



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



**ICICT**

Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde



**MINISTÉRIO DA SAÚDE  
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA EM SAÚDE – ESCOLA GHC  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ  
INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA EM SAÚDE - ICICT**

**PRESERVANDO A MEMÓRIA EM SAÚDE: projeto de intervenção na  
coleção de periódicos da Biblioteca FAMED/HCPA**

**ANA PAULA ARAÚJO CABRAL DA SILVA**

**ORIENTADORA: LUCIANE BERTO BENEDETTI**

**PORTO ALEGRE**

**2013**



Ministério da  
**Saúde**



**ANA PAULA ARAÚJO CABRAL DA SILVA**

**PRESERVANDO A MEMÓRIA EM SAÚDE: projeto de intervenção na coleção de periódicos da Biblioteca FAMED/HCPA**

Projeto de pesquisa apresentado como pré-requisito de conclusão do curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Parceria da Fundação Oswaldo Cruz com o Grupo Hospitalar Conceição

Orientadora: Luciane Berto Benedetti

**PORTO ALEGRE**

**2013**

## RESUMO

Os periódicos científicos têm sido fontes de divulgação e pesquisa em diversas áreas do conhecimento, como a da saúde, sendo armazenados em bibliotecas/centros de documentação. A Biblioteca FAMED/HCPA, por exemplo, dispõe de um imenso volume deste tipo de publicação, destacando-se aquelas revistas editadas no Rio Grande do Sul, perfazendo um total de doze títulos. No entanto, por serem originalmente publicadas utilizando o suporte papel, os fascículos têm sofrido a ação dos diversos agentes de deterioração, tanto humanos e biológicos quanto físicos/ambientais. Essa realidade pode acarretar a perda de várias informações significativas, relacionadas à história da saúde no Rio Grande do Sul, produzindo um impacto nas questões de preservação da memória institucional e social. Diante disso, este projeto de intervenção foi desenvolvido, procurando elaborar um plano de ação para a preservação destes doze títulos de periódicos, pertencentes ao acervo histórico da Biblioteca FAMED/HCPA.

**Palavras-chave:** Revista científica; Preservação de acervo; Conservação de materiais; Deterioração de documentos.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Periódicos científicos: fontes de divulgação e de pesquisa</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>Periódicos científicos: fatores de degradação</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Periódicos científicos: conservação e preservação</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>PROJETO DE PESQUISA</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Tema e problema</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Metodologia</b> .....	<b>17</b>
3.3.1	Pesquisa-ação .....	17
3.3.2	Participantes .....	18
3.3.3	Instrumentos .....	19
3.3.4	Procedimentos coleta de dados .....	19
3.3.5	Análise dos dados .....	19
3.3.6	Divulgação .....	20
<b>4</b>	<b>CRONOGRAMA</b> .....	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>ORÇAMENTO</b> .....	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>23</b>
	<b>ANEXO A – Ficha diagnóstico de conservação</b> .....	<b>27</b>
	<b>ANEXO B – Dados sobre estado de conservação de acervos e do espaço físico onde estão situados</b> .....	<b>29</b>
	<b>APÊNDICE - Tabulação dos dados</b> .....	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Biblioteca FAMED/HCPA integra o Sistema de Bibliotecas da UFRGS. Subordina-se administrativamente à Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com a participação do Hospital de Clínicas, e tecnicamente à Biblioteca Central (UFRGS). Fundada no início do século XX<sup>1</sup>, seu objetivo é apoiar as atividades desenvolvidas pela Faculdade de Medicina (UFRGS), bem como pelo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Neste sentido, atua diretamente no atendimento da comunidade acadêmica e externa, mediante a análise, organização e disponibilização de documentos e informações relativos à Medicina, Nutrição e Ciências da Saúde de modo geral.

O acervo da Biblioteca é constituído de, aproximadamente, 180 mil itens, entre livros, periódicos, teses e dissertações. Os exemplares destas diversas coleções apresentam uma ampla representatividade histórica, por conterem materiais publicados desde o século XIX, tanto no Brasil quanto no exterior.

