhos.....	18
2.3 A Biblioteca do Julinho.....	20
<b>3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E FORMULAÇÃO DOS OBJETIVOS.....</b>	<b>22</b>
3.1 Definição do Problema.....	22
3.2 Objetivo Geral.....	22
3.3 Objetivos Específicos.....	22
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>23</b>
4.1 A Biblioteca como Espaço de Transformação.....	23
4.2 A Biblioteca Escolar e sua Gestão.....	26
<b>4.3 PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS.....</b>	<b>30</b>
4.3.1 Medidas Preventivas e Corretivas em Relação aos Fatores de Degradação do Acervo.....	32
4.3.2 Temperatura e Umidade Relativa do Ar (UR).....	32
4.3.3 Poluição Atmosférica.....	34
4.3.4 Iluminação.....	35
4.3.5 Agentes Biológicos.....	36
4.3.5.1 Fungos, Insetos e Roedores.....	36
4.3.5.2 Ação do Homem.....	41
4.3.6 Desastres em Bibliotecas.....	42
4.3.6.1 Desastres Envolvendo Água.....	42
4.3.6.2 Desastres Envolvendo Fogo.....	43
4.3.7 Higienização como Conservação Preventiva por Excelência .....	44
4.3.8 Medidas Substitutivas.....	45
<b>4.4 POLITICAS DE PRESERVAÇÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>5 METODOLOGIA.....</b>	<b>51</b>
5.1 Instrumento de Coleta de Dados.....	52
5.2 Procedimentos de Coleta de Dados.....	53
5.3 Tratamento e Análise dos Dados.....	53

5.4 Limitações da Pesquisa.....	53
<b>6 ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>54</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>71</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário para Levantamento de Dados Sobre a Biblioteca do Julinho.....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE B - Diretrizes Básicas para Elaboração de Políticas de Preservação de Acervos em Bibliotecas Escolares.....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE C – Manual de Conservação Preventiva de Documento.....</b>	<b>99</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Bibliotecas, assim como arquivos e centros de documentação, são instituições responsáveis por organizar e preservar as fontes de informação, independentemente de quais sejam os seus suportes.

A biblioteca escolar (BE) é uma instituição onde se encontram acessíveis as fontes de informação e, para a maioria das crianças, é o local de primeiro contato com os livros. Essa unidade de informação tem como função atender alunos, professores, funcionários e integrantes da comunidade, pois esses são os usuários que compõem a comunidade escolar. A biblioteca e a escola devem trabalhar juntas, para que, no processo de ensino e aprendizagem, o usuário alcance seu objetivo, isto é: interpretar a informação recebida e transformá-la em saber. Neste ambiente escolar, a informação é traduzida em conhecimento, e os recursos impressos, audiovisuais e eletrônicos são suportes coadjuvantes neste processo.

Mesmo com recursos informacionais diversificados, o papel é ainda o suporte predominante em uma biblioteca escolar. E esse material está sujeito ao processo de deterioração, seja em decorrência de condições ambientais adversas, ou a forma de manuseio e guarda inadequado. Sendo assim, preservar esse material é garantir, para gerações presentes e futuras, que a informação fique à disposição do usuário e, ao mesmo tempo, propiciar vida mais longa ao documento.

Bibliotecas têm como objetivo disseminar a informação e, desta forma, a preocupação deve ser constante em se manter um acervo em condições adequadas para ser utilizado.

Preservar o patrimônio intelectual, independentemente de qual seja a instituição, é sem dúvida tarefa que apresenta várias exigências. Dentre as atividades do bibliotecário, destacam-se as relacionadas com a preservação. Reduzir o processo de danificação do material é um grande desafio. A natureza física dos materiais que compõem o acervo, as condições de armazenamento e o cuidado no manuseio das coleções devem ser objeto de atenção devido à degradação natural dos suportes.

Diante do exposto, para se garantir a integridade do acervo, se faz necessária a elaboração e o uso de uma política de preservação. Identificamos

como políticas, neste trabalho, a relação de medidas que visam a um fim específico, neste caso a preservação dos suportes disponíveis em uma unidade de informação.

A questão que norteia este estudo é: de que forma o acervo da biblioteca do Colégio Estadual Júlio de Castilhos é preservado?

O investimento em condições ambientais favoráveis e na manutenção dos materiais é mais vantajoso do que investimentos em laboratórios de restauro ou terceirização dos serviços. Seu funcionamento depende de um processo administrativo capaz de garantir que as ações de preservação sejam efetivadas.

Justifica-se esse estudo devido a duas questões. Primeiro, o interesse da autora sobre o assunto Preservação de Documentos e segundo, por acreditar ser necessário existir um instrumento formal para a tomada de decisões em relação à preservação do patrimônio de uma biblioteca.

A escolha por desenvolver este estudo na biblioteca citada deu-se pelo fato desta unidade pertencer ao Sistema Estadual de Bibliotecas Escolares (SEBE) e se tratar de uma biblioteca vinculada à uma escola modelo. Esse sistema está previsto na legislação estadual vigente, e tem como objetivo a organização e funcionamento das bibliotecas da rede estadual de ensino do RS.

Acredita-se que este Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser um estudo piloto a ser aplicado nas demais bibliotecas pertencentes ao SEBE, pois o acervo destas bibliotecas, em sua maioria, é composto de documentos em suporte papel, os quais estão sujeitos à deterioração, portanto necessitando que sejam adotadas medidas de conservação preventiva para garantir sua integridade.

Para elaboração deste estudo foi feito uma pesquisa sobre o Colégio Estadual Júlio de Castilhos, a sua Biblioteca e a legislação vigente referente à biblioteca escolar. Na revisão de literatura, temas relacionados com bibliotecas escolares, políticas de preservação e preservação de documentos foram incluídos.

As informações referentes ao colégio e sobre a biblioteca foram obtidas por meio da literatura disponível, através do contato com a direção e

coordenação da instituição, no *site* da Secretaria de Educação do RS, via correio eletrônico e em visitas pessoais à referida unidade.

## 2 CONTEXTO DO ESTUDO

Nesta seção apresenta-se um breve histórico do Colégio Estadual Júlio de Castilhos e do contexto no qual está inserida a sua biblioteca.

### 2.1 A Biblioteca Escolar no Rio Grande do Sul

O Sistema Estadual de Biblioteca Escolar (SEBE) tem sua sede em Porto Alegre (RS), e é formado pelo conjunto de bibliotecas escolares estaduais, vinculadas às unidades de ensino que, por sua vez, estão sob orientação da Secretaria Estadual de Educação e Coordenadorias Regionais de Ensino (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

Segundo informações disponibilizadas no *site* da Secretaria da Educação (RS), o SEBE integra, coordena e fomenta o desenvolvimento dos serviços bibliotecários, como também projetos e realizações de incentivo à leitura. É responsável pela distribuição da reserva técnica do livro didático do Ministério da Educação (MEC), através dos Programas do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), e serve como meio para levar até os alunos das redes públicas estaduais e municipais obras didáticas de qualidade.

Em âmbito nacional, as bibliotecas escolares não contam com uma legislação específica para orientar o seu funcionamento e sua estrutura. O Estado do Rio Grande do Sul é precursor neste sentido e considerado modelo por elaborar através do Conselho Estadual de Educação (CEED) as Indicações Nº 33/1980 e 35/1998. A Lei Nº 8.744 de 9 de novembro de 1988 e, ainda, a própria Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, de 3 de outubro de 1989, que implanta o Sistema Estadual de Bibliotecas Escolares (SEBE) e compõe o acervo normativo da sua teoria no nível estadual (MORO; ESTABEL, 2009)<sup>1</sup>.

A legislação que rege as Bibliotecas Escolares Estaduais tem como primeiro evento a Indicação Nº 33/80, do Conselho Estadual de Educação (CEED) aprovada em 04 junho de 1980, que: “Indica medidas para a

---

<sup>1</sup>MORO, Eliane Lourdes da Silva; ESTABEL, Lizandra Brasil. Biblioteconomia Escolar no Rio Grande do Sul: uma trajetória de 60 anos de luta, de paixão e de exercício da cidadania. In: SANTOS, Jussara Pereira (Org.). **As Melhores Práticas em Biblioteconomia no Rio Grande do Sul**. [Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009]. No prelo.

organização e o funcionamento de bibliotecas nas escolas de 1º e 2º grau do Sistema Nacional de Ensino.” (RIO GRANDE DO SUL, 1980).

Além disso, a indicação Nº 33/80 sugere à Secretaria de Educação dar sequência aos programas de organização e aperfeiçoamento das bibliotecas escolares, como também estimular a formação de recursos humanos qualificados para assumir funções nestas unidades de informação.

Em relação às práticas que envolvem conservação do acervo da biblioteca escolar, a Indicação Nº 33/80 afirma que o livro deve ser manuseado pelo usuário, e sugere procedimentos que visam a sua conservação. Desta forma, entende-se necessário manter o acervo em condições de ser utilizado e essa é uma responsabilidade do bibliotecário escolar. Sendo assim, é imprescindível que os funcionários sejam qualificados, isto é, que conheçam e adotem procedimentos de conservação de documentos, e que se invista na conscientização dos usuários quanto à forma correta de manusear uma obra.

Outra indicação de suma importância é a de nº 35/98, aprovada em 1º de abril de 1998, que acrescenta subitem ao item 4 da Indicação nº33/80 do CEED e mostra “[ . . . ] a necessidade de sua atualização, considerando, principalmente, o desenvolvimento tecnológico que atinge a nossa sociedade e, em consequência, a evolução do ensino face à crescente e irreversível utilização da informática.” A indicação ainda estabelece os parâmetros relativos ao acervo bibliográfico em suas diferentes áreas e na quantidade mínima em escolas do Sistema Estadual de Ensino, na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e Médio (RIO GRANDE DO SUL, 1998).

A Lei Nº 8.744, de 9 de novembro de 1988 diz respeito à criação do Plano de Expansão da Rede de Bibliotecas Públicas e estabelece o horário semanal para leitura. Além disso, menciona em seu art. 4º, a cargo das Delegacias de Educação, a fiscalização as escolas: “[. . .] a fim de averiguar se estas estão equipadas com bibliotecas dentro dos critérios estabelecidos pela Indicação 33/80 do Conselho Estadual de Educação – CEED.” (RIO GRANDE DO SUL, 1988).

A Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, publicada em 1989, criou formalmente o Sistema Estadual de Bibliotecas Escolares (SEBE). A Constituição Estadual declara no art. 218 que: “O Estado manterá um sistema de bibliotecas escolares na rede pública estadual e exigirá a existência de

bibliotecas na rede escolar privada, cabendo-lhe fiscalizá-las.” (RIO GRANDE DO SUL, 2007).

Conforme as diretrizes apresentadas, os principais objetivos do SEBE (RIO GRANDE DO SUL, 2007) são:

- a) organizar um Sistema de Bibliotecas Escolares para agilizar os serviços biblioteconômicos nas escolas estaduais;
- b) integrar, coordenar e fomentar o desenvolvimento dos serviços bibliotecários, de modo a que se amplie sua abrangência e aprimore o seu funcionamento, no que se refere a sua estrutura, organização e administração;
- c) dividir recursos, através de permuta e/ou empréstimos circulante de materiais e equipamentos, entre os componentes das bibliotecas Pólos;
- d) normatizar os procedimentos técnicos de organizações e funcionamento das bibliotecas escolares do SEBE;
- e) racionalizar as atividades para que se libere as unidades prestadoras de serviço do maior número de atividades técnicas que as afastam do atendimento ao usuário.

Esses objetivos abrangem três aspectos principais, uma política de recursos humanos, a padronização de serviços biblioteconômicos e a criação de um Sistema Estadual de Bibliotecas Escolares.

O Estado do Rio Grande do Sul possui uma legislação vigente e específica sobre a organização e o funcionamento de bibliotecas escolares, e prevê uma política de recursos financeiros, recursos humanos qualificados e de acesso à informação. Desta forma, cabe ao Estado, propiciar as condições necessárias para a formação e manutenção de bibliotecas escolares públicas qualificadas, com um acervo em bom estado de conservação. Para que isso ocorra, é necessário se conhecer e adotar procedimentos de preservação de documentos, considerando a realidade em que a unidade está inserida. E, além disso, que se invista em treinamentos para os funcionários e nas atividades que possam conscientizar os usuários dos cuidados necessários ao utilizar um documento.

## 2.2 O Colégio Estadual Julio de Castilhos

Para compor os dados históricos desta intuição foram utilizadas informações fornecidas por Copsteis (2001) e por Lima e Ledur (2000).

O Colégio Estadual Júlio de Castilhos surgiu no início do século passado, como curso preparatório à Escola de Engenharia da UFRGS, tendo como finalidade preparar os alunos para ingresso no curso superior.

Fundado em 23 de março de 1900, o curso preparatório transformou-se em uma seção da Escola de Engenharia e passou a chamar-se Gymnasio do Rio Grande do Sul, através do Decreto 3.688, de 23 junho de 1900. Em 1906, foi inaugurado o prédio próprio na Av. João Pessoa, local da atual Faculdade de Economia da UFRGS. Em 1908, o Gymnasio passou a chamar-se “Instituto Ginásial Júlio de Castilhos”, em homenagem ao ex-governante do Estado do Rio Grande do Sul. A partir de 10 de março de 1943, pelo Decreto Estadual 11.858, passou a denominar-se Colégio Estadual Júlio de Castilhos.

No dia 16 de novembro de 1951, o prédio do velho ginásio foi totalmente destruído num incêndio, restando somente os grifo-leões e o busto de Júlio de Castilhos, que se encontram na entrada do prédio nos dias de hoje.

No sinistro, foram queimadas completamente 17 salas de aulas, a biblioteca, que tinha em seu acervo várias obras raras dos séculos XVII e XVIII, e o museu, que possuía uma série de coleções raras. O que não foi danificado pelo fogo, foi destruído pelo enorme volume de água, lançado sobre o prédio. Em 29 de junho de 1958, foi inaugurado o prédio atual, localizado na Av. Piratini, nº 76, no bairro Santana em Porto Alegre.

O Colégio Estadual Júlio de Castilho, também chamado carinhosamente de “Julinho”, por muitos anos foi reconhecido como uma das melhores instituições de ensino do estado, sendo referência para escolas públicas e privadas. Atualmente, mesmo com a crise do ensino público, o Julinho mantém sua posição de colégio público modelo.

É um colégio voltado para o pleno exercício da cidadania. Sua proposta de ensino, nascida do consenso da comunidade escolar, é formar um cidadão competente diante da vida que, além dos conhecimentos acadêmicos, esteja preparado para participar política e socialmente, com capacidade crítica para posicionar-se dentro da sociedade.

O Julinho adota normas de convivência construídas coletivamente. O esporte é levado a sério com treinamentos das seleções de futsal, vôlei e futebol de campo, nas quais os alunos representam a escola em competições externas, conquistando vitórias e colecionando troféus.

Além disso, aulas são ministradas nos laboratórios de Informática, Química, Física, Biologia e Línguas Estrangeiras. A escola realiza saídas de campo, como feiras do livro, museus, teatros, acampamento farroupilha e outros, contando ainda com serviços de biblioteca escolar e mecanografia.

As atividades extraclasse incluem oficinas de Hip Hop, Grafite, Ritmos, Teatro e Xadrez. A proposta é trabalhar em forma de oficinas e o aluno ter a possibilidade de escolher entre música, xilogravura, teatro, escultura e desenho.

O colégio, em parceria com a Data Control, oferece descontos em cursos de informática, ministrados nas suas instalações. As disciplinas de Filosofia, Sociologia e Redação fazem parte da grade curricular.

A Fundação de Apoio ao Colégio Júlio de Castilhos, formada por membros da comunidade juliana, tem sido uma parceira fundamental no apoio aos projetos educacionais e nos cuidados com o patrimônio físico da escola. Foi no Julinho que iniciou o movimento tradicionalista do Rio Grande do Sul, em 1943, sob a liderança de Paixão Cortes.

O Colégio participa do Projeto Justiça para o Século 21, com contribuição da UNESCO na construção de uma cultura da paz.

O Projeto Junior *Achievement* possibilita aos estudantes a vivência prática do mundo dos negócios, e o Projeto Jovem de Futuro, criado pelo Instituto Unibanco, está voltado para a melhoria das condições de ensino das escolas públicas de Ensino Médio.

O Colégio Estadual Júlio de Castilhos oferece à comunidade cursos na área de ensino médio. São 1686 alunos matriculados no ano de 2009, que estão divididos em 62 turmas nos três turnos em que a escola funciona.

Atualmente, o Colégio trabalha com a perspectiva da criação de cursos profissionalizantes.

Nesses mais de 100 anos, o Colégio Júlio de Castilhos, o Julinho, caracterizou-se por ser um centro gerador de cultura e formador de consciência.

Em 2007, recebeu, pela segunda vez consecutiva, o troféu *TOP OF MIND* como o colégio mais lembrado em Porto Alegre.

### 2.3 A Biblioteca do Julinho

A Biblioteca do Julinho, pertencente ao Colégio Estadual Júlio de Castilhos foi fundada no ano de 1942, está instalada no primeiro andar do prédio, mais especificamente no bloco dois. Atende os usuários em todos os turnos em que funciona o colégio, de segunda à sexta feira nos horários das 7h30min às 12h, das 13h30min às 17h30min e das 19h às 22h45min.

O quadro de funcionários é composto por quatro integrantes, sendo duas pela manhã, uma durante a tarde e uma no período da noite. Não há um bibliotecário responsável pela unidade. A coordenadora responsável pela biblioteca é graduada em letras e as demais funcionárias têm formação em Filosofia, Biologia e Informática.

O acervo é composto por livros, enciclopédias, dicionários e folhetos. Não há na coleção documentos considerados como obras raras. Existem, no entanto, algumas obras consideradas raras no colégio, as quais estão “guardadas em uma sala”, mas a respondente não soube informar ao certo quais obras ou o estado de conservação destes itens. Segundo informações obtidas através dos encontros realizados com a coordenadora responsável pela biblioteca, com a direção do colégio, e também por meio do material utilizado na pesquisa para elaboração deste estudo, há registros de que no incêndio ocorrido no colégio no ano de 1951, o acervo da Biblioteca do Julinho foi praticamente todo destruído. Fora isso, nenhum outro registro específico sobre a unidade de informação foi localizado.

O acervo básico da Biblioteca do Julinho é em suporte papel, e esses documentos sofrem desgastes, seja pela degradação do tempo, do manuseio intenso e incorretos ou relacionados a outros fatores que desgastam o material.

Os usuários são os alunos, professores, funcionários e membros da comunidade, com livre acesso ao acervo. O sistema de cadastro de usuários da biblioteca é renovado no o início do ano letivo.

O Sistema de Classificação adotado na Biblioteca do Julinho é o Método de Classificação Cromático, que compreende o uso de cor associada ao

assunto para identificar a obra. Até este momento, o processamento técnico não está informatizado.

Os serviços oferecidos pela Biblioteca são:

- a) consulta local;
- b) empréstimo domiciliar;
- c) auxílio às pesquisas bibliográficas;
- d) disponibilização aos usuários de dois computadores com acesso a internet.

No início de cada ano letivo, a equipe da biblioteca organiza um serviço de visita orientada com o objetivo de familiarizar os alunos e professores quanto ao funcionamento, serviços e distribuição do acervo na unidade de informação.

### **3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E FORMULAÇÃO DOS OBJETIVOS**

#### **3.1 Definição do Problema**

Neste contexto surge uma questão que merece ser averiguada, vista a preocupação na preservação de acervos relativos ao ensino: de que forma o acervo da biblioteca do Colégio Estadual Júlio de Castilhos é preservado?

#### **3.2 Objetivo Geral**

Verificar a existência de Políticas de Preservação de Documentos, formalizadas ou não, empregadas na Biblioteca do Julinho.

#### **3.3 Objetivos Específicos**

- a) identificar a existência de ações de conservação adotadas na Biblioteca do Julinho;
- b)** propor políticas de preservação as quais possam ser utilizadas pela Biblioteca do Julinho, na sua eventual inexistência.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a composição deste trabalho se tem como base as publicações da área estudada, capazes de introduzir os conceitos fundamentais de interesse para o estudo, o qual não pretendeu ser exaustivo.

### 4.1 A Biblioteca como Espaço de Transformação

A biblioteca escolar (B.E) tem papel primordial na estrutura de uma escola, onde funciona como centro educativo e cultural. Na medida em que se integra ao cotidiano escolar, possibilita o convívio entre professores e alunos e favorece, desta forma, a implantação da proposta pedagógica. Essa instituição apoia os objetivos, metas e atividades escolares e nela se encontram organizados livros, folhetos, imagens e outros materiais que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem.

Sob a ótica educativa, segundo Fragoso (2002), fortalece a relação entre aluno e professor. Para o aluno é um espaço que possibilita exercer sua capacidade de estudar de forma independente e de ir em busca de novos conhecimentos por meio da leitura. Para o professor a biblioteca tem como função servir de complemento às necessidades curriculares.

Sob o ponto de vista cultural, Fragoso (2002) diz que a biblioteca torna-se complemento da educação formal, quando oferece a seu usuário várias opções de leituras, possibilitando, desta forma, ampliar seus conhecimentos.

Neste sentido, as orientações da INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA/UNESCO), através do manifesto sobre Biblioteca Escolar, esclarecem que sua missão é fornecer serviços de apoio à aprendizagem, livros e recursos aos membros da comunidade escolar, que permitam formar reais usuários da informação, pois desta forma se constróem pensadores críticos e utilizadores efetivos da informação (IFLA/UNESCO, 1999).

No que se refere ao atendimento ao usuário, os serviços oferecidos pela biblioteca escolar devem priorizar atividades que estimulem o hábito da leitura, o conhecimento dos diferentes tipos de fontes informacionais (livros, revistas, dicionários, jornais, entre outras), apoio a pesquisa, orientação a consulta,

reservas e empréstimos. Os serviços oferecidos por uma biblioteca escolar devem atender às necessidades de informações de seu usuário, prestando-lhe orientação quando ao uso da unidade e disponibilizando um acervo adequado à demanda de consultas e empréstimos, dentro da proposta de ensino da escola. Além disso, deve promover a divulgação de materiais que contenham informações culturais e educacionais.

Para Prado (2000, p. 09), a biblioteca escolar é “[ . . . ] uma necessidade, pois não constitui uma entidade independente, mas sim um complemento da escola.”

A B.E. faz parte da estrutura de ensino e deve ser um espaço interativo, que possibilite a comunicação em todos os sentidos, isto é, um ambiente livre para que todos possam se expressar, pois desta forma o resultado será compensador para os envolvidos, alunos, professores e para a comunidade.

Juntas, escola e biblioteca são responsáveis por formar o cidadão que seguirá em busca da ampliação de seus conhecimentos através da leitura.

De acordo com Campello (2002, p. 11), a biblioteca escolar é o espaço

[ . . . ] por excelência para promover experiências criativas de uso de informação. Ao reproduzir o ambiente informacional da sociedade contemporânea, a biblioteca pode, através de seu programa, aproximar o aluno de uma realidade que ele vai vivenciar no seu dia-a-dia, como profissional e como cidadão. A escola não pode mais contentar-se em ser apenas transmissora de conhecimentos que, provavelmente, estarão defasados antes mesmo que o aluno termine sua educação formal; tem de promover oportunidades de aprendizagem que dêem ao estudante condições de aprender, permitindo-lhe educar-se durante a vida inteira. E a biblioteca está presente nesse processo. Trabalhando em conjunto, professores e bibliotecários planejarão situações de aprendizagem que desafiem e motivem os alunos, acompanhando seus progressos, orientando-os e guiando-os no desenvolvimento de competências informacionais cada vez mais sofisticadas.

Portanto, a biblioteca escolar é um recurso pedagógico eficiente no processo de educação permanente, na medida em que habilita os estudantes a desenvolverem todo seu potencial de aprendizagem, requisitos considerados necessários para formar um cidadão atuante na sociedade na qual está inserido.

Toda prática relacionada à educação, nos dias atuais, sugere atividades que estimulam o indivíduo a desenvolver sua capacidade do raciocínio e de relacionar fatos, objetos e pessoas no seu contexto. Nesta perspectiva, a biblioteca escolar constrói junto com a escola mecanismos que auxiliam as atividades fomentadoras da geração do conhecimento.

Em consonância com o que foi dito anteriormente, a Organização dos Estados Americanos (OEA) (1985, p. 22), define a biblioteca escolar como:

[ . . . ] uma instituição do sistema social que organiza materiais bibliográficos, audiovisuais e outros meios e os coloca à disposição de uma comunidade educacional. Constitui parte integral do sistema educativo e participa de seus objetivos, metas e fins. É um instrumento de desenvolvimento do currículo que permite: fomento a leitura; a formação de uma atitude científica; constitui um elemento que forma o indivíduo para a aprendizagem permanente; estimula a criatividade; estimula a comunicação; facilita a recreação; apoia os docentes em sua capacitação profissional; fornece aos docentes a informação necessária para a tomada de decisões em sala de aula; trabalha também com os pais e com outros agentes da comunidade.

É, portanto, um sistema dinâmico, o meio pelo qual as transformações ocorrem. Deve satisfazer seus usuários, estimulando nestes a prática da pesquisa e da leitura, despertando sua criatividade, preparando-os para as transformações frente aos desafios que possam surgir. Deve fornecer um acervo atualizado e contar com pessoal experiente para a função. Além, é claro, de atender e orientar seus usuários.

O Manifesto da IFLA/UNESCO sobre Biblioteca Escolar (INTERNACIONAL.....,1999), aponta a biblioteca como a forma de inclusão social e de cidadania, de acesso à leitura e à informação, tornando possível, desta forma, a aprendizagem por todos. Segundo o referido documento, os objetivos da Biblioteca Escolar são os seguintes:

- a) apoiar e intensificar a consecução dos objetivos educacionais definidos na missão e no currículo da escola;
- b) desenvolver e manter nas crianças o hábito e o prazer da leitura e da aprendizagem, bem como o uso dos recursos da biblioteca ao longo da vida;
- c) oferecer oportunidades de vivências destinadas à produção e uso da informação voltada ao conhecimento, à compreensão, imaginação e ao entretenimento;

- d) apoiar todos os estudantes na aprendizagem e prática de habilidades para avaliar e usar a informação, em suas variadas formas, suportes ou meios, incluindo a sensibilidade para utilizar adequadamente as formas de comunicação com a comunidade onde estão inseridos;
- e) prover acesso em nível local, regional, nacional e global aos recursos existentes e às oportunidades que expõem os aprendizes a diversas idéias, experiências e opiniões;
- f) organizar atividades que incentivem a tomada de consciência cultural e social, bem como de sensibilidade;
- g) trabalhar em conjunto com estudantes, professores, administradores e pais, para o alcance final da missão e objetivos da escola;
- h) proclamar o conceito de que a liberdade intelectual e o acesso à informação são pontos fundamentais à formação de cidadania responsável e ao exercício da democracia;
- i) promover leitura, recursos e serviços da biblioteca escolar junto à comunidade escolar e ao seu derredor.

Diante do exposto, para Fragoso (2002), para o Manifesto IFLA/UNESCO (1999), para Prado (2000), para Campello (2002) e para a Organização dos Estados Americanos (OEA) (1985), a biblioteca escolar integra-se ao processo de ensino e contribui com melhorias na qualificação da educação quando assume uma posição clara em relação ao desenvolvimento do currículo escolar. As fontes citadas colocam a biblioteca escolar como parceira no processo de aprendizagem. Sendo assim, deve estar integrada à escola, promover a leitura, a cultura, estimular o usuário no processo de aprendizagem e oferecer a todos os recursos dos quais dispuser.

#### 4.2 A Biblioteca Escolar e sua Gestão

Na seção anterior descreveu-se o papel da biblioteca inserida no ambiente escolar, seus objetivos, suas metas, e, além disso, a visão de autores da literatura da área sobre essa instituição.

Nesta seção destaca-se a importância do planejamento como ferramenta de gestão, imprescindível à boa administração de uma biblioteca, e ainda os elementos essenciais que devem ser considerados em uma unidade de informação, tais como o usuário, o acervo, os recursos humanos, a organização e as atividades desta unidade, tratados a seguir.

Toda atividade realizada sem um planejamento, geralmente, conduz a resultados inconsistentes. Planejar é elaborar um trabalho que será executado dentro de recursos financeiros, materiais e humanos previamente orçados.

Chiavenato e Sapiro (2003, p.39), definem o planejamento como “Um processo de formulação de estratégias organizacionais, no qual se busca a inserção da organização e de sua missão no ambiente em que ela esta atuando”.

Assim, o planejamento é prévio à organização e, em certa medida, irá determiná-lo (PRADO, 2000).

Logo, deve-se considerar o planejamento condição básica para o sucesso de qualquer atividade que vise a melhoria da qualidade de serviços e produtos. Entende-se, portanto, que para a biblioteca exercer uma função dinâmica no contexto escolar e funcionar como centro educativo e cultural, é necessário haver um planejamento para sua administração.

Almeida (2000, p. 2), entende o planejamento como: “[ . . . ] um processo contínuo, permanente e dinâmico, que fixa objetivos, define linhas de ação, detalha etapas para atingi-los e prevê os recursos necessários à consecução desses objetivos.”

A organização, para Maciel (2000, p. 10), é a “[ . . . ] capacidade de criar organismos, estruturas e sistemas bem integrados e constituídos, como base para atividades operacionais e administrativas [ . . . ]”.

Conforme Prado (2000), a organização de uma biblioteca pode ser vista sob dois aspectos básicos: o intelectual e o material. O aspecto intelectual preocupa-se em atender ao usuário, que busca conhecimento, e o aspecto material, com o foco voltado para a preparação técnica do acervo capaz de atender de forma rápida e correta às consultas dos usuários. Os dois aspectos têm como objetivo promover a localização da informação.

O principal foco da biblioteca deve ser atender o usuário. A organização do acervo e dos serviços deve estar voltada para as suas necessidades, pois é essa a razão primordial para o uso de unidades de informação.

Para isso é necessário, além de atender as solicitações do currículo escolar, considerar as sugestões dos leitores, os livros mais procurados, e outros fatores que contribuam para melhorias neste sentido.

O acervo que compõe uma biblioteca escolar deve conter obras de referência (dicionários, enciclopédias, etc.); livros didáticos; livros de literatura em geral; periódicos (revistas e jornais); livros de ficção; folhetos e material audiovisual (CDs; DVD...). É necessário manter a organização da coleção de forma a facilitar o manuseio do acervo e o atendimento ao usuário. Um sistema de arrumação simples, claro e acessível será mais facilmente utilizado por todos.

Com a utilização da biblioteca de forma correta, o usuário poderá desenvolver as habilidades necessárias para o domínio da leitura e das fontes de informação, como também desenvolver a capacidade para utilizar os recursos disponíveis. Sendo assim, técnicas de pesquisa e orientação quanto ao uso da biblioteca são atividades que devem ser realizadas periodicamente.

Os recursos humanos são fatores que influenciam no bom andamento da biblioteca. Para Fragoso (2002), é necessário que o profissional tenha habilitações básicas para manter um espaço de informação e cultura agradável e funcional.

A autora destaca como habilitações necessárias “[ . . . ] conhecimentos profissionais – fontes de informação, organização e classificação, geração e uso de bases de dados; conhecimentos pedagógicos [ . . . ]” (FRAGOSO, 2002, p. 128).

O gestor da biblioteca deve ter habilidades para exercer, igualmente, as funções técnicas, informacionais e administrativas.

Na legislação vigente sobre biblioteca escolar é indicada a formação de recursos humanos qualificados para assumir suas funções. O perfil do bibliotecário, segundo informações disponíveis no *site* do Conselho Regional de Biblioteconomia da 10ª Região, o indica como um administrador e disseminador de informações, profissional de nível superior, que tem visão ampla e específica da sociedade. Assim, está habilitado a adequar métodos e técnicas para cada necessidade específica. No seu campo de trabalho utiliza ferramentas como informática e reprografia entre outras, para agilizar a pesquisa necessária. Como agente social, o bibliotecário utiliza-se do marketing para difundir e estimular a leitura e seus benefícios promovendo, desta forma, a formação cultural do país. Em síntese, o profissional bibliotecário está habilitado, a partir de sua formação acadêmica, a executar,

planejar, organizar, avaliar, assessorar, ensinar e fiscalizar as várias atividades utilizadas para gerir o funcionamento da unidade de informação (CONSELHO REGIONAL DE BIBLIOTECONOMIA, 2009).

O bibliotecário, mais que um bacharel, é um *link* entre a economia de tempo e a precisão. É o agente mediador entre a informação e o usuário.

### 4.3 PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS

Mesmo com o desenvolvimento tecnológico colocando no mercado os mais diversos suportes de informação, o acervo de uma biblioteca é formado basicamente de matéria orgânica e, como tal, tem um tempo de vida útil, pois o processo de deterioração é inevitável. Os novos tipos de suportes, assim como o papel, necessitam de cuidados especiais para preservar a sua integridade.

Segundo Silva (1998, p. 9) a preservação deve ser entendida como “[ . . . ] toda a ação que se destina a salvaguardar ou recuperar as condições físicas e proporcionar permanência aos materiais dos suportes que contêm a informação.”

A preservação é o conjunto de medidas cujo objetivo é garantir a integridade e reduzir ao máximo a velocidade de deterioração desses materiais.

Edmondson (2002, p. 19), contribui com esse tema ao elaborar um documento para a UNESCO, no qual destaca a importância da preservação por entender que tal prática é a “[ . . . ] soma das medidas necessárias para garantir a acessibilidade permanente – para sempre – do patrimônio documental.”

Historicamente, um dos acontecimentos que despertou o interesse mais aprofundado pela prática da preservação em livros e documentos, foi a inundação ocorrida no ano de 1968 na Itália, mais especificamente na cidade de Florença. Neste sinistro, entre os edifícios afetados pela água e lama, encontravam-se os museus, arquivos e bibliotecas, os quais foram severamente atingidos. Profissionais da área de conservação e restauração mobilizaram-se com intuito de salvaguardar o acervo afetado. Os danos foram tão numerosos que novas técnicas nesta área foram desenvolvidas. Segundo Silva (1998, p. 8):

A diversidade dos acervos atingidos e o volume de documentos danificados passam a exigir não apenas dedicação exclusiva, intensa, rotineira dos restauradores/conservadores, mas postura e conhecimento interdisciplinares. Naquele momento, a restauração/conservação busca respaldo técnico e científico na química, na biologia, na engenharia dos materiais, Preocupa-se com aspectos filosóficos, éticos, históricos. De um lado, surgem os cientistas da conservação e os centros de pesquisa

específicos e, de outro, uma nova ordem de preocupações com a restauração, que passaria a focalizar não só a unidade documental, mas principalmente, o conjunto dos acervos.

Atualmente, a preservação reúne três atividades essenciais. Primeiro, as atividades que se referem ao tratamento dado às condições ambientais da biblioteca; segundo, as atividades relacionadas aos esforços para prolongar a vida física de documentos por meio de métodos de desacidificação, restauração e encadernação; e terceiro, as atividades que envolvem a transferência de informação de um formato para outro (HAZEN, 1997).

Cada conjunto de atividades possui numerosas tarefas de caráter preventivo, corretivo ou substituíveis, que visam a garantir a integridade física do acervo como um todo.

A preservação, no seu sentido mais amplo, abrange todas as ações determinadas a salvaguardar ou recuperar as condições físicas e proporcionar permanência aos suportes. É o manto sob o qual se abrigam a conservação, a restauração e a conservação preventiva, e tem ainda que determinar quais as escolhas mais adequadas quanto à substituição de suportes (SILVA, 1998).

De acordo com Silva (1998), a conservação e a restauração são atividades que ocorrem com intervenções de tratamento direto no documento, individualmente. A conservação compreende o conjunto de procedimentos que tem o objetivo de melhorar o estado físico do suporte e aumentar sua permanência, proporcionando desta forma maior vida útil ao documento. Na restauração são efetivados procedimentos que visam a recuperar o estado original de um documento. Já a conservação preventiva abrange aspectos relacionados com as melhorias das condições físicas do meio ambiente nas áreas do acervo e nos meios de armazenagem, e também os cuidados necessários com o acondicionamento e o uso correto do acervo, visando retardar a degradação dos materiais.

#### 4.3.1 Medidas Preventivas e Corretivas em Relação aos Fatores de Degradação do Acervo

As condições de armazenamento, forma de manuseio, exposição e segurança do acervo devem ser uma preocupação constante a fim de evitar sua deterioração. Os fatores que fragilizam ou danificam a maioria dos acervos são: temperatura, umidade relativa do ar, poluição atmosférica, iluminação, agentes biológicos e a ação do homem.

#### 4.3.2 Temperatura e Umidade Relativa do Ar (UR)

Vários autores concordam que o controle da temperatura e da umidade do ar é de suma importância para se manter um ambiente adequado para o acervo, pois oscilações destes dois fatores contribuem fortemente para a deterioração dos materiais, além de favorecerem a proliferação de agentes biológicos (CASSARES, 2000; OGDEN, 1997; TRINKLEY, 2001).

A temperatura afeta as reações químicas dos materiais e a umidade relativa do ar (UR) é a relação entre a quantidade de água existente no ar e a quantidade máxima que poderia haver na mesma temperatura. A UR depende da temperatura.

Ogden (1997) sugere uma temperatura estável de 21°C ou menos e umidade relativa do ar entre 30% e 50% e indica que as variações de temperatura não devem ser de mais do que 2°C, e a umidade relativa do ar não deve variar mais do que 3%. Neste sentido, Trinkley (2001) recomenda uma temperatura aceitável entre 18°C e 21°C, e a UR de um mínimo de 40% até o máximo de 50%, oscilações aceitáveis em torno de mais ou menos 3% a 6%. Já a NB17/ERGONOMIA (1990), norma que regulamenta a segurança e saúde do trabalhador, sobre o prisma do conforto ambiental, recomenda índice de temperatura efetiva entre 20 °C e 23 °C.