Além desta dimensão temporal, no âmbito dos periódicos, doze títulos devem ser destacados por sua importância institucional e regional: Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina de Porto Alegre, Arquivos Rio-grandenses de Medicina, Revista HCPA, Informativo da Faculdade de Medicina, Gineceu, Arquivos de Medicina Preventiva, Revista de Medicina ATM, O Bisturi, Revista de Medicina, Revista Científica CASL, CAM, Anais da Faculdade de Medicina.

A completude destes foi publicada no Rio Grande do Sul, pela FAMED (Revista dos Cursos), pelo HCPA (Revista HCPA) ou por outras instituições ligadas à área da saúde (Arquivos Rio-Grandenses de Medicina).

No entanto, apesar das medidas preventivas de conservação adotadas pela Biblioteca, como a alocação dos fascículos no acervo histórico e a liberação dos periódicos somente para consulta local/fotocópia, a coleção vem sofrendo um processo gradativo de deterioração.

---

<sup>1</sup> A primeira referência sobre a Biblioteca consta na ata nº 31 da Faculdade de Medicina - de 14/05/1901, a partir de uma comunicação do Prof. Diogo Martins Ferraz à Congregação. Fundada provavelmente em 1900, começou a ser organizada pelo Prof. Diogo Martins Ferraz a partir de 1898, quando houve a junção da Escola de Farmácia com o Curso de Partos, dando origem à Faculdade de Medicina de Porto Alegre.

Essa “ameaça”, identificada pela observação do acervo, utilizando a “Metodologia de Diagnóstico de Situações”, é agravada por agentes intrínsecos ao suporte (acidez do papel) e/ou externos (manuseio/arquivamento inadequado, poeira, iluminação).

Considerando que a degradação deste acervo pode representar a perda de informações relevantes, relacionadas à história da saúde no Rio Grande do Sul, conclui-se que o problema mencionado produz um impacto nas questões de preservação da memória institucional e social. Como afirmam Nardino e Caregnato “[...] pensar em novas formas de preservação e de acesso do conhecimento já registrado é tão importante quanto a produção de novos conhecimentos.” (2005, p. 23).

Além disso, ao definir a universidade como uma instituição conservadora, Morin (2003, p. 31), reafirma essa importante demanda na área de preservação. O autor destaca ainda que a “[...] conservação é vital se ela significa salvaguarda e preservação, pois só se pode preparar um futuro salvando um passado [...].”

Diante do exposto, justifica-se a construção de um projeto de intervenção na coleção mencionada, buscando propor ações resolutivas para o problema identificado. Com isso, uma das competências esperadas da Biblioteca, explicitada no regimento geral da Faculdade de Medicina<sup>2</sup>, poderá ser alcançada, bem como a expansão de sua atuação institucional e social. Além disso, este plano de ação, elaborado inicialmente somente para os doze títulos mencionados anteriormente, poderá ser futuramente estendido aos demais itens do acervo histórico da Biblioteca.

---

<sup>2</sup> Art. 67 - A Biblioteca FAMED/UFRGS, resultado da fusão das Bibliotecas da Faculdade de Medicina da UFRGS e do HCPA, é a unidade técnica à qual compete organizar, conservar e manter atualizado o acervo de material bibliográfico referente aos temas que integram os programas de ensino, pesquisa e extensão na área de ciências da saúde, bem como a produção intelectual do corpo docente, funcionários técnico-científicos da UFRGS e do corpo clínico do HCPA. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 20

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Periódicos científicos: fontes de divulgação e de pesquisa

As Ciências em geral, e a área das Ciências Aplicadas (Medicina) em particular, comumente tiveram seu desenvolvimento baseado nas pesquisas de períodos anteriores. Grandes descobertas, como a da penicilina, por exemplo, ocorreram devido a informações precedentes, publicadas/difundidas por outros pesquisadores<sup>3</sup>.