Os autores concordam que controlando as flutuações de temperatura e umidade relativa do ar, o dano causado ao acervo se processará de forma mais lenta do que sob as condições de oscilações. O calor acelera a deterioração, e a velocidade das reações químicas é aproximadamente dobrada, a cada aumento de temperatura de 10°C.

Os materiais de uma biblioteca são higroscópicos, isto é, absorvem e liberam facilmente a umidade. Quando ocorre esse tipo de reação química, os materiais se dilatam e se retraem, e essas mudanças acelera a deterioração, causando estragos como ondulações e franzimentos do papel, descamação da tinta, empenamento de capas de livros e rompimento de emulsões fotográficas (OGDEN, 1997).

Além disso, temperatura e UR acima do padrão estabelecido favorecem o desenvolvimento de fungos e insetos. O ideal para a preservação do documento é a estabilidade destes dois fatores.

Os aparelhos de controle climáticos vão desde um ar condicionado, umidificador ou desumidificador, até os sistemas centrais climáticos modernos. Para medição dos níveis de umidade no ar utiliza-se um aparelho chamado higrômetro e para a temperatura o termômetro. Existem os termo-higrômetros que medem ambos os fatores (OGDEN, 1997).

O controle ambiental está vinculado às características de construção do prédio ou da sala onde o acervo está instalado. No caderno técnico sobre as Considerações sobre Preservação na Construção e Reforma de Bibliotecas. – Trinkley, (2001) aponta que alguns problemas de umidade podem ter sua origem na impermeabilização insuficiente da construção do prédio, outros, relacionados à localização da instalação hidráulica. Segundo o autor, a localização dos canos e esgotos devem ser as primeiras considerações a serem feitas, e, sempre que possível, deve-se evitar que as tubulações hidráulicas passem sobre a área do acervo. Quando não for possível eliminar totalmente a instalação de canos no ambiente, algumas opções devem ser examinadas, como: colocar as tubulações ao longo das paredes, evitando percorrerem o teto, construção de paredes duplas, instalação de anteparos protetores sobre as tubulações, detectores de vazamento, e a instalação de todas as estantes no mínimo a 10 cm do chão.

O ambiente físico, se não for controlado adequadamente, é um fator de deterioração. Neste sentido, Nassif (1992, p. 25) destaca que as “[ . . . ] condições ambientais às quais uma biblioteca está sujeita determinam os agentes de deterioração e a intensidade com que eles agirão para abreviar a vida útil dos documentos.” Tanto Trinkley (2001) como Ogden (1997)

concordam que o controle ambiental consiste na manutenção dos fatores climáticos adequados e estáveis durante 24 horas por dia.

#### 4.3.3 Poluição Atmosférica

Os poluentes mais agressivos são os gases ácidos e as partículas sólidas. Os poluentes gasosos, principalmente os dióxidos de enxofre, os óxidos de nitrogênios, os peróxidos e o ozônio agem como catalisadores, provocando reações químicas prejudiciais, que levam a formação de ácidos nos materiais. Esses gases ácidos prejudicam a estrutura química dos documentos, principalmente os que são constituídos de papel e couro, pois são particularmente vulneráveis aos danos causados pelos ácidos. O papel fica descolorido e rígido e o couro fraco e poeirento. As partículas, particularmente a fuligem, arranham, sujam e desfiguram os materiais (OGDEN, 1997).

Os contaminantes gasosos podem ser removidos através do uso de filtros químicos ou lavadores de gás, ou por meio da utilização de ambos e as matérias em forma de partículas podem ser filtradas mecanicamente. Os equipamentos utilizados variam, vão desde o uso de filtros individuais, colocados junto às aberturas da ventilação ou do ar condicionado, até sistemas mais amplos, que envolvam todo o prédio (OGDEN, 1997).

Um local sem ventilação favorece o crescimento de microorganismos e insetos, que são capazes de devastar os documentos. Portanto, é necessário manter uma boa troca de ar no ambiente onde o acervo está armazenado, mas sempre observando a qualidade do ar que vai entrar neste local. É importante que as aberturas de entrada de ar não se localizem perto de fontes de poluição pesada, como, por exemplo, locais com intenso movimento de veículos. Outros fatores de poluição devem ser reduzidos, como cigarros, máquinas copiadoras, tintas, materiais de madeira para armazenagem ou exposição, produtos químicos de limpeza, móveis e carpetes (OGDEN, 1997).

O uso de ventilador pode ser uma opção adequada para se obter a circulação do ar necessária. Outra medida a ser observada é a posição das estantes, devem ser perpendiculares em relação às aberturas, com uma distância mínima de 80 cm entre elas, pois favorece a circulação de ar (LUCCAS, 1995).

Manter o controle da qualidade do ar é muito difícil, pois depende de vários fatores. A recomendação mais razoável é a de que a quantidade de poluentes presentes no ar seja reduzida o máximo possível

#### 4.3.4 Iluminação

As radiações ultravioletas (UV) presentes na iluminação natural ou artificial são altamente prejudiciais ao acervo. Dentre os materiais mais sensíveis a luminosidade destaca-se o papel, as capas e encadernações, as tintas, as fotografias e muitos outros suportes. A luz causa danos como o descoloramento, amarelecimento ou escurecimento do papel e ainda pode enfraquecer e enrijecer as fibras da celulose. Ocorre a interferência na estrutura química destes materiais. Esta interferência acontece porque a radiação ultravioleta é um dos principais fatores responsáveis pela ativação das reações químicas que causam a deterioração e atua como um catalisador da oxidação (OGDEN, 1997).

Indicam-se que os níveis de luz para materiais mais sensíveis a luminosidade, incluindo o papel, não deve exceder a 55 lux e para materiais menos sensíveis, no máximo a 165 lux. Os níveis de luz são medidos em lux (lumens por metro quadrado), que é a unidade do sistema internacional utilizada para quantificar a iluminação. Lúmen é a unidade do sistema internacional, que traduz o fluxo luminoso. A iluminação (lux) corresponde à incidência perpendicular de 1 lúmen numa superfície de 1m<sup>2</sup> (OGDEN, 1997).

Conforme informações disponíveis em documento elaborado pela IFLA - FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS (2002), sobre conservação e manuseamento de documentos, na prática os níveis de luz devem ser mantidos tão baixos quanto possível, pois os danos causados são irreversíveis, mesmo que o material tenha sido exposto por pouco tempo. Outro ponto levantado se refere aos tipos de lâmpadas existentes no mercado. A lâmpada incandescente é uma das mais comuns de modo geral esse tipo de lâmpada produz menos radiação ultravioleta prejudicial do que as lâmpadas fluorescentes, mas produz calor. Outro tipo de lâmpada, produtora de muito calor é a halógena, possui luz mais branca, e mais eficaz. Emite um nível de radiação ultravioleta menor e sua duração é de três a cinco

vezes maiores. Já a lâmpada fluorescente é utilizada porque gera menos calor e por ser mais econômica. A alta eficiência e durabilidade garantem sua aplicação nas mais diversas áreas, incluindo bibliotecas, porém produz grande radiação ultravioleta.

Quanto se tratar de lâmpada fluorescente, deve-se utilizar filtros contra raios ultravioletas, os quais podem ser encontrados em forma de luvas macias, finas, e de tubos duros de plásticos. (OGDEN, 1997).

Todas as janelas devem ser protegidas com cortinas, persianas ou venezianas. Além disso, é necessária a colocação de película protetora nos vidros. Existem no mercado alguns produtos que servem adequadamente de filtros, para cobrir o vidro indica-se um plástico filtrador de ultravioletas (OGDEN, 1997).

#### 4.3.5 Agentes Biológicos

Os agentes biológicos que prejudicam o acervo, entre outros, são os fungos, insetos (baratas, traças, piolho de livros, brocas e cupins) e os roedores. A presença destes depende quase que unicamente das condições ambientais do local onde se encontra o acervo. A temperatura e umidade relativa do ar elevadas, pouca circulação de ar e falta de higiene são alguns dos fatores que contribuem para que os agentes biológicos atuem e se proliferem. Também, o homem é um dos maiores agressores do papel, pois o seu simples uso é suficiente para degradar o material (CASSARES, 2000).

##### 4.3.5.1 Fungos, Insetos e Roedores

O fungo é um microrganismo que se instala em matérias orgânicas, e está presente em todos os lugares. É popularmente conhecido como mofo ou bolor, podem ser ativos ou dormentes. Os fungos ativos necessitam de condições ambientais favoráveis para o seu desenvolvimento, ambientes úmidos e aquecidos, pouca circulação de ar e falta de higienização. Seu alimento provém dos papeis, amidos (colas), couros, pigmentos, tecido, etc.. Os fungos permanecem dormentes quando as condições ambientais são desfavoráveis, e se mantém neste estado até que encontrem condições adequadas para se

tornarem ativos. Quando dormentes, não se reproduzem nem atacam os documentos (CASSARES, 2000).

Medidas preventivas devem ser adotadas para manter o acervo livre de infestações de fungos. O controle da temperatura e da umidade relativa do ar, a correta higienização e vigilância constante sobre os documentos em relação a acidentes envolvendo água são medidas que contribuem para evitar a incidência deste tipo de infestação (CASSARES, 2000).

Quando forem detectadas infestações de mofo recomenda-se chamar profissionais especializados. O uso de fungicidas não é indicado, pois causam danos maiores aos documentos do que os beneficiam. Para limpeza do piso e do mobiliário não é indicado o uso de água, pois ao secar eleva a umidade relativa do ar, favorecendo a proliferação de microorganismos. Recomenda-se o uso de aspirador de pó.

Luccas (1995), divide os insetos em duas categorias, os insetos roedores de superfícies, e os insetos roedores internos. Os primeiros atacam os documentos externamente, como a barata (Blattarias), traças (Tisanuros) e o piolho de livros (Corrodentia). Já os insetos roedores internos atacam o interior dos volumes, como os cupins (Térmitas) e a brocas (Anobiideos). Cada elemento tem particularidades em relação a seus hábitos e ciclo de vida, além de características de ataques diferenciados, o que requer diferentes métodos de controle de infestações.

As baratas deixam vestígios bem próprios no documento, como perdas da superfície e manchas de excrementos. Têm hábitos noturnos, se escondem em fendas da parede, batentes de portas, ralos, esgotos, lixos, locais onde o sol não penetra. Atacam tanto o papel como seus revestimentos, estão sempre em busca do amido presente nas colas. Como medida preventiva é necessário impedir a entradas destes insetos e manter a limpeza constante do ambiente. O lixo deve ser removido diariamente antes do horário noturno e os orifícios de escoamentos de água devem ser tampados no mesmo período. As baratas se reproduzem no próprio local e muito rapidamente. A temperatura e umidade relativa do ar elevadas, resíduos de alimentos e a falta de higiene são fatores que contribuem para infestações. Para combater as infestações de baratas, existe a possibilidade de realizar uma dedetização que é rápida, porém os produtos químicos utilizados são prejudiciais ao documento. Indica-se o uso de

iscas, pois além de serem úteis para atrair os insetos, permitem um tratamento localizado, não sendo necessário tratar todo o ambiente (LUCCAS, 1995).

As traças não ultrapassam a 2 cm de comprimento, não têm asas e o corpo é mole, recoberto por minúsculas escamas finas, de cor acinzentada e brilho prateado. As pernas são longas, facilitando sua locomoção rápida. Alimentam-se de matéria orgânica vegetal, sempre em busca da celulose do papel ou do amido presente na cola, desenvolvendo-se em lugares úmidos e escuros. Preferem papéis velhos enrolados, arquivos de documentos, jornais ou a superfície de papéis gomados. Em cada postura a fêmea põe de 1 a 33 ovos e seu tempo de vida varia de 1 a 2 anos. A característica do ataque de traças se assemelha ao das baratas, somente em menor proporção. Como medida preventiva, é recomendada a verificação e higienização, no mínimo semestral, do acervo, evitando a permanência e infestação destes insetos. Os procedimentos para controle da infestação de traças são os mesmo adotados em relação ao combate às baratas (LUCCAS, 1995).

O piolho de livro é um inseto muito pequeno e, dependendo da espécie, possui asas. Mede de 1 a 3 milímetros de comprimento, podem ser de cor amarelada, cinza ou castanho avermelhada, com a cabeça relativamente grande. Possuem aparelho bucal do tipo mastigador, com mandíbulas denteadas na borda interna. Alimentam-se de fungos presentes no papel, corroendo toda a superfície onde exista este tipo de organismo. Conseguem sobreviver entre as páginas dos livros. Em grande número podem causar danos no acervo, produzindo pequenos orifícios menores do que um milímetro e de contorno irregular. A limpeza constante dos documentos e o controle de temperatura e umidade relativa do ar são medidas preventivas adequadas, uma vez que estes insetos se alimentam de fungos. O uso de termonebulização ou fumigação é indicado, mas é necessário tomar cuidado com o produto químico utilizado, para que não danifique o acervo (LUCCAS, 1995).

Os cupins são insetos sociais que se organizam em colônias formadas por milhares de indivíduos. Vivem em túneis fechados dentro da terra, madeira ou ninhos. Os ataques representam risco não só para as coleções, mas também para o prédio em si. Os ninhos não precisam necessariamente instalar-se dentro do prédio da biblioteca, muitas vezes podem estar a muitos metros de

distância, inclusive dentro de árvores ou em outros prédios. Os cupins percorrem áreas internas de alvenaria, tubulações, condutores de instalação elétrica, rodapé, batentes de portas e janelas, e estão geralmente fora do alcance dos nossos olhos. Penetram no acervo através de estantes junto às paredes, caixas de interruptores de luz, assoalhos, etc.. Quando os cupins atacam o acervo eles já estão instalados há muito tempo no prédio. Como medida de prevenção, se indica tratar todo tipo de madeira presente no ambiente da biblioteca, e observar principalmente as estantes que estiverem junto a paredes. Se necessária a existência de móveis de madeira, utilizar as resistentes, como a peroba do campo, peroba rosa e jacarandá. Para erradicar esse tipo de praga é necessário eliminar a colônia de insetos. A aplicação de inseticida por meio de seringa é aconselhável. No tratamento da madeira deve-se lixar o móvel e aplicar quinze mãos de cupinicida ou querosene, deixar secar e finalizar com uma mão de verniz. Procedimentos como fechar as frestas de paredes e assoalhos, e o uso de inseticidas locais são ações paliativas, pois o inseto volta a atacar abrindo novas galerias. O recomendado é buscar ajuda profissional especializada para o tratamento adequado. O tratamento do solo ao redor do edifício e no seu interior tem sido eficiente e deve ser realizado por empresa especializada no ramo (LUCCAS, 1995).

As brocas são pequenos besouros, medindo cerca de 2,5 a 3,5 milímetros de comprimento. Apresentam coloração castanha ou preta e são cobertas de pelos muito finos. São ágeis, com antenas projetadas para frente e para cima, seu alcance de vôo é de no máximo 5 metros. Causam danos imensos ao acervo, principalmente aos livros. A broca tem um ciclo de vida de quatro fases: o ovo, a larva, a pupa e adulta. A fase de ataque ao acervo é a de larva, que é quando digere os materiais para chegar à fase adulta. Na fase adulta se acasala e põe ovos. Os ovos eclodem e o ciclo se repete. O acasalamento deste inseto ocorre no próprio acervo. Os livros são os principais materiais atacados, mas não se alimentam somente de celulose, atacam também o couro com superfície áspera e flexível. Uma das características que facilita a identificação de brocas são os furos bem redondinhos que aparecem no documento e, principalmente, a presença de um pó que se encontra na estante em contato com os documentos (LUCCAS, 1995).

Como forma de prevenção, indica-se a higienização periódica do acervo, principalmente de coleções antigas e com encadernações em couro. De modo geral, as encadernações atuais em brochura, papel couchê e capas plastificadas não são atacadas. Estantes de madeira devem ser examinadas constantemente. Quando se identificar infestações por esses insetos, os materiais contaminados devem ser isolados do acervo. Como métodos de controle há o congelamento do material infestado por cinco dias a uma temperatura de  $-20^{\circ}\text{C}$ , ou uso de microondas em temperatura alta por três minutos, mas são técnicas que podem causar danos ao material se não forem aplicados com cuidados. Alternativa é a fumigação. Este método consiste em colocar 3 kg de  $\text{CO}_2$  (gelo seco) dentro de um saco onde estão os livros contaminados, veda-se com fita, e o gás se expande, quando voltar ao normal, cerca de oito horas depois, pode-se abrir o saco e retirar os documentos para higienização. Além de apresentar vantagens quanto à forma de aplicação, não necessita de instalações especiais e nem de pessoal treinado para executar a tarefa. Além disso, não deixa resíduo, o custo é relativamente baixo e com resultados satisfatórios. A revisão do acervo deve ser uma rotina, principalmente entre os meses de julho a outubro, quando as larvas alcançam de 3 a 5 milímetros e antes da fase adulta. É necessário manter um controle rigoroso sobre a infestação destes insetos, pois por mais que o ambiente seja higienizado e se removam as larvas e resíduos, corre-se o risco de não eliminar totalmente os ovos. Sendo assim, mesmo depois da higienização, os livros devem ser revistos periodicamente (LUCCAS, 1995).

Os ratos adaptam-se a quase todas as condições climáticas e alimentam-se de matéria orgânica, geralmente restos de alimentos. Têm hábitos noturnos, preferem ambientes quentes, úmidos e escuros. Para se aquecerem fazem uso de papéis, couro, tecidos, plásticos picados, principalmente na preparação dos ninhos para se reproduzirem, o que ocorre até dez vezes por ano. Em geral, habitam terrenos sujos e abandonados, se escondendo em buracos no solo, redes de esgoto e depósitos de lixo. A invasão pode se dar pelos porões, portas, janelas, forros, tubulações, etc. Além dos estragos nas coleções, danificam a rede elétrica e de telefone o que pode provocar um incêndio. Outro risco importante é a transmissão de doenças ao homem, como leptospirose e hidrofobia, entre outras (COSTA, 2003).

A presença de roedores no local pode ser evitada com a obstrução de possíveis entradas no ambiente. As iscas são alternativas válidas, porém todo tratamento mais agressivo deve ser feito através da contratação de profissionais especializados, sempre observando os danos que os produtos químicos podem produzir ao acervo (CASSARES, 2000).

Existem várias medidas que contribuem para se manter um acervo sem infestações de agentes biológicos, dentre esses se escolheram os descritos por Cassares (2000), que recomenda manter a temperatura, umidade relativa e ar circulante com níveis mais próximos do ideal e evitar oscilações acentuadas. A autora destaca ainda serem necessárias rotinas de higienização dos documentos e, além disso, atividades de orientação aos funcionários e usuários quanto à forma correta de manuseio, às regras de higiene no local (consumo de alimentos) e vigilância constantes em relação a acidentes com água.

#### 4.3.5.2 Ação do Homem

O homem, consciente ou inconscientemente, é um sério causador de danos ao acervo de uma biblioteca, pois o uso normal do papel já é o suficiente para degradar este material. Critérios para manusear os documentos são fatores determinantes para sua permanência em bom estado. O manuseio abrange todas as ações de tocar no documento, sejam elas durante a higienização, reparo, reprodução ou no uso do documento para leitura e pesquisa. Aconselha-se, portanto, adotar normas e métodos básicos que contribuam consideravelmente para a conservação do acervo. Todos os funcionários da biblioteca devem ter noções básicas de conservação dos documentos, já que esses conhecimentos ajudam a manter o controle ambiental e das infestações (CASSARES, 2000).

É necessário que os usuários estejam cientes da importância dos cuidados a serem dispensados no tratamento do documento. Sem dúvida, é um desafio a tarefa de conscientização dos usuários sobre a necessidade de preservação do acervo. Infelizmente, é comum encontrar documentos com páginas arrancadas, rasgadas, riscadas e com anotações a caneta. Para sensibilizar os usuários deve-se colocar mensagens instrutivas, indicando a

forma correta de manusear uma obra e expor a foto do material que sofreu danos físicos. No processo de orientação quanto ao uso da biblioteca e dos recursos informacionais, pode-se incluir uma parte relativa à preservação. É de fundamental importância que os funcionários e a instituição estejam engajados no fortalecimento e na formação de mentalidades sobre a preservação de documentos (THE BRITISH LIBRARY NATIONAL PRESERVATION OFFICE, 2003).

E, por fim, deve-se estar atento quanto aos atos de vandalismo e para o desaparecimento de exemplares do acervo. Para reduzir o furto em bibliotecas aconselha-se a proibição da entrada de pastas, bolsas e mochilas, mas para que seja viável esta regra, é necessário dispor de armários na entrada principal para guardar o material dos usuários. É indicado que tenha somente uma porta de entrada e saída nas instalações, as janelas devem ser mantidas fechadas e trancadas e os funcionários devem ter ampla visão do local utilizado pelos usuários (CASSARES, 2000).

Como medida de segurança contra furtos recomenda-se o uso de circuitos fechados de televisão ou de sistemas eletrônicos antifurto.

#### 4.3.6 Desastres em Bibliotecas

Outro fator importante para a preservação é o planejamento adequado contra desastres, como incêndios e inundações. O objetivo de um planejamento de emergência é diminuir as causas possíveis de sinistro através de inspeções constantes nos equipamentos de segurança e de proteção, assim como no espaço físico da biblioteca. É importante, ainda, estabelecer procedimentos que visem à redução dos efeitos destrutivos causados pelas catástrofes (THE BRITISH LIBRARY NATIONAL PRESERVATION OFFICE, 2003).

##### 4.3.6.1 Desastres Envolvendo Água

No caderno técnico sobre Administração de Emergências, publicado pelo Projeto Conservação Preventiva em Arquivos e Bibliotecas – CBPA, Odgen (2001, p. 7) informa que para “[. . .] qualquer acervo o perigo de uma

calamidade é uma associação dos riscos ambientais com a vulnerabilidade dos prédios, dos sistemas mecânicos e dos acervos.” Portanto, o levantamento dos riscos em toda instituição é a melhor forma de avaliar estes fatores.

Segundo Trinkley (2001) e Odgen(1997), os desastres naturais não podem ser mudados, mas é possível abrandar as suas consequências, fazendo melhorias no ambiente onde se localiza o acervo, como afastar as estantes das aberturas, manter a primeira prateleira distante do piso no mínimo 10 cm e, quando necessário, colocar proteção de compensados nas janelas. Por outro lado, é possível diminuir os desastres que não são considerados naturais por meio de vistorias no prédio, fazendo a limpeza de calhas e drenos, inspeção na cobertura e placas do teto periodicamente e consertos ou substituição quando necessário, manutenção da rede elétrica e hidráulica. O acervo nunca deve ser armazenado em locais por onde passem canos da rede hidráulica, os registros dos canos adutores de água devem ser visíveis e os funcionários devem saber como operá-los.

Os temporais causam danos na biblioteca principalmente por meio da ação da água e das rajadas de vento. Neste sentido, Trinkley (2001, p. 21) indica como necessário na construção ou reforma de uma biblioteca “[ . . . ] que o arquiteto considere as características de resistência a ventos, como a seleção dos materiais dotados de força suficiente para resistir às tensões aplicadas, conexão apropriadas e o escoramento para resistir a um colapso lateral [ . . . ]”. Recomenda armazenar o acervo em área protegida, longe de aberturas e paredes envidraçadas. Além disso, salienta ser necessário um projeto seguro para o telhado.

#### 4.3.6.2 Desastres Envolvendo Fogo

Na biblioteca é preciso que haja sinalização nas saídas de emergências, porta corta fogo e sistemas de alarmes e de extinção de fogo. O prejuízo causado pelo fogo pode ser muito sério, pois o acervo é carbonizado, coberto de fuligem, fica fragilizado pela exposição ao calor elevado, e ainda umedecido pela água usada para apagar o incêndio, além de mofado e cheirando a fumaça. Existem vários métodos disponíveis como forma de prevenção contra o fogo, e se faz necessário que toda instituição adote o seu uso. Atualmente,

os sistemas automáticos de extinção de incêndio, os “sprinklers” só com água, são considerados a melhor forma de proteção para bibliotecas e arquivos.

Indica-se a utilização de sistemas de gases inertes, que devem ser instalados, principalmente, nos setores junto ao acervo.

Outra medida indicada é o uso de extintores de incêndio portáteis de pó químico ABC. Devem estar disponíveis em todas as áreas comuns e de armazenagem. Os funcionários devem ser treinados e saber como utilizar o extintor. Os sistemas contra incêndio deverão ser inspecionados regularmente e ter manutenção adequada, de acordo com as instruções do fabricante (OGDEN, 1997).

É imprescindível a instalação de equipamentos de emergência e uma brigada de incêndio deve ser criada para agir rapidamente em casos de emergência, e, além disso, dispor de informações práticas sobre técnicas de salvamento.

Diante do exposto, cada vez mais se faz necessária a elaboração de um planejamento contra desastres, tendo em vista os danos causados por sinistros imprevisíveis, como incêndio e inundações. Esse documento deve incluir medidas preventivas e processos de recuperação após o incidente (THE BRITISH LIBRARY NATIONAL PRESERVATION OFFICE, 2003).

#### 4.3.7 Higienização como Conservação Preventiva por Excelência

Conforme Cassares (2000), a sujidade é um fator de deterioração que afeta os documentos e, quando associada a condições ambientais inadequadas, provoca reações de destruição em todos os suportes. Logo, a higienização do acervo deve ser uma tarefa de rotina na manutenção do acervo, pois é considerada como a medida de conservação preventiva por excelência. Concomitante à higienização ocorre um levantamento de dados sobre as condições de conservação do acervo, que possibilita listar quais obras serão objetos de futuras intervenções.

A mesma autora diz que a higienização do acervo é um dos procedimentos mais importantes no processo de conservação de documentos e deve ser feita em intervalos regulares. A sujidade escurece e desfigura o material. Cada documento deve ser analisado individualmente, para determinar

se a higienização é necessária. É a forma mais segura de realizar a tarefa. No momento da higienização, além de remover a poeira, sempre que possível devem ser removidos os objetos danosos ao documento como cliques, fita adesivas, etc. É necessário avaliar a condição física do documento, a quantidade e o tipo de impureza a ser removido, seu valor para o acervo (informativo, histórico, artístico ou se é uma obra rara). Uma vez que o manuseio incorreto durante a higienização pode ocasionar danos aos documentos, é necessário ensinar aos funcionários técnicas de manuseio, além de conscientizá-los da importância desta tarefa (CASSARES, 2000).

Em relação à limpeza do espaço físico destaca-se a atenção para o piso e para as estantes. O mais indicado é o uso de aspirador de pó, pois remove a sujidade sem transferir parte da mesma para outras áreas. No piso deve-se evitar qualquer tipo de solvente ou cera e, se possível, também o uso de água. Nas estantes, quando for necessário remover alguma sujidade muito incrustada, pode-se utilizar uma solução de água e álcool a 50% (CASSARES, 2000).

#### 4.3.2 Medidas Substitutivas

A substituição de materiais impressos deteriorados é empregada quando o conteúdo intelectual é mais importante do que o documento em si. Em relação a restauração é sempre necessário avaliar as condições físicas do documento e às vezes é mais econômica a aquisição de um novo exemplar do que a sua restauração. Em alguns casos o custo de se restaurar certos documentos é excessivo, podendo-se recorrer aos meios de reprodução para salvar o conteúdo como é o caso dos jornais e acervos de documentos administrativos. A microfilmagem é o método mais utilizado pelos profissionais da área de preservação, pois compreende um conjunto de processos seguros seguindo normas internacionais reconhecidas e comprovadas, e com suporte cujo tempo de vida é relativamente longo e de baixo custo. Além disso, proporciona acesso eficiente e rápido a informação.

Atualmente, são crescentes as iniciativas de preservação por meio da digitalização, englobando tanto documentos originalmente digitais, como documentos em papéis que são digitalizados posteriormente. As vantagens dos

documentos digitalizados são a sua acessibilidade, podendo ficar disponíveis por meio da internet, e a economia de papel, mas a mídia (suporte de armazenagem) corre o risco de ficar obsoleta, pois a evolução tecnológica ocorre rapidamente.

O meio mais indicado de substituição de suportes é o processo de microfilmagem para garantir o conteúdo intelectual do documento, para favorecer o acesso a informação, é a digitalização (THE BRITISH LIBRARY NATIONAL PRESERVATION OFFICE, 2003).

#### 4.4 POLÍTICAS DE PRESERVAÇÃO

Políticas são instrumentos de administração, definem critérios referentes a uma série de medidas que visam a obter um fim específico. Para Almeida (2000, p. 6): “Políticas ou diretrizes são planos gerais de ação, guias genéricos que estabelecem linhas mestras, orientam a tomada de decisão e dão estabilidade à organização.”

O propósito de uma política em biblioteca é de tornar clara a filosofia que irá nortear o trabalho do bibliotecário, com vista a garantir o alcance dos objetivos da instituição. Deve funcionar como norte para as decisões em relação à coleção e à própria administração dos recursos informacionais. Uma boa política não precisa estar contida em um documento extenso, mas no mais completo possível, que estabeleça diretrizes para decisões, deixando o mínimo possível sem previsão. Esse documento deve ser flexível para admitir inclusões, e dinâmico o suficiente permitindo modificações ou correções quando necessário (VERGUEIRO, 1989).

A elaboração de políticas é necessária para a solução de problemas presentes e futuros, pois são instruções formalizadas, que têm o objetivo de orientar a tomada de decisão.

A preservação segundo The British Library National Preservation Office (2003, p. 9), sugere cuidar de todos os aspectos relativos ao combate à deterioração do documento: “Compreende uma política global, desde os aspectos administrativos e financeiros, até as investigações científicas sobre a constituição dos materiais e as mais simples medidas de higienização.”

Para esclarecer de forma simples o que seja uma política de preservação, podemos fazer uso da definição de Lino, Hannesch e Azevedo (2006, p. 6):

[ . . . ] é um tipo de ação superior que engloba o desenvolvimento e implantação de planos, programas e projetos de preservação de acervos. Possui objetivos, diretrizes e limites para atingir um resultado. Visa definir orientações globalizantes, sistemáticas e contínuas a serem alcançadas, que são consideradas como linhas de trabalho institucional. Está associada a outras políticas institucionais, como política de aquisição e descarte, política de segurança, política de captação de recursos, etc.

Uma política de preservação, assim como qualquer outra política, é um instrumento formal de caráter administrativo. Sua implantação depende de recursos humanos e financeiros. As ações de preservação mantêm a integridade física do acervo. Cada biblioteca tem suas próprias particularidades, logo uma política de preservação deve ser elaborada considerando as necessidades e características da instituição. O tipo de coleção e seu uso irão indicar os objetivos da política, por isso é preciso saber o tamanho do acervo, suas finalidades e como é utilizado pelos usuários, os quais devem ser objetos de estudo.

Os elementos essenciais de uma política de preservação a serem visto pelo gestor da biblioteca, conforme Merril-Oldham (2001, p. 91), compreende:

- a) administração de preservação (planejamento, criação de políticas);
- b) monitoramento de condições ambientais em prédios de bibliotecas, com objetivo de assegurar que elas promovam a longevidade das coleções;
- c) tratamento para conservação de coleções gerais e especiais, tanto internamente quanto pela contratação de serviços comerciais. Os tratamentos variam de pequenos reparos e encadernação de panfletos à reencadernação para conservação e desacidificação comercial em massa;
- d) contratação de serviços de encadernação comercial para bibliotecas;
- e) reprodução de materiais da biblioteca por vários meios (microfilmagem, fotocópia, digitalização) para substituí-los ou para melhorar o acesso e proteger os originais do excesso de uso;
- f) prevenção e preparação para emergências que afetam coleções;
- g) treinamentos de equipe e de usuários para manusearem os materiais de forma que aumentem a vida das coleções da biblioteca.

Uma política de preservação que tenha relação direta com o tamanho, a natureza, as condições das coleções e com as normas de usos da unidade é a melhor garantia da biblioteca contra a deterioração do acervo. Todos os itens acima citado devem ser considerados, mas, como se sabe, cada unidade tem suas peculiaridades. Sendo assim, pode-se dizer que uma política de preservação é um documento customizado, pois é elaborado para se adaptar às necessidades específicas de cada unidade.

A elaboração de um documento que contenha diretrizes para uma política de preservação “[ . . . ] significa a organização e as garantias de operacionalização de recursos humanos, financeiros e materiais para a devida proteção às fontes de informação [ . . . ]”(SILVA, 1998, p. 10).

Para elaborar uma política de preservação é necessário considerar as etapas de seleção dos documentos e conscientização dos funcionários e dos usuários, que devem estar cientes da importância dos cuidados dispensados para com a coleção.

A seleção de documentos é a primeira decisão que deve ser observada. Mesmo sendo difícil e muitas vezes impossível, deve-se escolher materiais impressos em papel mais durável e que apresentem encadernações mais resistentes. Quando não é possível considerar esses critérios no momento da seleção, uma boa maneira de se proceder é a de examinar as condições do documento assim que ele chega à unidade e aplicar um tratamento preventivo, considerando o papel, tipo de capa e encadernação (colada ou costurada). Após essa etapa, o documento por ser incorporado ao acervo (NASSIF, 1992).

As medidas preventivas têm como objetivo eliminar ou reduzir as causas de deterioração do documento. Uma medida essencial é o uso do papel neutro. Esse papel não ácido ou ligeiramente alcalino não se deteriora com facilidade. Outras medidas se referem aos cuidados quanto ao espaço físico e ao meio ambiente (THE BRITISH LIBRARY NATIONAL PRESERVATION OFFICE, 2003).

É necessário decidir sobre o que será preservado e o que será descartado. Uma política de descarte é específica para cada tipo de biblioteca, e tem como objetivo evitar o acúmulo de materiais desnecessários. Estes, na maioria das vezes, ocupam espaço e causam problemas de preservação aos documentos que devem permanecer. Portanto, a política de preservação interliga-se necessariamente à política de formação e desenvolvimento de coleções (NASSIF, 1992).

Para elaborar uma política de preservação devem-se observar as condições físicas da coleção e também é preciso fazer uma análise das condições ambientais, internas e externas. Em relação às condições externas, verificar o tipo de clima da região, a qualidade do ar, os tipos de intempéries que podem ocorrer. E para avaliar as condições internas de um ambiente é necessário considerar a temperatura, umidade relativa do ar, iluminação, ventilação e aspectos relacionados ao prédio (NASSIF, 1992).

Ao definir uma política de preservação, é necessário determinar quais linhas de ação em relação à conservação e restauração serão adotadas. Ao se

escolher as medidas de tratamento, é preciso observar as atividades diárias a serem desenvolvidas na biblioteca em relação à limpeza, ao manuseio, aos reparos simples e aos que necessitam ser feitos por profissionais especializados (encadernadores, dedetizadores e conservadores). É fundamental a definição do tipo de documento a ser preservado, isto é, diferenciar o valor raro do documento em si, cuja sua substituição em outro suporte não será admitida, daqueles em que o conteúdo intelectual é o importante a ser preservado. Quando a solução a ser adotada for a substituição do documento que está deteriorado, é necessário avaliar o que é mais eficaz fazer, considerando-se que o custo é o dano causado no material. Muitas vezes é mais indicada a aquisição de um novo exemplar, fotocópia ou a substituição em outro suporte do que a recuperação do documento em si (NASSIF, 1992).

Para conscientização dos funcionários e usuários é necessário desenvolver programas de treinamento. Os funcionários devem reconhecer a importância da adoção de uma política de preservação como instrumento para práticas administrativas. Os novos funcionários devem receber um treinamento técnico sobre a maneira adequada de proceder em relação ao tratamento e manuseio do documento. Para sensibilizar os usuários quanto à importância dos cuidados em relação ao uso da coleção, pode-se utilizar cartazes informativos, “ex-libris” ou sacos para colocar lixo com textos sugestivos (THE BRITISH LIBRARY NATIONAL PRESERVATION OFFICE, 2003).

Pode-se perceber, portanto, a importância de uma política de preservação para biblioteca. O documento que se constitui deve estabelecer bases mínimas para diminuir a deterioração dos documentos e servir de norte para as decisões a serem tomadas.

## 5 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso descritivo de caráter qualitativo, realizado com o objetivo de verificar a existência de Políticas de Preservação de Documentos que esteja sendo empregada pela Biblioteca do Julinho.

A pesquisa descritiva propõe estabelecer as relações entre as variáveis, isto é, conhecer a realidade através da relação entre os diferentes aspectos que caracterizam o seu contexto. Tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno (ZEN; SANTOS, 2005).

A abordagem qualitativa refere-se ao nível de realidade que não pode ser quantificado. O pesquisador procura interpretar os fatos, procurando solução para o problema proposto. O enfoque qualitativo traz como contribuição ao trabalho de pesquisa uma mistura de procedimentos de cunho racional e intuitivo que permitem uma melhor compreensão dos fenômenos (NEVES, 1996).

Segundo Yin (2005, p. 32), estudo de caso é:

[ . . . ] uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

O estudo de caso é considerado um exemplo de pesquisa utilizando método qualitativo. Assim como outras estratégias, apresenta vantagens e desvantagens, que devem ser objetos de análise em relação ao tipo de questão que será respondida, ao controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais e o foco em fenômenos históricos em contraste com os fenômenos contemporâneos. É considerada a estratégia adequada quando é necessário responder questões do tipo “como” e “por que”, o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real (YIN, 2005).

## 5.1 Instrumento de Coleta de Dados

Para responder às questões levantadas neste estudo, foi elaborado um instrumento de coleta de dados. Foi utilizado um questionário com questões abertas e fechadas. As questões fechadas compõem uma série de respostas previamente selecionadas para que sejam escolhidas pelo respondente. Já as questões abertas permitem que o entrevistado possa responder de forma dissertativa, possibilitando o aprofundamento e detalhamento de informações importantes (LAKATOS; MARCONI, 1991).

Foram verificadas as condições físicas do acervo, considerando-se questões de importância para a preservação de documentos, tais como: condições ambientais, armazenamento, higienização, condições e o estado das instalações, como também aspectos relacionados com a qualificação dos recursos humanos em relação a questões de conservação de documentos.