Outro aspecto importante a ser ressaltado é o fato de que a divulgação deste conhecimento científico tem sido efetuada preponderantemente através de publicações periódicas, como jornais e revistas. Como afirmam Leite e Huguenin (2005, p. 458): “O periódico científico é o meio mais rápido para a divulgação de novas pesquisas e conhecimentos em determinada área de estudo”.

Sobre este assunto, Silva (2010, p. 280) destaca que, desde os meados do século XIX, este tipo de publicação tomou o lugar dos livros como veículos de comunicação entre especialistas e instituições.

Além disso, Araujo (2006, p. 139), ao analisar a ciência como forma de conhecimento, ressalta que esta “[...] pode ser vista como produto do desenvolvimento histórico e social dos processos de produção do conhecimento, sendo mais um elemento a ser estudado e descrito [...]”.

No artigo mencionado, o autor destaca também que diversos campos de estudo vêm se dedicando atualmente a examinar a relação entre o conhecimento científico e seu contexto social, bem como às relações entre os cientistas (colégios invisíveis, fluxos da comunicação científica, por exemplo). No entanto, estudos como estes só serão passíveis de serem executados caso várias fontes históricas sejam adequadamente preservadas.

Ainda enfocando a importância da contextualização do conhecimento científico, Morin (2003, p. 13) ressalta que “[...] para conhecer, não podemos isolar uma palavra, uma informação; é necessário ligá-la a um contexto e mobilizar o

---

<sup>3</sup> De acordo com Vale, Delfino e Vale (2005, p. 226-227), a descoberta da penicilina ocorreu a partir de diversos conhecimentos anteriores, como o uso do vidro e do rudimentar microscópio de van Leeuwenhoek. Os autores destacam a importância de estudos preliminares de vários microbiologistas no século XIX, como Roberts, Pasteur, Joubert, Duschene e Lister, no embasamento de pesquisas sobre crescimento bacteriano.

nosso saber, a nossa cultura, para chegar a um conhecimento apropriado e oportuno da mesma.”

Corroborando esta afirmação, Vale, Delfino e Vale (2010, p. 285) mencionam que o artigo científico pode trazer ainda outras informações relevantes, além daquelas contidas em seu conteúdo. As autoras citam que neste novo enfoque, chamados Estudos CTS (Estudos de Ciências, Tecnologia e Sociedade), o artigo científico é observado como “[...]um tipo de material que não apenas comporta dados e informações referentes à determinada “verdade” científica, mas também pode informar sobre processos e modos de ação do fazer científico”.

Porém, outros questionamentos podem ser adicionados aos já mencionados, de acordo com Vale, Delfino e Vale (2010), como:

- a) redefinição do espaço tradicionalmente destinado aos acervos “desatualizados” dentro das bibliotecas especializadas, pois “[...] periódicos antigos são, de modo geral, fontes inestimáveis de pesquisa histórica, sociológica, ou de outros matizes, sobre as atividades das ciências [...]” ( p. 279)
- b) opção pela manutenção ou pelo desfazimento nas coleções, das obras antigas de uma área;
- c) identificação dos procedimentos necessários à inclusão dos conteúdos de periódicos não catalogados nas coleções das bibliotecas atuais;
- d) definição da relevância, do espaço e do valor da memória informacional que compõe as publicações científicas.

Apesar dos fatores descritos anteriormente, Dantes (2010, p. 11 ) ressalta:

[...] as instituições científicas brasileiras têm mostrado pouco interesse pela salvaguarda de seus documentos de interesse histórico. Tal fato decorre, em parte, da própria organização do trabalho científico, que privilegia materiais de interesse para as pesquisas em andamento. As bibliotecas de instituições científicas tendem, assim, a se desfazer de publicações de outros períodos históricos.

No entanto, a mesma autora enfatiza que uma mudança nesta perspectiva, começou a ocorrer desde os anos 1980 e menciona o exemplo da Casa Oswaldo Cruz, criada em 1985. Outros exemplos citados por Dante (2010) são a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, em 2003, pelo CNPq e a implementação do primeiro edital para financiamento de projetos de preservação e pesquisa da memória científica e tecnológica, também pelo CNPq, em 2004.

Para Dantes, (2010), o incentivo ao levantamento e a preservação de acervos

locais tem ocorrido atualmente graças ao aumento dos estudos regionais, antes voltados predominantemente ao Sudeste do Brasil, e tais ações também são observadas em relação às áreas médicas e de Saúde Pública.

## **2.2 Periódicos científicos: fatores de degradação**

Desde os seus primórdios, no século XIX, as coleções de periódicos científicos existentes nas bibliotecas universitárias brasileiras, eram predominantemente em formato impresso (STUMPF, 1996). Apesar das mudanças ocorridas desde 1990, (advento das tecnologias digitais na geração, divulgação e armazenamento dos periódicos científicos), as coleções anteriores a esta data ainda permanecem em seu meio original (BÉGAULT, 2009).

Com isso, os cuidados necessários para evitar/diminuir a degradação destes acervos estão diretamente ligados ao suporte físico (papel), bem como, ao seu ambiente (bibliotecas). Portanto, é extremamente relevante, identificar os diversos fatores de degradação de acervos e os riscos possíveis deles oriundos.

Sobre esta questão, Nardino e Caregnato (2005, p. 389) afirmam:

Somando-se ao quadro de degradação natural do papel, encontramos condições inadequadas de armazenamento, fatores ambientais negativos, desgastes causado pela ação de agentes biológicos, além das ameaças oferecidas pelo próprio homem. Estas condições, se não tratadas adequadamente, constituem grande ameaça não apenas às obras raras, mas a qualquer documento pertencente a acervos bibliográficos.

Na obra “Rotinas de conservação do acervo impresso”, publicada em 2009, o Grupo de Estudos em Preservação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), divide os agentes de deterioração do acervo em três categorias:

1. agentes físicos/ambientais: incidência da luz, temperatura, umidade, poluição atmosférica;
2. agentes biológicos: fungos e bactérias, insetos (baratas, formigas, brocas, cupins, piolho de livros, traças, ratos e camundongos);
3. fatores humanos/ação do homem: manuseio, acondicionamento, transporte e guarda inadequados.

Spinelli e Pedersoli (2010) descrevem 10 agentes de deterioração, no Plano de Gerenciamento de Riscos, elaborado para a Biblioteca Nacional. Embora determinados agentes sejam repetições dos mencionados pelo Grupo de Estudos

em Preservação, acrescentam dados relevantes à identificação dos fatores de degradação (itens 2, 3, 4 e 10):

1. forças físicas (danos e perda de valor de itens do acervo por armazenamento, manuseio e transporte inadequados; emergência envolvendo o colapso localizado, parcial ou total do prédio que abriga o acervo);
2. criminosos (furto e roubo de itens e atos de vandalismos);
3. fogo (incêndio);
4. água (chuvas, enchentes, vazamentos);
5. pragas;
6. poluentes;
7. luz e radiação UV e IR;
8. temperatura incorreta;
9. umidade relativa incorreta;
10. dissociação (dissociação de objetos ou perda de informação)<sup>4</sup>

Os textos técnicos do projeto cooperativo “Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos” (CPBA), publicados a partir de 1997, são outras fontes confiáveis para identificação dos agentes de deterioração. Embora não acrescentem elementos novos àqueles expostos nos parágrafos anteriores, seu grande mérito é aprofundar a descrição sobre cada um dos agentes de deterioração, descritos nos dois documentos citados. As questões relativas à luz, por exemplo, são esmiuçadas em 10 páginas, o mesmo ocorrendo com temas relativos a temperatura e umidade, entre outros. Essa descrição mais detalhada pode ser consultada, conforme as demandas particulares, dos diversos acervos de periódicos existentes no país.