O questionário possui sete conjuntos de informações, a saber:

- a) Dados de Identificação;
- b) Diagnóstico da Biblioteca: acervo, usuário, atendimento, regimento e manuais;
- c) Questões referentes às condições estruturais das instalações da biblioteca;
- d) Informação sobre os condicionantes ambientais: iluminação, umidade relativa do ar, temperatura e sistemas de prevenção no combate a inundação, fogo e vento;
- e) Questões sobre os eventuais problemas identificados no acervo;
- f) Informações sobre o tipo de acervo, sua higienização e o armazenamento;
- g) Questões sobre a qualificação dos recursos humanos com relação as práticas de conservação de acervo.

O questionário completo encontra-se no Apêndice A.

A escolha pelo questionário deu-se devido ao fato de ser um instrumento que, segundo Lakatos e Marconi (1991), dentre outras vantagens, economiza tempo, obtém um grande número de dados de forma rápida e precisa e oferece ao entrevistado a liberdade para responder na hora mais favorável.

## 5.2 Procedimentos de Coleta de Dados

O questionário foi entregue em mãos para ser respondido pela coordenadora da biblioteca. O instrumento de coleta de dados foi acompanhado por carta de apresentação esclarecendo os objetivos do estudo.

## 5.3 Tratamento e Análise dos Dados

Após a coleta dos dados, os mesmos foram analisados e interpretados, expostos de maneira escrita e comparados à literatura da área de preservação de documentos.

## 5.4 Limitações da Pesquisa

A limitação da pesquisa diz respeito às respostas do questionário, que podem não retratar de forma exata a opinião do respondente, por serem respostas capazes de indicar que eventuais procedimentos não existem na biblioteca ou por uma dificuldade de interpretação das questões formuladas.

## 6 ANÁLISE DOS DADOS

Identificar de que forma o acervo da Biblioteca do Julinho é preservado foi a questão que norteou este estudo. Para tal, buscou-se verificar a existência de Políticas de Preservação empregadas na unidade de informação, fossem elas formalizadas ou não. Mais especificamente, identificar a existência de ações de conservação e, na eventual inexistência de políticas formalizadas, propor Políticas de Preservação, os quais possam ser utilizados pela biblioteca.

O resultado deste estudo é baseado na análise das repostas do questionário (Apêndice A). Através deste instrumento de coleta de dados, o qual foi respondido pela coordenadora responsável (professora) da Biblioteca do Julinho, foram obtidas as informações necessárias para cumprir a proposta. Deve-se salientar que durante a elaboração deste estudo, ocorreram encontros com a coordenadora e demais funcionários, e desta forma os relatos feitos, assim como também a observação *in loco*, permitiram um melhor entendimento do contexto em que a unidade de informação está inserida.

O instrumento de coleta de dados foi organizado em sete seções principais. A primeira delas refere-se aos dados de identificação da biblioteca e a segunda ao tipo de documentos representados no acervo, à categoria de usuários, aos atendimentos realizados diariamente na biblioteca, assim como, à verificação da existência de manuais. A terceira seção conteve tópicos sobre as condições estruturais das instalações da biblioteca e a quarta sobre os condicionantes ambientais e os sistemas de prevenção no combate à inundação, ao fogo e ao vento.

A quinta seção apresenta dados sobre os eventuais problemas identificados no acervo, e a sexta refere-se ao tipo de acervo, sua higienização e armazenamento.

Por fim, a sétima e última seção trata da qualificação dos recursos humanos com relação às questões que envolvem as práticas de conservação de acervo.

Com relação aos dados de identificação, as informações prestadas pela respondente responsável pela Biblioteca do Julinho, coincidem com aquelas abordadas na seção 2.3, no contexto deste Trabalho de Conclusão de Curso.

O diagnóstico da biblioteca incluiu os tipos de documentos representados no acervo. Verificou-se que a unidade de informação não possui informações acerca de cada tipo de documento eventualmente existente na coleção, com informação somente quanto ao número total de itens: 41.866. Segundo a respondente, todo o acervo advém da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul e de doações da comunidade.

Constatou-se que as rotinas internas formalizadas de funcionamento da biblioteca são as de catalogação, classificação, registros e empréstimos. Fora isso, apurou-se não existir nenhum documento formalizado, além dos citados acima, para as práticas necessárias à administração da biblioteca.

Os processos rotineiros, envolvendo, por exemplo, estudo de usuários, política de seleção, que resultam nos processos de seleção, aquisição, desbastamento e avaliação dentro da biblioteca não estão formalizados e ocorrem de acordo com a percepção de quem está realizando a tarefa. Esta postura se contrapõe à da literatura da área, pois a biblioteca não possui uma política de seleção que privilegie as necessidades precípuas de seus usuários. Lembra-se Nassif (1992), comentando que a Política de Desenvolvimento de Coleções deve estar interligada à Política de Preservação de Documentos, para assegurar o crescimento ordenado e a manutenção coerente do acervo.

Destaca-se que políticas são planos gerais de ação, guias genéricos a estabelecerem linhas mestras, orientando a tomada de decisão e possibilitando estabilidade da instituição. Sabe-se que em uma mesma unidade de informação há necessidade de políticas em diferentes instâncias e abordagens diversas. Mas, para serem eficientes, precisam ser coerentes e integradas, contribuindo desta forma com os objetivos da biblioteca (ALMEIDA, 2000).

Com relação ao cadastro de usuários da biblioteca, se obteve a informação de existirem no total 638 pessoas inscritas, sendo 556 alunos, 48 professores e 34 integrantes da comunidade. É realizada diariamente uma média de 200 atendimentos na biblioteca, sendo que a maior demanda se refere ao serviço de empréstimos.

Na sequência da investigação foram estudadas questões sobre as condições estruturais das instalações da biblioteca, sobre os condicionantes ambientais e sistemas de prevenção no combate a inundação, fogo e vento.

A Biblioteca do Julinho está instalada em uma sala medindo aproximadamente 197 m<sup>2</sup>. Localiza-se no primeiro andar no prédio do Colégio Estadual Julio de Castilhos e possui piso de madeira (parquet).

Dispõe de um espaço físico amplo e multifuncional que abriga o acervo, o setor de empréstimos e a área de consulta e circulação. O balcão de atendimento fica no meio da biblioteca, em frente ao único acesso ao ambiente. A vista parcial do espaço físico pode ser visualizada nas Figuras 1 e 2 a seguir.



**Figura 1** - Vista parcial do espaço físico da biblioteca: ângulo da porta de acesso.  
**Fonte:** SARTORI, 2009.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> SARTORI, Márcia Padilha. **Biblioteca do Julinho**. 2009. 06 Fotografias. Não publicado.



**Figura 2** - Vista parcial lateral do lado direito do espaço físico da biblioteca.

**Fonte:** SARTORI, 2009.<sup>3</sup>

Com relação ao espaço físico, a biblioteca está instalada em uma sala para a qual não foi feito nenhum estudo ou levantamento com vistas a oferecer conforto ambiental aos usuários e/ou ao acervo. Conforme indica a literatura da área, os aspectos relativos à conservação preventiva do acervo devem ser considerados quando se projeta a instalação de uma unidade de informação. Neste sentido, Trinkley (2001) destaca a importância de o bibliotecário compreender com clareza de que forma os aspectos relacionados à preservação de documentos podem ser integrados ao planejamento das instalações de uma biblioteca, seja para construção, reforma ou ampliação, uma vez que essas informações devem fornecer subsídios para manter um ambiente agradável e adequado para os usuários e para o acervo.

Portanto, a falta de planejamento em relação ao espaço físico para instalação da Biblioteca do Julinho no local atual pode ser considerada como um fator de risco para questões que envolvem a preservação dos documentos. Este tipo de situação é abordado por Minuzzo (2004), ao destacar que a maioria das bibliotecas têm suas instalações situadas quase que totalmente em um local inadequado, oferecendo um ambiente desconfortável para os usuários e de risco em relação à preservação do acervo.

---

<sup>3</sup> SARTORI, Márcia Padilha. **Biblioteca do Julinho**. 2009. 06 Fotografias. Não publicado.

Verificou-se que as instalações hidráulicas passam no andar acima da biblioteca, e o banheiro fica em frente à porta de entrada da unidade de informação. Foi constatada a existência de pequenas rachaduras e pequenos focos de mofo junto à parte inferior de uma parede. E, além disso, no teto aparecem áreas escuras, as quais acredita-se serem de mofo.

Com relação a questões que envolvem água no interior da estrutura do prédio, Trinkley (2001) salienta que uma das primeiras considerações deve ser a localização dos canos de água e esgoto. Sendo possível, deve-se evitar que as tubulações hidráulicas passem nas áreas do acervo. Porém, nos casos em que não é possível eliminar totalmente a instalação destas tubulações em área de armazenamento, as alternativas sugeridas pela literatura são a utilização de tubulações em parede dupla ou a instalação dos canos ao longo das paredes, nunca no teto. O autor sugere colocar anteparos protetores nas tubulações para canalizar a água de um eventual vazamento para um dreno ou para longe dos livros, e ainda a instalação de alarme de água ou de detectores de vazamento em área susceptíveis a danos.

O mesmo autor destaca que a utilização do teto para passagem de tubulações hidráulicas associada à condensação decorrente da presença destas tubulações resulta no aparecimento de machas no local e provoca elevação significativa da umidade relativa do ar ambiente. A solução sugerida por Trinkley (2001, p. 45) nestes casos, é em “[ . . . ] assegurar o isolamento, barreiras de vapor e impermeabilizações adequadas, se necessário, e suportes apropriados para todos os canos e dutos.”

A presença de colônias de fungos, conforme exposto anteriormente, indicam temperatura e umidade relativa do ar elevadas. Desta forma, diante do que foi dito, o fato de passar canos no andar acima da biblioteca representa um fator de risco para o acervo, pois se ocorrer algum vazamento, este será diretamente atingido, e, além disso, a condensação decorrente das tubulações é outro fator prejudicial ao ambiente.

Em relação ao estado geral de conservação do prédio onde se localiza a biblioteca, a respondente o considera regular. Neste ano de 2009, nas férias de verão, ocorreram obras de manutenção, inclusive o conserto do telhado que estava seriamente danificado. No referente a reformas em biblioteca, Trinkley

(2001), salienta que o telhado é a primeira área a ser examinada, pois grande parte de perda e ganho de calor em um prédio se dá através dele.

Segundo informações da coordenadora, existia um funcionário da própria escola então encarregado de realizar pequenos consertos, porém esses serviços passaram a ser executados por empresas terceirizadas, tornando o processo moroso. Quando ocorre alguma emergência que não pode aguardar a solução formal, a coordenadora informa diretamente à direção da Escola, a qual agiliza o reparo. Também foi afirmativa a resposta no questionário sobre a existência de infiltrações na biblioteca.

Em relação à prevenção contra térmitas (cupins), não é realizado nenhum tipo de controle. E, como se trata de um prédio antigo, esse fator é necessariamente de risco, pois os cupins representam um agravo não só para o acervo, mas para a construção em si (CASSARES, 2000).

Em relação aos condicionantes ambientais, os dados coletados são a seguir analisados e apresentados seguindo o tipo de condicionante específico, a saber: iluminação, temperatura, umidade relativa e qualidade do ar.

Na biblioteca, para iluminação artificial são utilizadas lâmpadas fluorescentes, sem filtros protetores contra os raios ultravioletas. Há, também, incidência de luz solar diretamente no acervo, as janelas são grandes, envidraçadas, algumas tendo persianas e outras não, e mesmo assim, muitas persianas estão estragadas. Nos vidros não há nenhuma película protetora contra os raios solares. O acervo fica completamente exposto a fatores que fragilizam ou danificam o material. Mesmo sem registros formais sobre os níveis de medição específica em relação ao índice de iluminância no interior do ambiente, é sabido pela literatura da área de preservação que os danos causados pela luz são cumulativos.

Neste sentido, Ogden (2001) recomenda que os níveis visíveis de luminosidade para materiais sensíveis a luz, inclusive o papel, não devem exceder a 55 lux, e para os materiais menos sensíveis a luz, um máximo de 165 lux. Sugere ainda uso de películas protetoras nos vidros, filtros nas lâmpadas fluorescentes e, além disso, que todas as janelas da área do acervo devam ser cobertas com cortinas, venezianas ou persianas. O mesmo autor lembra também que todo tipo de luz é danosa ao material, mas a radiação ultravioleta é extremamente prejudicial. Desta forma a luz natural se constitui

numa preocupação particular, pois incide diretamente sobre o acervo em questão.

A luz solar que incide diretamente no ambiente da biblioteca, além de prejudicar o material, aumenta o calor do ambiente, causando desconforto aos usuários e funcionários, uma vez que não há aparelhos de controle climáticos.

As figuras 1, 2 e 3 permitem visualizar o ambiente em relação à incidência de luz natural e artificial, confirmando a situação exposta.



**Figura 3** – Vista parcial da biblioteca, para ilustrar a incidência direta de luz natural a que está exposto o acervo.  
**Fonte:** SARTORI, 2009.<sup>4</sup>

Para ventilar o ambiente as janelas são abertas diariamente, inclusive em dias chuvosos. Desta forma a temperatura e o índice de umidade relativa do ar no ambiente da biblioteca oscilam de acordo com o ambiente externo. O controle da temperatura é feito através de ventilador de teto, e não existe nenhum tipo de instrumento de medição de temperatura ou umidade.

É necessário salientar que as mudanças nas estações do ano são responsáveis por características climáticas diferenciadas e esses tipos de condições ambientais causam inevitavelmente danos ao acervo. Para Cassares (2000, p. 19): “As flutuações de temperatura e umidade relativa do ar

<sup>4</sup> SARTORI, Márcia Padilha. **Biblioteca do Julinho**. 2009. 06 Fotografias. Não publicado.

são muito mais nocivas do que os índices superiores aos considerados ideais, desde que estáveis e constantes.”

A própria literatura sobre preservação de documentos aborda a relação entre a temperatura e umidade relativa do ar como importando influências mútuas. Sendo assim, é importante conhecer e acompanhar melhor essas variantes ambientais, para tomarem-se as medidas necessárias e adequadas para manter os índices estáveis no ambiente.

Ao estudar um ambiente apropriado para preservação, Trinkley (2001) elaborou uma tabela com níveis de temperatura adequadas. No caso do papel é indicado manter-se num intervalo entre 18°C e 21°C, sugerindo oscilações aceitáveis de mais ou menos 2.8 °C. Já a NB17/ERGONOMIA (1990), norma que regulamenta a segurança e saúde do trabalhador sob o prisma do conforto ambiental, recomenda índice de temperatura efetiva entre 20 °C e 23 °C.

Devido ao fato da umidade relativa do ar e a temperatura variarem conforme o ambiente externo, as oscilações destes fatores podem ser identificadas também pelas próprias condições internas do prédio: o mofo no teto da biblioteca indica níveis acentuados de umidade.

Como o acervo desta unidade de informação é basicamente formado de papel, é necessário lembrar que este suporte tem a capacidade de absorver água. Baseada na pesquisa de Trinkley, a umidade relativa do ar para um ambiente de preservação, onde o papel é o suporte, indica-se um mínimo de 40% até o máximo de 50%, oscilações aceitáveis em torno de mais ou menos 3% a 6%, diariamente, considerando as estações do ano. Segundo o autor, em uma escala de importância, a umidade relativa do ar deve ser controlada antes da temperatura, mas também salienta serem as oscilações mais danosas do que níveis constantes inadequados das duas variáveis consideradas (TRINKLEY, 2001).

Conforme exposto anteriormente, as janelas são abertas diariamente para ventilação, o que permite a entrada de poluentes prejudiciais ao material e ao ser humano. Na área externa da biblioteca há intensa circulação de veículos, as janelas ficam acima do estacionamento do colégio e próximas a uma rua circundante ao prédio. Este cenário é considerado por Ogden (2001) uma fonte de emissão de poluentes prejudiciais ao acervo devido à presença dos gases e de partículas. Os poluentes gasosos são provocados

principalmente pela queima de combustível. Causam reações químicas levando a formação de ácidos nos materiais e as partículas, principalmente a fuligem, desfiguram o material, deixam sujidade e causam arranhões, pois a poeira contém partículas de areia, que cortam e arranham o documento.

Em relação ao controle da qualidade do ar, Ogden (1997) indica a troca constante do ar no ambiente, desde que seja mantido o mais limpo possível o ar que entra. Segundo o autor, quando as aberturas se localizam próximas à fontes de locais de poluição pesada, como vias de trânsito, é indicado que se mantenham as janelas fechadas.

A limpeza do piso da biblioteca é feita duas vezes por semana, com vassoura e pano úmido e uma vez por semana ocorre a aplicação de cera. Para Cassares (2000) os agentes poluentes podem também ser gerados no próprio ambiente do acervo, esses derivam do uso de cera no piso, da aplicação de vernizes ou tintas que liberam gases prejudiciais aos materiais.

Para identificar os riscos de sinistros a que está exposta a biblioteca obtiveram-se dados sobre os recursos de prevenção e combate contra incêndios, inundações e vendavais.

Em relação à prevenção e combate contra incêndio, a biblioteca conta somente com extintores manuais de pó químico. Esses extintores ficam dispostos no corredor do prédio, não havendo nenhum dentro da biblioteca. O Colégio não tem nenhuma brigada de incêndio e a biblioteca não desenvolve qualquer ação neste sentido.

Na publicação de Ogden (1997) sobre administração de emergências em bibliotecas e arquivos, o autor destaca a importância de um planejamento para estes casos. Em relação a sinistro envolvendo fogo, indica que os membros da biblioteca devem trabalhar em parceria com a brigada de incêndio local, visando desenvolver programas de segurança contra incêndio. Sugere inspeções periódicas nos sistemas de proteção, hidromecânicos e elétricos e, além disso, exercícios periódicos com os funcionários no combate ao fogo e na forma de evacuação do prédio.

Anualmente, no período de férias de verão, ocorrem as revisões e manutenções das instalações elétricas no colégio.

Com relação à prevenção contra inundações na biblioteca, o relato é de ser realizada anualmente revisão e manutenção do telhado, das calhas e da

rede hidráulica do prédio. Fora isso, não foi obtida nenhuma outra informação em relação a medidas de prevenção e combate contra risco de acidentes envolvendo água.

Verifica-se na literatura da área de preservação de documentos que mesmo um acidente pequeno com água, como o vazamento de um cano, pode causar danos extensos e irreparáveis ao material. No caso de ser inevitável armazenar o acervo em áreas vulneráveis a inundações, é necessária a instalação de alarmes sensíveis à água para garantir sua rápida detecção. Os estudos feitos por Trinkley (2001) sugerem inspeção na cobertura e placas do teto periodicamente e consertos ou substituições quando necessário. As calhas e drenos devem ser limpos frequentemente. Para armazenagem recomenda que a última prateleira fique no mínimo a 10 cm de altura em relação ao chão. Na Biblioteca do Julinho a maioria das estantes tem a última prateleira distante a 10 cm do piso, conforme indicado na literatura.

A biblioteca não apresenta nenhum tipo de prevenção em relação ao combate contra vendavais. As janelas são grandes e envidraçadas e uma parte do acervo fica próximo das aberturas. Em relação ao risco de vendavais vale lembrar Vassão e Santos (2007), que relatam os acontecimentos ocorridos nos últimos anos na região Sul, causados por fenômenos meteorológicos conhecidos como ciclones extratropicais, causadores de prejuízos em várias regiões. Com relação a esse tipo de risco as autoras recomendam: “Projetar a biblioteca ou reformar sua edificação contra os efeitos dos ventos, incorporando à sua estrutura maior resistência a este perigo, é considerada uma das melhores maneiras de proteção contra este agente.” (VASSÃO; SANTOS, 2007, p. 7).

Eventos semelhantes estão ocorrendo na região sul do País, segundo informações disponibilizadas no *site* [zerohora.com](http://zerohora.com). No mês de outubro de 2009, mais de 38 municípios gaúchos declararam situação de emergência por causa do temporal ocorrido no Estado do Rio Grande do Sul. Além disso, o vendaval, a chuva e o granizo ocorridos entre os dias 26 e 27 de setembro de 2009 provocaram estragos em outros 31 municípios. O perímetro que compreende o Estado do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, oeste do Paraná e pelo norte da Argentina é considerado nos dias atuais a segunda maior área de incidência de tornados no mundo. A conclusão é de um estudo liderado por

Harold Brooks, do National Severe Storms Laboratory (NSSL) (ZEROHORA.COM, 2009).

Quanto ao acervo, Trinkley (2001) recomenda armazená-lo em uma área protegida, longe das aberturas e de paredes envidraçadas.

Em relação aos possíveis agentes biológicos existentes na biblioteca foi informada a presença de fungos, traças, piolho de livro, cupins e brocas. A existência destes agentes biológicos, segundo destaca Cassares (2000), depende quase que exclusivamente das condições ambientais favoráveis nas dependências da unidade de informação. A autora salienta que: “O conforto ambiental está basicamente na temperatura e umidade relativa elevadas, pouca circulação de ar e falta de higiene, etc.” Esse tipo de ambiente permite que os agentes biológicos atuem sobre os documentos e se proliferem (CASSARES, 2000, p. 21).

No referente aos possíveis danos identificados no acervo, a maior ocorrência é de cadernos e folhas soltas, lombadas soltas e danificadas, folhas quebradiças com as bordas irregulares.

As flutuações de temperatura e umidade relativa do ar são responsáveis pela deterioração dos materiais e, conforme Trinkley (2001, p. 7), causam danos visíveis como: “[. . .] ondulações e franzimentos do papel, descamação de tintas, empenamento de capas de livros e rompimento de emulsões fotográficas.” A luz torna o papel frágil, amarelado, escurecido e quebradiço. Os agentes biológicos danificam o acervo. Ao se descobrir uma infestação, é necessária uma ação adequada e imediata e quando necessário, o material deve ser isolado.

Os danos causados ao acervo devido ao mau uso por parte dos usuários foram identificados como um fator de pequena ocorrência pela respondente. Mas é necessário lembrar não tratar-se somente de aspecto relacionado a furto ou vandalismo. A forma de manuseio é um fator de risco para preservação do documento. Além disso, o armazenamento e a higienização inadequada contribuem consideravelmente para o desgaste do material.

O acervo é composto de livros, enciclopédias, dicionários e folhetos, não existindo na coleção documentos considerados raros.

Na biblioteca existem dois tipos de estantes, todas de metal: as fechadas na parte inferior (blocos), com a primeira prateleira a 10 centímetros

de distância do chão, e as que são abertas na parte inferior e ficam a mais de 15 centímetros de distância do chão. Neste sentido, está de acordo com o que é colocado por Ogden (1997), pois em relação à área de armazenamento mais baixa dentro do móvel, indica que deve ficar a uma altura entre 10 e 15 cm do piso, com objetivo de proteger o acervo contra os danos causados pela ação da água, em caso de inundação. Porém, é necessário salientar que os modelos fechados em blocos na parte inferior, além de não permitirem uma circulação de ar adequada, facilitam o acúmulo de poeira e dificultam a limpeza, necessitando desta forma que a limpeza seja feita com frequência no local.

As estantes estão dispostas de formas diversas, conforme podemos verificar nas Figuras 4 e 5, que mostram parcialmente o espaço da biblioteca. Algumas estantes estão junto às paredes e janelas e outras, perpendiculares a elas. A disposição das estantes influencia na distância entre elas, que variam de 80 cm a 110 cm.

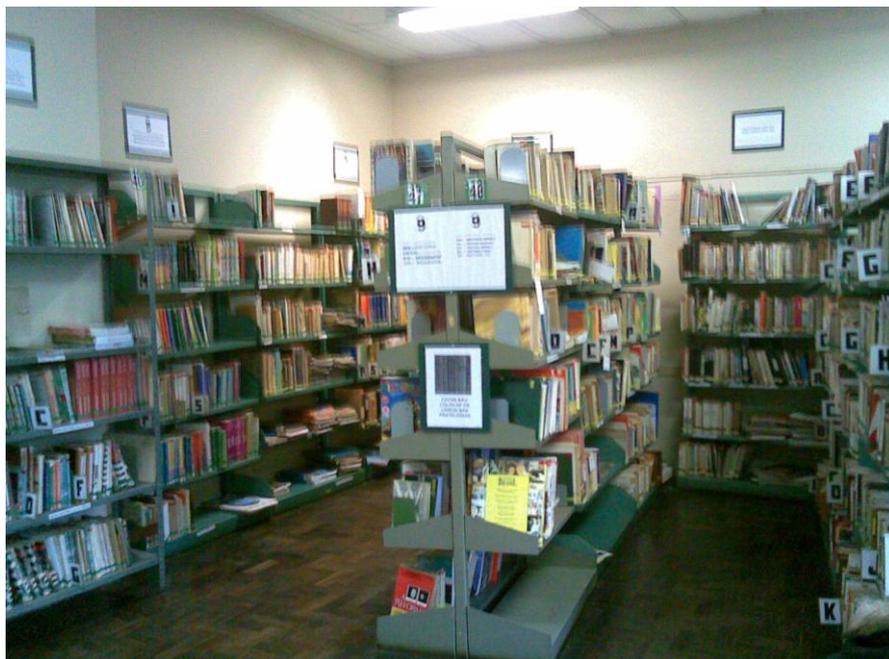
A indicação correta conforme a NBR – 9050/04 da ABNT, Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, é de uma distância de 90 cm de largura entre elas, e deve também considerar um espaço que possibilite a manobra de cadeiras de rodas.



**Figura 4** – Disposição das estantes: vista parcial lateral do lado esquerdo, próximo à janela.

**Fonte:** SARTORI, 2009.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> SARTORI, Márcia Padilha. **Biblioteca do Julinho**. 2009. 06 Fotografias. Não publicado.



**Figura 5** – Disposição das estantes e do acervo: vista parcial lateral do lado esquerdo, próximo a parede.

**Fonte:** SARTORI, 2009.<sup>6</sup>

Com relação ao armazenamento, conforme se pode observar nas Figuras 4, 5 e 6, a maioria dos livros encontra-se na posição vertical, dispostos lado a lado, porém como não há bibliocantos para servir de apoio, percebe-se que alguns livros estão inclinados, forçando a encadernação.

Algumas obras, devido ao tamanho, são colocadas na posição horizontal, umas em cima das outras, e outras, mesmo sendo possível armazenar verticalmente, não segue esse critério.

Alguns livros estão dispostos de forma que ficam em contato direto com a parede, e outros não.

---

<sup>6</sup> SARTORI, Márcia Padilha. **Biblioteca do Julinho**. 2009. 06 Fotografias. Não publicado.



**Figura 6** – Disposição dos documentos no acervo.  
**Fonte:** SARTORI, 2009.<sup>7</sup>

Para armazenar os folhetos são utilizados dois arquivos de aço com quatro gavetas em cada móvel, separados em pastas suspensas e identificados por seus assuntos.

Em relação aos métodos de armazenamento, Trinkley (2001) recomenda que se considere alguns pontos essenciais com vistas à preservação do acervo. Para manter uma boa circulação de ar entre os livros, eles nunca devem ser guardados em contato direto com a parede, devem estar no mínimo a 7 cm de distância. Armários fechados também necessitam manter esse afastamento da parede, para evitar que a umidade se acumule no móvel. Os livros devem estar na posição vertical nas prateleiras, sem inclinação para um lado ou para o outro, pois força a encadernação. O uso de bibliocantos é indicado para evitar essas inclinações. As prateleiras devem ser preenchidas a fim de evitar que os livros se inclinem, contudo não se deve apertá-los de maneira que possam causar danos no momento de retirar o material da estante. Nos casos em que não possam ser guardados na posição vertical, os livros devem manter a lombada para baixo, pois evita que as folhas se soltem devido ao peso. Os livros já danificados, com folhas soltas, devem ser

<sup>7</sup> SARTORI, Márcia Padilha. **Biblioteca do Julinho**. 2009. 06 Fotografias. Não publicado.

guardados na posição horizontal, e os folhetos recomenda-se que sejam guardados em caixas ou pastas, para evitar deformação da sua estrutura.

Conforme exposto, uma das maiores incidências de danos identificados no acervo diz respeito a cadernos, folhas e lombadas soltas e danificadas. Conforme a literatura, procedimentos inadequados de manuseio podem causar sérios danos ao acervo. Segundo Trinkley (2001), esse tipo estrago pode ocorrer quando um livro é empurrado ou puxado pela lombada ao ser inserido ou retirado da prateleira. O correto é afastar os dois livros que se encontram ao lado daquele desejado e depois puxá-lo por sua parte mediana. O autor recomenda o uso de bibliocantos e sempre que houver a retirada de um documento é necessário ajustar o bibliocanto para que os livros fiquem na posição adequada.

Durante os encontros que ocorreram para realização deste estudo observou-se a forma como os usuários manuseiam as obras. Em geral retiram o livro pela parte superior da lombada e tem o hábito de colocarem novamente o documento na prateleira. Também se constatou que durante a leitura os usuários frequentemente se apóiam sobre o documento, o que acaba forçando a lombada.

Conforme ilustra Luccas (1995), a ação do homem interfere na degradação dos documentos, seja por meio do manuseio incorreto ou do acondicionamento indevido. Desta forma é necessário observar o modo correto na aplicação destes elementos, que representa uma prática essencial para conservar e preservar documentos, principalmente em suporte papel.

Quanto à higienização do acervo e das prateleiras da biblioteca foi informado que é feita com pano seco, duas vezes ao ano, ou quando são identificadas necessidades específicas. O que se contrapõe ao que é indicado na literatura, pois a conservação física dos documentos passa também pela necessidade de se adotar procedimentos básicos de higienização, contribuindo para longevidade do acervo. Cassares (2000) recomenda que a limpeza dos livros e das estantes seja feita em intervalos regulares, de preferência com aspirador de pó, e quando se utilizar flanelas na higienização de livros é necessário fechá-los com firmeza, para evitar que a sujeira deslize para baixo ou entre nas folhas. A higienização refere-se à retirada da poeira e, além disso, de outros objetos estranhos ao documento, como clipes, fitas adesivas, etc.

Para limpeza das estantes não deve ser utilizado espanador de pó, o uso do aspirador é o mais indicado, mas no caso de não ser possível, indica-se uma flanela úmida, de preferência com álcool. O piso deve ser aspirado e lavado, porém é necessário ter cuidado com os livros que são colocados nas prateleiras mais baixas, para não receberem respingos de produtos de limpeza. A autora citada no parágrafo acima salienta que os funcionários devem receber treinamento adequado quanto às técnicas de manuseio dos documentos para higienizá-los, pois a própria limpeza pode danificar encadernações muito frágeis e, além disso, é necessário conscientizá-los da importância desta tarefa como medida preventiva que contribui para a longevidade do documento.

E por fim, com objetivo de se obter informações sobre a qualificação dos recursos humanos em relação às práticas de conservação de documentos, foram coletados dados sobre o conhecimento dos funcionários a este respeito e, além disso, sobre as ações de conservação desenvolvidas na biblioteca. Constatou-se não existir nenhum tipo de atividade voltada para os funcionários em relação a essa prática. A atualização profissional é feita através de buscas pessoais, e quanto aos reparos no acervo, são feitos consertos de lombadas, mas não existe um local apropriado destinado a essa atividade e tampouco conhecimento técnico por parte de quem executa a tarefa. Com relação aos funcionários, incluindo a coordenadora, percebeu-se pouco conhecimento técnico e, por decorrência, nenhuma aplicação de ações de conservação que visem minimizar a deterioração do acervo.

A coordenadora está na unidade de informação desde o ano de 2001, e relata que no ano de 2006, pensaram em organizar uma oficina de recuperação de documentos, mas a idéia não foi implementada. Orientações aos usuários quanto ao correto manuseio do material restringe-se a avisos postados no centro das mesas utilizadas para os estudos, sem que haja, no entanto, alguma orientação pessoal e prática quanto à utilização adequada quando ao uso do documento.

A literatura da área é clara em relação a recomendar ações de preservação, a atentar para as condições de armazenamento, a forma correta de manuseio, a exposição e a segurança do acervo, as quais devem ser uma preocupação constante.

Uma medida em relação à preservação de documentos indicada pelo The British Library National Preservation Office (2003) é a conscientização dos funcionários, desde o diretor até o contínuo, no que se refere à importância de se adotar uma política de preservação pela instituição. A preservação abrange aspectos administrativos e financeiros e, além disso, compreende desde investigações científicas sobre os materiais até as formas simples de higienização.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral proposto neste estudo foi o de verificar a existência de políticas de preservação, formalizadas ou não, empregadas na Biblioteca do Julinho. Constatou-se a inexistência de documento ou ação neste sentido na unidade de informação. Portanto, sugere-se adotar uma Política de Preservação de Documentos que possa servir de norte para as ações adotadas em relação a essa prática.

O primeiro objetivo específico deste estudo foi identificar a existência de ações de conservação adotadas na Biblioteca do Julinho. Pode-se concluir a partir das análises das informações descritas neste estudo que, em sua maioria, as ações relacionadas com preservação/conservação de documentos não são aplicadas. Assim, o acervo encontra-se passivo diante das ações de funcionários que não detém conhecimento técnico apropriado para a execução das tarefas relacionadas a essa prática. Constatou-se, igualmente, a necessidade de conscientizar e motivar os funcionários e usuários sobre a importância de cuidar dos documentos que são utilizados por eles diariamente.

Como alternativa para ampliar o conhecimento dos funcionários sobre essa questão, ou seja, de porque e como preservar o acervo recomenda-se consultar os Cadernos Técnicos do Projeto CPBA, disponíveis na internet (<http://www.cpba.net>). Este material contém textos sobre planejamento e o gerenciamento de programas de conservação preventiva, onde se inserem o controle e prevenção dos fatores que degradam o material.

O segundo objetivo específico proposto neste estudo foi a elaboração de uma sugestão de modelo de Políticas de Preservação de Documentos a qual é apresentada com o título Diretrizes Básicas para Elaboração de Políticas de Preservação de Acervos em Bibliotecas Escolares (Anexo B).

Outra contribuição apresentada, desta vez fora dos objetivos iniciais deste TCC, constitui-se em um Manual de Conservação Preventiva de Documentos (Anexo C) cujo conteúdo tem como base as informações contidas nos cadernos técnicos do Projeto Conservação Preventivas em Bibliotecas e Arquivos (OGDEN, 1997 cadernos técnicos nº 01, 14 e 20) (TRINKLEY, 2001 caderno técnico nº 30) enriquecidas por sugestões contidas nos trabalhos dos autores Cassares (2000) e Luccas (1995).

Conforme exposto neste estudo, a biblioteca escolar é um recurso pedagógico indispensável no processo de educação, e para sua administração é necessário realizar atividades, que devem ser conduzidas tendo em vista um objetivo comum. Dentre as atividades do administrador de uma biblioteca destacam-se as relacionadas com a preservação de documentos, tema abordado neste estudo. Sendo assim, o gestor da unidade deve ter habilidades para exercer, igualmente, as funções técnicas, informacionais e administrativas.

Lembra-se que o Estado do Rio Grande do Sul possui uma legislação vigente e específica sobre a organização e o funcionamento de bibliotecas escolares, e prevê uma política de recursos financeiros, recursos humanos qualificados e de acesso à informação, datada de 1989.

Recentemente, no aspecto legislativo, foi aprovada pela Comissão de Educação e Cultura, no dia 15 de julho de 2009, a proposta que exige a instalação de bibliotecas em todas as escolas públicas de educação básica e a presença de um bibliotecário, em cada uma delas. Em relação ao acervo, o texto determina que seja atualizado e mantido em local apropriado, atraente e acessível. As medidas estão previstas no substitutivo dos Projetos de Lei 3044/08 e 4536/08.<sup>8</sup> A proposta tramita em caráter conclusivo e segue para Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania. Estabelece um prazo de cinco anos para implementação das medidas previstas. O substitutivo altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei 9.394/96).

Sabe-se da dificuldade de colocar em prática uma Política de Preservação de Documentos, principalmente em uma biblioteca que não conta com um bibliotecário, mas é importante formalizar essas práticas para se garantir uma única interpretação dos critérios estabelecidos. Sendo assim, recomenda-se aos administradores destas instituições formalizarem as práticas de preservação, pois, lembrando Silva (1998, p.10), a elaboração de um documento que contenha diretrizes para uma política de preservação “[ . . . ] significa a organização e as garantias de operacionalização de recursos

---

<sup>8</sup> PORTAL DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/internet/homeagencia/materias.html?pk=137679&pesq=bibliotecário>>. Acesso em: 01 de nov. 2009.

humanos, financeiros e materiais para a devida proteção às fontes de informação [ . . . ]”.

As informações obtidas responderam aos questionamentos propostos neste trabalho de conclusão de curso. Espera-se ter contribuído de alguma forma para melhorias em relação às questões relacionadas com a preservação de documentos na Biblioteca do Julinho, pois o que se constatou foi que o acervo fica privado dos cuidados necessários a sua manutenção.

Conclui-se que ações relacionadas à conservação dos documentos, propiciam vida útil mais longa para o acervo. Portanto, é necessário que haja um planejamento de preservação, que beneficia, além do material, os seres humanos. Neste sentido, entende-se que através da análise da situação da unidade de informação é possível planejar e programar medidas necessárias para preservação do acervo.

Por fim, acredita-se ainda ser relevante efetuar estudos sobre o levantamento qualitativos do estado de conservação do acervo da Biblioteca do Julinho. Este estudo sobre o material e sua condição física, além de identificar as obras que apresentam necessidade de tratamento específico, revela aspectos qualitativos do acervo. Logo, servirá como uma ferramenta de orientação para os procedimentos necessários para preservar o documento.