---

<sup>4</sup>Perda temporária ou permanente de acesso a um número variável de itens da coleção ou outros elementos patrimoniais. Descarte ou desvalorização de itens devido à falta de informação sobre os mesmos. Perda de valor de itens do acervo devido, igualmente, à falta ou insuficiência de informação. (SPINELLI; PEDERSOLI, 2010, p. 37)

## 2.3 Periódicos científicos: conservação e preservação

Considerando a relevância dos periódicos científicos, bem como a existência de diversos agentes de deterioração destas coleções, requer-se das instituições detentoras destes acervos a definição de ações de preservação/conservação. Neste sentido, Nardino e Caregnato (2005, p. 11) afirmam:

A ação conjunta dos agentes de deterioração de acervos pode causar danos irreversíveis aos documentos. Faz-se necessário, deste modo, a adoção de práticas de conservação preventiva que possam, se não reverter o quadro de degradação dos documentos, minimizar danos futuros.

No entanto, antes do estabelecimento de qualquer ação, é imprescindível a compreensão do significado e da extensão dos diversos conceitos. Os vocábulos preservação e conservação, embora pareçam sinônimos, vêm sendo utilizados de maneira diferenciada, de acordo com sua amplitude<sup>5</sup>. A preservação é considerada o conceito mais amplo, englobando a conservação e a restauração, entre outros, como mostra a figura abaixo, apresentada por Zúñiga (2012, p. [6])



<sup>5</sup> A International Council of Museums – Committee for Conservation (ICOM-CC) e a Associação Brasileira de Conservadores-Restauradores de Bens Culturais (ABRACOR) adotam os seguintes termos: 'conservação preventiva', 'conservação curativa' e 'restauração', que conjuntamente constituem a 'conservação' do patrimônio cultural tangível. Estes termos se distinguem entre si pelos objetivos das medidas e ações que eles abrangem. (TERMINOLOGIA, 2012)

Esta mesma visão é explicitada pela Fundação Biblioteca Nacional, em suas “Diretrizes de Preservação na Fundação Biblioteca Nacional” (200?, p. 1), nas quais, a preservação é [...]

entendida em seu sentido mais amplo, abrangendo todas as ações que se destinam a salvaguardar e a recuperar as condições físicas dos suportes que contém informações, com vistas a permanência destes materiais para as futuras gerações. É o “guarda – chuva”, sob o qual se “abrigam” a conservação preventiva, a conservação reparadora e a restauração.

Além desses, outros autores concordam com estas conceituações, como a Fundação Oswaldo Cruz, em sua “Política de Preservação e Gestão de Acervos Culturais das Ciências e da Saúde” (2013) e o Grupo de Estudos em Preservação - UFRGS (2009, p.5) , o qual adotou as seguintes conceituações:

1. preservação – engloba todas as ações direcionadas a prolongar ao máximo a integridade dos acervos, desde decisões políticas a intervenções diretas no material;
2. conservação – faz parte da preservação e pressupõe ações práticas e conscientes de ajustes no ambiente e no próprio suporte do objeto, com o objetivo de estabilizá-lo;
3. restauração – inserida na conservação como uma ação especializada de intervenção nas estruturas física e química dos objetos;
4. conservação preventiva – destina-se a evitar e/ou controlar a ação de agentes agressores, antecipando-se ao evento ou atuando no momento em que ocorre.

Além destes, outro termo relevante neste contexto da preservação é o da reformatação. Para Hollós (2006, p. [79]), reformatação é “[...] a geração de uma cópia em formato e estrutura diferentes do original, para fins de preservação e acesso.” A autora afirma ainda que a reformatação utiliza ferramentas como a microfilmagem, a reprodução fotográfica convencional e a digitalização, favorecendo a preservação por restringir o manuseio ao original

Estando os conceitos bem definidos, pode-se passar à análise das diversas propostas de preservação/conservação elencadas por diversas instituições/projetos, historicamente detentoras de coleções de periódicos científicos.

A primeira iniciativa a ser destacada é a da Casa de Oswaldo Cruz (COC), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Criada em 1985, com a missão de preservar, valorizar e divulgar o patrimônio (arquitetônico e urbanístico, arquivístico, bibliográfico e museológico), desde 2008 coordena a Red BVS Historia y Patrimonio Cultural de la Salud (<http://hpcs.bvsalud.org/php/index.php>).