Em tempo, o que se espera é que a sociedade organizada através de iniciativas como o Fórum Gaúcho pela Melhoria nas Bibliotecas Escolares continuem a lançar olhares sobre a biblioteca escolar em todos os sentidos, pois nossas bibliotecas necessitam de diretrizes para manterem seu acervo em condições de uso para a geração presente e futura.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Christina Barbosa de. **Planejamento de Bibliotecas e Serviços de Informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 9050** – Acessibilidade a Edificações, Mobiliários, Espaços e Equipamentos Urbanos. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão de Educação e Cultura. **Projetos de Lei e Outras Proposições na Comissão**. In: PORTAL DA CÂMARA. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/internet/homeagencia/materias.html?pk=124181>>. Acesso em: 11 out. 2009.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 11.858, de 10 de março de 1943. Autoriza que o Ginásio Júlio de Castilhos, com Sede em Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul, funcione como Colégio. **CLBR - Coleção de Leis do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 86, 31 dez. 1943. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/sicon/PaginaDocumentos.action>. Acesso em: 12 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 3688, de 23 de junho de 1900. Concede ao Ginásio do Rio Grande do Sul as Vantagens que Goza o Ginásio Nacional. **CLBR - Coleção de Leis do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 667, 31 dez. 1900. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/sicon/ExecutaPesquisaLegislacao.action>. Acesso em: 12 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei Nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília-DF, de 23 de dez. de 1996. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/DetalhaDocumento.action?id=102480&titulo=LEI%209394%20de%2020/12/1996%20-%20LEI%20ORDINÁRIA>>. Acesso em: 01 de nov. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde do Trabalhador: NR 17/ Ergonomia (117.000-7)**. Portaria n. 3751, de 23 de nov. de 1990. Disponível em: <http://www.ergonomia.com.br>. Acesso em: 15 maio 2009.

BRITISH LIBRARY NATIONAL PRESERVATION OFFICE. **Preservação de Documentos:** métodos e práticas de salvaguarda. 2.ed. Salvador: EDUFBA, 2003.

CAMPELLO, Bernadete Santos et al. **A Biblioteca Escolar:** temas para uma prática pedagógica. 2 ed. Belo Horizonte : Autêntica, 2002.

CASSARES, Norma Cianflone. **Como Fazer Conservação Preventiva em Arquivos e Bibliotecas.** São Paulo: Arquivo do Estado e da Imprensa Oficial, 2000.

CONSELHO REGIONAL DE BIBLIOTECONOMIA DA 10ª REGIÃO. **Site da Instituição.** Quem é o Profissional Bibliotecário?. 2009. Disponível em: <http://www.crb10.org.br/nbiblio.htm>>. Acesso em 21 de abril de 2009.

COPSTEIS, Cora Schilling et al. (Org.). **O Julinho Sempre foi Notícia.** Porto Alegre: UFRGS, Núcleo de Integração Universitário & Escola: Colégio Estadual Júlio de Castilhos, 2001.

COSTA, Marilene Fragas. **Noções Básicas de Conservação Preventiva de Documentos.** Centro de Informação Científica e Tecnológica - Biblioteca de Manguinhos Laboratório de Conservação Preventiva de Documentos. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.bibmanguinhos.cict.fiocruz.br/normasconservacao.pdf>. >. Acesso em: 05 maio de 2009.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico:** fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2003.

EDMONDSON, Ray. **Memória do Mundo:** diretrizes para salvaguarda do patrimônio documental. Paris: UNESCO, 2002. Disponível em: <<http://www.unesco.org.uy/informatica>>. Acesso em: 02 maio 2009.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS. **Diretrizes da IFLA para a Conservação e Manuseamento de Documentos de Bibliotecas.** Lisboa: Biblioteca Nacional, 2002. Disponível em: [http://books.google.com.br/books?id=nZVxGB4hnWsC&printsec=frontcover&source=gbs\\_book\\_other\\_versions\\_r&cad=0\\_1#PPP1,M1](http://books.google.com.br/books?id=nZVxGB4hnWsC&printsec=frontcover&source=gbs_book_other_versions_r&cad=0_1#PPP1,M1). Acesso em 24 abr. 2009.

FRAGOSO, Graça Maria. A Biblioteca na Escola. **Rev. ABC Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 124-131, jan./jun. 2002.

Disponível em: <[www.acbsc.org.br/revista/ojs/include/getdoc.php?id=176&article=78&mode=pdf](http://www.acbsc.org.br/revista/ojs/include/getdoc.php?id=176&article=78&mode=pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2009.

HAZEN, Dan C. **Planejamento de Preservação e Gerenciamento de Programas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 1997. (Caderno Técnico 33 a 36).

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Manifesto IFLA/UNESCO para Biblioteca Escolar, 1999**. Disponível em: <<http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/portuguese-brazil.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

LIMA, Otavio Rojas; LEDUR, Paulo Flávio (Org.). **Julinho: 100 Anos de História**. Porto Alegre : AGE, 2000.

LINO, Lucia Alves da Silva; HANNESCH, Ozana; AZEVEDO, Fabiano Cataldo. Política de Preservação no Âmbito do Gerenciamento de Coleções Especiais: um estudo de caso no Museu de Astronomia e Ciências Afins. In: ENCONTRO NACIONAL DE ACERVOS RAROS, 7., 2006, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: MAST, 2006. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/archive/00013315/>>. Acesso em: 12 maio 2009.

LUCAS, Lucy; SERIPIERRI, Dione. **Conservar para não Restaurar: uma proposta para preservação de documentos em bibliotecas**. Brasília: DF: Thesaurus, 1995.

MACIEL, Alba Costa; MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha. **Bibliotecas como Organizações**. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.

MERRIL-OLDHAM, Jan; SCOTT, Jutta Reed. **Programa de Planejamento de Preservação: um manual para auto-instrução de bibliotecas**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. (Caderno Técnico 37).

MINUZZO, Ungareti Liziane. Programa de Necessidades para a Nova Sede da Biblioteca Publicado Estado do Rio Grande do Sul. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 389-403, jul./dez. 2004. Disponível em: [http://www6.ufrgs.br/emquestao/pdf\\_2004\\_v10\\_n2/EmQuestaoV10\\_N2\\_2004\\_ac02.pdf](http://www6.ufrgs.br/emquestao/pdf_2004_v10_n2/EmQuestaoV10_N2_2004_ac02.pdf). Acesso em: 21 de set. 2009.

NASSIF, M. Erichsen. **Subsídios para a Formulação de Políticas de Preservação de Acervos de Bibliotecas**: um estudo de caso. 1992. 130 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Biblioteconomia, Belo Horizonte, 1992.

NEVES, José Luis. Pesquisa Qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**. São Paulo, v. 1, n. 3. 1996. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf>. Acesso em: 23 maio 2009.

OGDEN, Sherelyn. **Administração de Emergências**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Biblioteca e Arquivos: Arquivo Nacional, 1997. (Caderno Técnico 20).

\_\_\_\_\_. **Armazenagem e Manuseio**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Biblioteca e Arquivos: Arquivo Nacional, 1997. (Caderno Técnico 01).

\_\_\_\_\_. **Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Biblioteca e Arquivos: Arquivo Nacional, 1997. (Caderno Técnico 14).

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Modelo Flexível para um Sistema Nacional de Bibliotecas Escolares**: Colômbia, Costa Rica, Perú, Venezuela. Brasília, DF: FEBAB, 1985.

PRADO, Heloísa de Almeida. **Organização e Administração de Bibliotecas**. 2. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 2000.

RIO GRANDE DO SUL. Conselho Estadual de Educação. **Indicação n.33/1980**, de 04 de junho de 1980, Indica medidas para a organização e o funcionamento de bibliotecas nas escolas de 1º e 2º graus do Sistema Estadual de Ensino. Disponível em: < <http://www.ceed.rs.gov.br/portal/index.php>>. Acesso em: 10 out. 2008.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação. **Indicação n.35/1998**, de 01 de abril de 1998. Acrescenta os subitens 4.1.3, 4.1.4, e 4.1.5 ao item 4 da Indicação da CEE nº 33, 04 de junho de 1980. Disponível em: < <http://www.ceed.rs.gov.br/portal/index.php> |>. Acesso em: 10 out. 2008.

\_\_\_\_\_. Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, atualizada pelo Departamento de Assessoramento Legislativo –Superintendência Legislativa-ate a Emenda Constitucional nº55, de 16 de fevereiro de 2007. Cap.II, Seção I, Da Educação, da Cultura, do Desporto, da Ciência e Tecnologia, da Comunicação Social e do Turismo. **Diário Oficial do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, RS, ano. 48, nº. 188, 04 out. 1989. Disponível em: <<http://www.al.rs.go.br/prop/Legislacao/Constituicao/>>. Acesso em: 10 out. 2008.

\_\_\_\_\_. Lei n. 8.744, de 9 de novembro de 1988. Cria o plano de expansão da rede de bibliotecas de escolas públicas, estabelece o horário semanal de leitura nas escolas do Sistema Estadual de Ensino e dá outras providências. **Diário Oficial do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 210, p. 1, 09 nov. 1988. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXT0&Hid\\_To das Normas=19382&hTexto](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXT0&Hid_To das Normas=19382&hTexto)>. Acesso em: 20 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Educação. **Sistema Estadual de Bibliotecas Escolares – SEBE**. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/sebe.jsp?ACAO=acao1>>. Acesso em: 22 mar. 2009.

SARMENTO, Adriana Godoy da Silveira. Preservar para não Restaurar. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, INFORMAÇÃO E ÉTICA, 2., 2003, Florianópolis. **Anais eletrônicos**. Florianópolis: Associação Catarinense de Bibliotecários, 2003. Disponível em: 113 <http://www.ciberetica.org.br/trabalhos/anais/1-20-c1-20.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2009.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. **Algumas Reflexões sobre Preservação de Acervos em Arquivos e Bibliotecas**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 1998. 34 p.

TRINKLEY, Michael. **Considerações sobre Preservação na Construção e Reforma de Bibliotecas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 2001. (Caderno Técnico Edifício/Preservação, 38).

VASSÃO, Carolina Fauth; SANTOS, Jussara Pereira. A Segurança das Edificações de bibliotecas Universitárias contra Sinistros. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 22., Brasília, 2007. **Anais eletrônicos**. Brasília, DF: Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, 2007. Disponível em:

<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/10712?show=full>. Acesso em: 06 set. 2009.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. **Desenvolvimento de Coleções**. São Paulo: Polis: APB, 1989.

YIN, Robert k. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZEN, Ana Maria Dalla; SANTOS, Jussara Pereira. **Diretrizes Gerais para Elaboração de Projeto de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) nos Cursos de Biblioteconomia e Arquivologia da UFRGS**. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

ZEROHORA.COM. **Central de Meteorologia da RBS**. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <[http://zerohora.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default.jsp?uf=1&local=1&section=capa\\_online](http://zerohora.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default.jsp?uf=1&local=1&section=capa_online)>. Acesso em: 11 out. 2009.

**APÊNDICE A**  
**Questionário para Levantamento de Dados Sobre a**  
**Biblioteca do Julinho<sup>9</sup>**

---

<sup>9</sup> Este instrumento de coleta de dados é uma adaptação e ampliação do questionário elaborado por Adriana Godoy da Silveira Sarmiento(2003), CRB 10/1165 Bacharel em Biblioteconomia pela UFRGS. Diretora Substituta do Serviço de Documentação do TRT da 4ª Região. Disponível em: <http://www.ciberetica.org.br/trabalhos/anais/1-20-c1-20>. Acesso em: maio 2009.

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação  
Departamento de Ciências da Informação**

Porto Alegre, 21 de junho de 2009.

Prezada Senhora:

Este questionário tem como objetivo obter dados sobre o emprego de política de preservação de documento na Biblioteca do Julinho, averiguando questões relacionadas aos efeitos nocivos nos acervos, como fatores ambientais, biológicos, intervenções impróprias, agentes biológicos e ação do homem. Os dados obtidos a partir deste questionário serão utilizados apenas para finalidade acadêmica na redação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Agradeço sua colaboração.

Márcia Padilha Sartori  
Trabalho de Conclusão de Curso

## Questionário para Levantamento de Dados Sobre a Biblioteca do Julinho

### 1 Dados de Identificação

Nome da biblioteca: \_\_\_\_\_

Data da fundação: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Horário de funcionamento: \_\_\_\_\_

Coordenadora: \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

Número de funcionário(s): \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

### 2 Diagnóstico da Biblioteca

2.1 Favor informar o número relativo ao acervo da biblioteca

Revista	
Folhetos	
DVS	
CDS	
Mapas	
Globos	
Enciclopédias	
Dicionários	
Livros	
Outros	

2.2 Favor informar o número relativo ao cadastro de usuários da biblioteca

Alunos	
Funcionários	
Professores	
Comunidade	

### 2.3 Média de atendimentos diários na biblioteca

Empréstimo	
Pesquisa	
Outros	

### 2.4 A biblioteca possui regimento interno de funcionamento?

( ) sim

( ) não

### 2.5 As rotinas e práticas encontram-se manualizadas?

( ) sim

( ) não

#### 2.5.1 Se sim, especifique:

---

---

---

## 3 Condições Estruturais da Instalações da Biblioteca

### 3.1 Em que andar que se localiza a biblioteca?

R: \_\_\_\_\_

### 3.2 Qual o número de entradas da biblioteca?

R: \_\_\_\_\_

### 3.3 A sala em que a biblioteca está instalada foi construída para esse fim?

( ) sim

( ) não

### 3.4 Em caso negativo qual o setor anteriormente localizado na área atual da biblioteca?

R: \_\_\_\_\_

3.5 Foram feitos estudos ou levantamentos sobre questões específicas para a instalação da biblioteca na área ocupada atualmente?

( ) sim

( ) não

3.6 Foi desenvolvido algum estudo específicos visando a preservação do acervo?

( ) sim

( ) não

3.7 Se afirmativo, especificar o que foi desenvolvido.

R: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3.8 Indique os setores existentes, dentro, no mesmo andar, acima ou abaixo da biblioteca:

<b>Setores</b>	<b>Dentro</b>	<b>No mesmo andar</b>	<b>Andar de cima</b>	<b>Andar de baixo</b>
( ) copa				
( ) cozinha				
( ) lanchonetes				
( ) restaurantes				
( ) poço de elevador				
( ) banheiros				
( ) instalações hidráulicas				

3.9 Na biblioteca identificam-se:

( ) rachaduras

( ) vazamentos

infiltrações

outros problemas estruturais (especifique): \_\_\_\_\_

---

3.10 Indique as salas que a biblioteca possui:

sala de leitura

sala para o acervo

sala de processamento técnico

sala de obras raras

outros (especifique): \_\_\_\_\_

---

3.11 Indique as condições de conservação do prédio em que a biblioteca está localizada:

ótima

boa

regular

péssimo

3.12 Em caso de ter ocorrido obras para manutenção ou melhorias das instalações informe o ano.

R \_\_\_\_\_

3.13 Indique o tipo de piso da biblioteca:

piso de madeira

piso de carpete/forração

piso frio

outros (especifique): \_\_\_\_\_

---

3.14 São realizadas periodicamente controle preventivo de térmitas (cupins)?

sim

não

3.15 O espaço físico da biblioteca ocupa uma área de \_\_\_\_\_m<sup>2</sup>.

#### 4 Condicionantes Ambientais

4.1 Em relação à utilização de iluminação artificial, indique o tipo de lâmpadas utilizadas:

- ( ) lâmpada incandescente
  - ( ) lâmpada tungstênio e halogéneo
  - ( ) lâmpada fluorescente
  - ( ) outras (especifique): \_\_\_\_\_
- 

4.2 Como forma de proteção contra os danos causados pelos raios ultravioletas, devido à iluminação artificial, indique os meios utilizados:

- ( ) filtro nas lâmpadas
  - ( ) sensor de presença
  - ( ) estantes são fechadas na parte superior
  - ( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_
- 

4.3 Com relação à entrada de luz natural, as aberturas são:

- ( ) janelas sem persianas, com incidência solar
  - ( ) janelas sem persianas, sem incidência solar
  - ( ) janelas com persianas, com incidência solar
  - ( ) janelas com persianas, sem incidência solar
  - ( ) outras (especifique): \_\_\_\_\_
- 

4.5 Existe película protetora nos vidros das janelas da biblioteca?

- ( ) sim
- ( ) não

4.6 Indique com que periodicidade as janelas são abertas permitindo a ventilação?

( ) diariamente

( ) semanalmente

( ) mensalmente

( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_

---

4.7 Nos dias chuvosos as janelas são abertas facilitando a entrada de umidade?

( ) sim

( ) não

4.8 Em relação ao índice de umidade relativa do ar no ambiente da biblioteca, se classifica como:

( ) úmida

( ) seca

( ) variável conforme o ambiente externo

4.9 Como é controlada a questão da qualidade do ar na biblioteca?

R: \_\_\_\_\_

---

4.10 Qual a temperatura na biblioteca? Indique em graus centígrados.

	Inverno	Primavera	Verão	Outono
Manhã				
Tarde				
Noite				

4.11 A temperatura é controlada durante a noite, nos feriados e finais de semana?

( ) sim

( ) não

( ) Como (especifique): \_\_\_\_\_

---

4.12 Como é feito o controle de temperatura na biblioteca?

	Inverno	Primavera	Verão	Outono
Ar condicionado				
Ventilador de pé				
Ventilador de teto				
Circulador de ar				
Aquecedor				
Abertura de janelas				
Nenhum controle				

4.13 Quais equipamentos que se encontram junto ao acervo

	Inverno	Primavera	Verão	Outono
Ar condicionado				
Ventilador de pé				
Ventilador de teto				
Circulador de ar				
Aquecedor				
Abertura de janelas				

4.14 Indique os instrumentos que existem na biblioteca:

( ) termo-higrômetro

( ) termômetro

( ) higrômetro

( ) desumidificador

( ) umidificador

( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_

---

4.15 Existe brigada de incêndio no prédio?

sim

não

4.16 Em caso de resposta afirmativa na questão acima, a biblioteca participa da brigada de incêndio?

sim

não

4.17 Assinale com quais recursos a biblioteca conta para a prevenção e combate ao fogo:

a) extintores manuais  sim  não

b) detectores de fumaça  sim  não

c) detectores de fumaça e calor  sim  não

d) extintores automáticos (sprinklers)  sim  não

e) brigadas de incêndio  sim  não

f) revisão e manutenção da rede elétrica  sim  não

Obs.: No caso de uso de extintores manuais, considerar as questões 4.18 e 4.19.