Em 2013, a equipe da Casa de Oswaldo Cruz elaborou a Política de Preservação e Gestão de Acervos Culturais das Ciências e da Saúde, a qual lista

normas orientadoras, para a área de preservação, no âmbito das várias coleções existentes na Fiocruz (acervos acervo arquitetônico, urbanístico, arqueológico, arquivístico, bibliográfico e museológico)

Dos documentos apresentados nesta política, devem ser destacados aqueles diretamente relacionados aos acervos bibliográficos, distribuídos na Rede de Bibliotecas da Fiocruz. Embora não sejam mencionadas ações específicas para periódicos, as orientações listadas nas Técnicas de Conservação, podem ser aplicadas a este tipo de publicação, como por exemplo:

- a) vistoria e diagnóstico frequentes das condições físicas do acervo;
- b) higienização;
- c) monitoramento ambiental;
- d) pequenos reparos nas coleções;
- e) encadernação e reencadernação;
- f) acondicionamento;
- g) gerenciamento de planos de riscos.

Além da COC, outra unidade técnico-científica da Fiocruz, o Instituto de Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT), desenvolve ações e programas na área de preservação de acervos. Responsável pela coordenação da Rede de Bibliotecas da Fiocruz, o ICICT (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2013) defende que a [...]

[...] ação mais eficiente é, sem dúvida, a aplicação de um programa gradual de preservação iniciado pelo controle preventivo de agentes patogênicos, através da higiene sistemática do acervo e dos depósitos, detectando e eliminando possíveis infestações e danos diversos.

Outra iniciativa relevante do ICICT foi a criação, em 2011, do Laboratório de Digitalização de Obras Raras. Com o objetivo de implementar a migração de obras da mídia impressa para o formato digital, preservando e facilitando o acesso às informações. As vantagens dessa disponibilização online são: facilidade de consulta em diversos dispositivos móveis, flexibilidade de horários, acesso mais interativo através de recursos de navegação se compararmos ao acesso tradicional à Biblioteca.

O processo de digitalização é realizado com o uso de uma máquina fotográfica digital e a imagem capturada é catalogada/indexada, sendo disponibilizada no catálogo online em formato PDF. Entre as obras já digitalizadas, estão teses e livros, além do periódico O Brasil Médico, editado entre 1888 e 1906.

Outra iniciativa na área de preservação de acervos que merece destaque é o projeto cooperativo denominado Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (CPBA). Desenvolvido na década de 1990, seus méritos são a caracterização dos acervos existentes, no âmbito de bibliotecas, arquivos e museus; o oferecimento de capacitações na área, nas cinco regiões do país; e, principalmente, a tradução e publicação de 53 textos técnicos conservação preventiva de documentos, filmes, fotografias, discos e meios magnéticos. Segundo BECK (1999, p. 5) o projeto obteve, em 1998, [...] o mais importante prêmio do Ministério da Cultura na área de preservação do patrimônio cultural, o Prêmio Rodrigo Melo Franco de Andrade [...].

Nos volumes 14 a 17 são abordados aspectos relativos ao meio ambiente, como temperatura, umidade relativa do ar, luz e qualidade do ar. Os volumes 20 a 25 abordam a administração das emergências, envolvendo desde o planejamento em casos de emergência, segurança contra perdas (danos provocados por água e fogo, agentes biológicos, roubo e vandalismo), proteção de coleções durante obras.

Os volumes 26 a 29 mencionam ações relacionadas a emergências com pragas, como insetos e o mofo. Nos volumes 30 a 38 são apresentadas questões relativas ao planejamento para preservação e nos volumes 39 a 43 são mencionadas ações relativas, especificamente, a fotografias, filmes, registros sonoros e fitas magnéticas.

Analisando as orientações propostas para preservação existentes nas publicações listadas acima, inexistem alguma direcionada especificamente aos periódicos. Além disso, a maioria das orientações, principalmente aquelas relacionadas ao uso da climatização dos ambientes, exige um alto custo de manutenção.