4.18 Os extintores manuais estão em local de fácil acesso?

sim

não

4.19 Os extintores manuais possuem uma ficha de controle de inspeção?

sim

não

4.20 Assinale com quais recursos a biblioteca conta para a prevenção e combate a inundação/umidade:

a) revisão e manutenção de calhas  sim  não

- b) revisão da rede hidráulica ( ) sim ( ) não
- c) a altura da primeira prateleira das estantes em relação ao chão fica acima de 10 cm ( ) sim ( ) não
- d) os registros de água estão visivelmente identificados no caso de um possível fechamento de emergência ( ) sim ( ) não

4.21 Assinale com quais recursos a biblioteca conta para a prevenção e combate a ventos:

- a) as janelas são reforçadas para suportar ventanias ( ) sim ( ) não
- b) o acervo fica distantes das aberturas (portas e janelas) ( ) sim ( ) não

## 5 Questões sobre os eventuais problemas identificados no acervo

5.1 Identifique a existência de agentes biológicos na biblioteca:

- ( ) fungos
  - ( ) baratas
  - ( ) traças
  - ( ) piolho do livro
  - ( ) cupins
  - ( ) brocas
  - ( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_
- 

5.2 Marque por ordem de importância os itens de maior ocorrência, atribuindo-lhes um valor de 1 a 9, onde 1 é menos importante e 9 mais importante. Identifique quais os prováveis problemas causados pelos usuários:

- ( ) dobrar folhas dos documentos
- ( ) marcar com lápis/ canetas
- ( ) rasgar/ arrancar folhas
- ( ) utilizar grampos/clips
- ( ) apoiar-se nos livros
- ( ) furtar

- ( ) usar fita adesiva
- ( ) folhear livros com as mãos sujas
- ( ) levar comida para a biblioteca

5.3 Marque por ordem de importância os itens de maior ocorrência, atribuindo-lhes um valor de 1 a 9, onde 1 é menos importante e 9 mais importante. Indique os prováveis problemas encontrados no acervo:

- ( ) folha quebradiça
- ( ) folha com bordas irregulares
- ( ) folha rasgada
- ( ) folha solta
- ( ) costura frouxa
- ( ) caderno solto
- ( ) lombada danificada
- ( ) capa com lombada solta
- ( ) capa sem lombada

## **6 Informação sobre o tipo de acervo, sua higienização e o armazenamento**

6.1 Assinale o tipo de documento existente:

- ( ) Cds
  - ( ) disquetes
  - ( ) fita cassete
  - ( ) fita de video
  - ( ) folhetos
  - ( ) fotografias
  - ( ) livros
  - ( ) periódicos
  - ( ) outras (especifique): \_\_\_\_\_
- 

6.2 Qual o tipo de estante utilizada para armazenar o acervo:

- ( ) estante de metal

( ) estante de madeira

( ) outras (especifique): \_\_\_\_\_

---

6.3 Existe no acervo da biblioteca documentos identificados como obras raras?

( ) sim

( ) não

6.4 Em caso positivo, como são armazenadas as obras raras?

R: \_\_\_\_\_

---

6.5 Como é feita a limpeza do piso da biblioteca?

( ) aspirador de pó

( ) vassoura

( ) pano úmido

( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_

---

6.6 Com qual periodicidade?

R \_\_\_\_\_

6.7 Como é feita a limpeza das prateleiras em que o acervo é armazenado?

( ) aspirador de pó

( ) espanador

( ) pano seco

( ) pano úmido água

( ) pano úmido álcool

( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_

---

6.8 Com qual periodicidade?

R \_\_\_\_\_

6.9 Como é feita a limpeza dos documentos?

( ) aspirador de pó

( ) espanador

( ) pano seco

( ) pano úmido água

( ) pano úmido álcool

( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6.10 Com qual periodicidade?

R \_\_\_\_\_

## **7 Qualificação dos recursos humanos com relação as práticas de conservação de acervo**

7.1 Existe alguma atividade de conscientização/treinamento em relação às práticas de preservação e conservação adequadas direcionado para os funcionários?

( ) sim

( ) não

7.2 Em caso positivo, quais atividades são realizadas?

R \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.3 Como é feita atualização profissional sobre as técnicas relacionadas às práticas de preservação?

R \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.4 São feitos reparos no acervo?

( ) sim

( ) não

7.5 Quais os tipos de reparos?

R: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.6 Existe alguma atividade de conscientização/treinamento de usuários em relação utilização adequada dos documentos?

( ) sim

( ) não

Se sim, (especifique): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **APÊNDICE B**

### **Diretrizes Básicas para Elaboração de Políticas de Preservação de Acervos em Bibliotecas Escolares**

## **Diretrizes Básicas para Elaboração de Políticas de Preservação de Acervos em Bibliotecas Escolares**

### **1 Apresentação**

Este documento estabelece os aspectos que devem ser considerados para elaboração de uma política de preservação de documentos a serem aplicadas em bibliotecas escolares.

### **2 Objetivo Geral**

Definir os critérios que devem ser considerados para orientar a estruturação do ambiente da biblioteca, bem como fornecer subsídios para que se desempenhem atividades que mantenham ou melhorem o estado de conservação do acervo, prolongando a vida útil dos documentos.

### **3 Objetivos específicos**

- a) formalizar as práticas de preservação a serem adotadas para garantir uma única interpretação dos critérios estabelecidos;
- b) promover a intervenção mínima no documento e aplicar as práticas de conservação preventivas mais do que apenas deixar os documentos se deteriorarem;
- c) orientar os profissionais da biblioteca em relação às práticas adequadas referentes às medidas preventivas, corretivas e substitutivas.

### **4 Missão**

Nesta seção deve constar a missão da biblioteca.

## **5 Identificação Biblioteca**

- a) nome;
- b) data de fundação;
- c) horário de funcionamento;
- d) endereço e fone para contato;
- e) recursos humanos;
  - nome e formação do responsável pela biblioteca;
  - número de funcionários e sua formação.
- f) número de usuário;
- g) número de empréstimos diários;
- h) serviços oferecidos pela biblioteca;
- i) instituição mantenedora.

## **6 Diagnóstico**

Nesta seção devem constar informações a respeito do acervo, como os diversos tipos de documento existentes e sua quantidade.

## **7 Medidas Preventivas**

São as ações que visam reduzir ou cessar as causas da deterioração dos documentos as quais compreendem o processo de conservação e manutenção do acervo.

Estas medidas abrangem desde a adequação do prédio ou do espaço físico através do controle ambiental (temperatura, iluminação, ventilação, umidade relativa do ar), rotinas de higienização, cuidados com mobiliários, armazenamento e acondicionamento, medidas de segurança contra roubo, plano de prevenção de acidentes envolvendo água e fogo, treinamento para os funcionários e para os usuários em relação à forma correta de manusear os documentos.

## **8 Medidas Corretivas**

Ações que devem ser aplicadas em documentos que se encontram em processo de deterioração. Abrangem desde uma simples higienização até a restauração mais completa do documento.

A primeira medida a ser concretizada é elencar as condições atuais do acervo para se certificar dos problemas existentes. E este registro deve conter informações sobre o estado físico de cada documento que se encontra com necessidades de tratamento específico. A partir destas informações, será possível traçar as medidas a serem aplicadas em cada caso.

## **9 Medidas de Substituição**

Quando se tratar de documentos deteriorados onde o texto é mais importante do que o documento enquanto objeto físico, a substituição pode ser feita por meio da aquisição de um novo exemplar. É necessário considerar qual a alternativa com custo mais baixo: restaurar o exemplar ou comprar de um novo.

Outra possibilidade a ser considerada é a microfilmagem que tem suporte com tempo de vida relativamente longo e deve ser empregada quando a questão de segurança é prioridade.

A digitalização deve ser empregada para preservar a integridade física do suporte original e facilitar o acesso ao conteúdo.

## **APÊNDICE C**

### **Manual de Conservação Preventiva de Documentos**

## **Manual de Conservação Preventiva de Documentos**

### **1 Apresentação**

As orientações contidas neste manual têm como base as informações do Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, que apresenta 52 textos técnicos disponíveis em: <http://www.cpba.net/>. Esses textos tratam de assuntos relacionados ao planejamento e gerenciamento de programas de controle das condições ambientais, da prevenção contra risco, do salvamento de coleções em situações de emergência, e da armazenagem e conservação do acervo. Enriquecidas ainda por sugestões presentes nos trabalhos dos autores Cassares (2000) e Luccas (1995).

### **2 Objetivos**

Este manual tem como objetivos:

- a) orientar os funcionários em relação às práticas adequadas de conservação de documentos;
- b) fornecer informações apropriadas às atividades relacionadas as práticas de conservação.

### **3 Dados de Identificação**

Nome da biblioteca:

Instituição mantenedora:

Endereço:

Horário de funcionamento:

Equipe responsável:

### **4 Medidas Preventivas**

Foco no espaço físico e nas condições ambientais, com vistas a diminuir ou eliminar as causas da deterioração dos documentos.

## 4.1 Condicionantes Ambientais

### a) temperatura,

- regular entre 20° e 23 ° C;
- usar termômetro;
- usar ar condicionado para adequar a temperatura ou;
- usar persianas nas janelas para ajudar no controle de temperatura e diminuir a geração de calor durante o dia.

### b) umidade,

- usar higrômetro ou termohigrômetro;
- regular entre 30 a 50%;
- estabilizar a umidade;
- usar desumidificador quando houver umidade excessiva;
- usar umidificador quando houver umidade abaixo de 30%;
- evitar objetos molhados dentro da biblioteca (guarda chuvas e capas molhados);
- evitar abrir as janelas em dias muito úmidos;
- evitar plantas, principalmente em recipientes com água.

### c) ventilação,

- usar aparelhos para facilitar a circulação de ar;
- dispor as estantes perpendicularmente às aberturas;
- afastar as estantes 90 cm no mínimo umas das outras;
- afastar as estantes 10 cm com relação às paredes;
- manter altura mínima de 10 cm entre a última prateleira e o piso para favorecer a circulação do ar.

### d) iluminação,

- usar persianas nas janelas para proteção da iluminação natural;
- usar películas protetoras nos vidros, para reduzir os raios ultravioletas em até aproximadamente 95 %;
- usar filtro protetor nas lâmpadas principalmente nas lâmpadas fluorescentes;
- usar estantes fechadas na parte superior para evitar incidência da luz direta no documento;
- evitar a incidência do foco de luminárias de mesa diretamente sobre os

documentos.

**e) qualidade do ar,**

- usar filtros nos aparelhos de ar condicionado;
- manter os filtros limpos;
- manter as janelas fechadas;
- manter o ambiente ventilado;
- higienizar o ambiente.

**4.2 Controle de Agentes Biológicos,**

- a) manter o controle climático;
- b) higienizar o acervo e o ambiente;
- c) manter inspeções regulares nos acervo na busca de insetos;
- d) controlar a entrada de alimentos no ambiente;
- e) encaminhar para higienização e recuperação materiais contaminados;
- e) agir imediatamente em acidentes envolvendo água secando os objetos atingidos.

**4.3 Mobiliário,**

- a) usar estantes de metal não oxidante;
- b) tratar todo móvel em madeira com produtos anti-insetos;
- c) evitar que armários fechados fiquem em contato direto com as paredes;
- d) usar estantes fechadas na parte superior para evitar incidência da luz direta no documento;
- e) utilizar estantes abertas na parte inferior, com a primeira prateleira a uma altura de 10 cm no mínimo de distância do chão.

**4.4 Armazenagem e Acondicionamento,**

- a) evitar o contato do livro diretamente com a parede;
- b) abrir periodicamente armários que guardam documentos para higienização e aeração;
- c) evitar o acúmulo de documentos nas prateleiras (em média cabem 30 livros por prateleira);
- d) guardar os livros na posição vertical;

- e) usar bibliocantos;
- f) acondicionar folhetos em caixas de material neutro.

#### **4.5 Prédio,**

- a) fazer vistoria e manutenção regular das redes elétricas e hidráulicas;
- b) fazer vistoria e manutenção de calhas, telhados e drenos;
- c) dedetizar periodicamente as instalações (pisos, ralos, rodapés, etc...).

#### **4.6 Educação e Treinamento,**

- a) treinar os funcionários em relação às práticas de preservação e conservação adequadas;
- b) conscientizar os usuários em relação ao manuseio correto dos documentos.

#### **4.7 Seleção dos Documentos,**

- a) elaborar política de seleção de documentos;
- b) evitar incorporar material desnecessário ao acervo;
- c) examinar os documentos antes de incluí-los no acervo;
- d) decidir se o material será substituído, descartado ou tratado.

#### **4.8 Prevenção Contra Acidentes Envolvendo Fogo,**

- a) fazer periodicamente a manutenção da instalação elétrica;
- b) manter o quadro principal de disjuntores elétricos claramente sinalizados;
- c) fazer periodicamente a manutenção e vistoria de extintores de incêndio;
- d) manter a localização de extintores visíveis e de fácil acesso;
- e) informar a todos os funcionários da biblioteca sobre a localização dos equipamentos de combate a incêndios;
- f) providenciar o treinamento aos funcionários no uso dos equipamentos de combate a incêndios;
- g) manter uma lista com o telefone dos bombeiros e dos principais contatos a serem feitos em situações de emergência.

#### **4.9 Prevenção Contra Acidentes Envolvendo Água,**

- a) fazer periodicamente a manutenção da rede hidráulica, calhas e telhados;
- b) manter sinalizado o registro principal da água;
- c) informar aos funcionários a localização e o uso do registro geral;
- d) armazenar o material bibliográfico a pelo menos 10 cm de distância do chão.

#### **4.10 Prevenção Contra Furto,**

- a) instalar guarda-volumes;
- b) instalar sistema eletrônico anti-furto nos materiais bibliográficos.

#### **4.11 Higienização,**

- a) manter intervalos regulares para a execução dessa tarefa;
- b) usar aspirador de pó para higienização do piso ambiente;
- c) evitar o uso de cera ou solvente no piso;
- d) usar aspirador de pó para limpar as estantes protegendo o bocal com uma tela;
- e) aplicar uma solução de água e álcool 50%, e passar um pano seco nas estantes, quando necessário;
- f) remover objetos que causam danos ao documentos.

### **5 Medidas Corretivas**

Foco nas ações que devem ser aplicadas em documentos em processo de deterioração.

#### **5.1 Restauração**

Atividades que ocorre a intervenção direta no documento.

##### **5.1.2 Folha Quebradiça,**

- a) apoiar o livro aberto sobre um cavalete;
- b) colocar no verso da folha que será hidratada uma folha de papel absorvente e outras de celulóide para proteger as demais;
- c) borrifar água sobre a folha, deixando absorver;

- d) repetir o processo com borrifador até sentir que a folha fique hidratada;
- e) executar essa operação folha por folha;
- f) prensar o volume.

#### **5.1.3 Folha com Bordas Irregulares,**

- a) cortar tiras de papel mimo com 1,5 cm e largura (carcelas);
- b) abrir o volume no local danificado;
- c) colocar a folha de celulóide por baixo;
- d) colocar as tiras de papel mimo sobre a borda danificada;
- e) aplicar por cima desta a cola metilculose;
- f) deixar secar;
- g) prensar o volume.

#### **5.1.4 Folha ou Bordas Amarradas**

- a) apoiar o livro numa mesa abrindo-o na página danificada;
- b) colocar atrás da folha amarrada ou com dobras um papel absorvente;
- c) umedecer levemente com o borrifador;
- d) esticar com a ajuda de uma espátula, desamarrotando bem o papel;
- e) colocar outra folha de papel absorvente por cima;
- f) fechar o livro;
- g) colocar entre tábuas;
- h) prensar.

#### **5.1.5 Folha Rasgada**

- a) colocar sobre um vidro ou folha de celulóide um pedaço de papel mimo e sobre este a folha danificada;
- b) levantar uma das partes do papel rasgado,;
- c) depositar com o pincel cola metilcelulose sobre as rebarbas da outra parte;
- d) descer suavemente a parte levantada sobre o papel mimo;
- e) tomar cuidado para fazer coincidir letras e desenhos, no caso de existirem;

- f) passar a dobradeira, pressionando levemente a junção das rebarbas para uni-las melhor;
- g) deixar secar;
- h) observar se depois seco o papel mimo aderiu ao avesso da folha danificada;
- i) recortar com bisturi o excesso de papel mimo.

#### **5.1.6 Enxerto**

- a) colocar a folha danificada sobre um celulóide ou vidro;
- b) colocar entre o papel danificado e o celulóide ou vidro o papel que servirá para o enxerto;
- c) riscar com lápis de ponta fina o contorno da parte a ser enxertada;
- d) colocar o papel riscado sobre o pedaço de isopor e com alfinete pontilhar o contorno do desenhado;
- e) apagar os traços deixados pelo lápis;
- f) molhar com água a ponta de um palito de dente e pressionar sobre todo o contorno pontilhado (isto enfraquecerá o papel que com uma leve pressão rompe formando rebarbas);
- g) observar as duas partes, isto é, o papel danificado e o enxerto, para que se encaixam perfeitamente;
- h) colocar no avesso do papel danificado um pedaço de papel mimo ou japonês, maior do que o espaço a ser repostado;
- i) aplicar com pincel a cola nas rebarbas do papel danificado e no papel do enxerto, unindo-os sobre o mimo;
- j) passar a dobradeira, pressionando levemente a junção das rebarbas para uni-las melhor;
- k) deixar secar;
- l) cortar com o bisturi o excesso do papel mimo;
- m) aplicar, se necessário, leve camada de cola sobre o mimo recortada;
- n) deixar secar;
- o) prensar ou colocar sob um peso.

#### **5.1.7 Folha Cortada**

- a) cortar uma fita de papel mimo com 1,5 cm de largura e comprimento maior que o tamanho do corte;

- b) apoiar a folha danificada sobre um celulóide ou vidro;
- c) colocar a fita de papel mimo sobre o papel cortado, aplicar por cima da cola metilcelulose;
- d) deixar secar;
- e) prensar ou colocar sob peso.

#### **5.1.8 Conserto de Folha Solta**

- a) passar cuidadosamente cola no festo do caderno do livro;
- b) recolocar a folha no lugar correto observando sua numeração;
- c) colocar o plástico sobre a folha recolocada;
- d) fechar o livro;
- e) prensar;
- f) retirar o plástico depois de seco.

#### **5.1.9 Conserto de Caderno Solto**

- a) separar completamente a capa do miolo do livro;
- b) retirar cuidadosamente com ajuda de estilete a cola que restou no lombo sem danificar o resto da costura;
- c) consertar, se necessário, as folhas do caderno soltos;
- d) reagrupar as folhas do caderno solto;
- e) colocar o caderno entre duas tábuas e prensá-lo para baixar o volume;
- f) prender com agulha e linha as folhas do caderno deixando uma sobra de cada lado;
- g) aplicar um filete de cola, 0,5 cm, rente ao lombo, em toda a extensão;
- h) colocar o caderno solto sobre este filete de cola, de modo que fique alinhado com o restante do lombo do livro;
- i) prender com um pouco de cola a sobra da linha, rente ao lombo entre os cadernos.

### **5.2 Acondicionamento**

Usar caixas de papel neutro.

### **5.3 Desacidificação dos Documentos**

Aplicar banhos alcalinos.

### **5.4 Ação dos Roedores**

- a) usar iscas;
- b) obstruir as possíveis entradas (tubulações) para o ambiente do acervo.

### **5.5 Ação de Fungos,**

- a) isolar o material afetado do resto do acervo;
- b) colocar o material dentro de um saco plástico;
- c) transferir o material afetado para outro ambiente para evitar a dispersão dos esporos;
- d) providenciar a higienização e recuperação do documento.

### **5.6 Ação de Insetos,**

- a) isolar o material infectado;
- b) usar iscas;
- c) expurgar as pragas através dos métodos de controle por fumigação com gás carbônico ou congelamento do material.