No entanto, as determinações relativas ao manuseio e acondicionamento de livros, encontradas nos volumes 1 a 9, apresentam um baixo custo de implementação e podem ser extensíveis e aplicáveis às revistas, como:

- a) armazenagem em posição vertical sobre as prateleiras;
- b) acondicionamento individualizado de cada exemplar, preferencialmente em caixas de cartão rígido, podendo fazer-se uso também de envelopes de papel alcalino ou

de pH neutro<sup>6</sup>;

c) recomendação de microfilmagem dos volumes danificados, evitando a fotocópia;

d) não utilização de etiquetas e fitas auto-adesivas na identificação externa dos documentos.

Ao final das instruções, Ogden (2001, p. 13) conclui que a “[...] armazenagem e o manuseio apropriados de materiais de bibliotecas e arquivos podem ser de custo relativamente baixo [...] e tendem a minimizar a necessidade de futuros reparos nos materiais.”

Outro aspecto relevante destacado nos volumes acima mencionados se refere à limpeza dos documentos/ambientes. Ogden (2001, p. 14) sugere uma avaliação prévia das condições físicas dos documentos, bem como da quantidade/tipo impurezas existentes, a natureza dos materiais (valor histórico, informativo, artístico, obra rara), além da definição do alcance da limpeza, para estabelecer um plano de ação.

A autora citada acima apresenta várias recomendações sobre este quesito, tais como: manter limpos os pisos dos locais de armazenagem, utilizando aspiradores; limpar as prateleiras com flanelas, evitando espanadores, e ressalta a “[...] importância desta tarefa, que por ser tão básica e demorada é freqüentemente esquecida ou adiada.” Ogden (2001, p. 16) acrescenta ainda que:

A limpeza é, entretanto, fundamental para aumentar a vida útil das coleções. Eliminando a poeira que causa atrito às páginas e à superfície das encadernações, não se atrai insetos e não se torna o ambiente propício à criação de fungos.[...]. Essa tarefa básica é, portanto, uma das mais importantes para a preservação das coleções.

Além disso, nos volumes 44 a 53, Elkington, Ogden, Fox e Jones (2001) mencionam o emprego da reformatação dos suportes, como uma forma de conservação preventiva e, principalmente, de preservação do conteúdo informacional dos documentos. Para estes autores, a microfilmagem e o posterior arquivamento em condições ambientais adequadas, podem ser considerados soluções satisfatórias, no que tange à expectativa de durabilidade do microfilme e na confiabilidade do processo.

---

<sup>6</sup>Nas p. 21 a 24 do item *Invólucro para livros*, Ogden sugere a utilização de caixas de cartão alcalino, a serem confeccionadas por pessoal da instituição, seguindo um passo a passo escrito pela autora. Esse tipo de embalagem seria viável para periódicos, por ser recomendado para documentos com até 1,5 cm, categoria na qual se enquadra a maioria dos fascículos

No entanto, os autores acima citados reconhecem que esta alternativa apresenta limitações nos recursos humanos, financeiros e de acessibilidade. Neste sentido, Elkington (2001, p. 16) destaca que a microfilmagem “[...] é uma opção cara e tecnicamente complexa, que deve ser realizada com pleno conhecimento dos custos e benefícios [...]”.

O terceiro projeto relevante nesta área da preservação é o da Biblioteca Nacional do Brasil. Na obra denominada “Biblioteca Nacional: plano de gerenciamento de riscos” são listados 10 agentes de deterioração, mencionados na , p. 9, deste documento. Estes agentes “[...] ao interagirem fisicamente com o patrimônio da instituição, podem causar graves danos e perdas, representando, por isso, situações de perigo.”(SPINELLI, 2010, p. 25). A proposta descrita pelo plano de gerenciamento é, com base na identificação destes elementos, partir para o processo de tratamento dos riscos. Para isso, deve ser utilizada ferramenta conceitual dos 5 estágios de controle. Sobre ela, Spinelli (2010, p. 39) salienta:

A partir do uso desta ferramenta, as medidas de tratamento são organizadas em cinco possíveis esferas de ação: **evitar**, **bloquear**, **detectar**, **responder** e **recuperar**. As ações são implementadas em diferentes “camadas de invólucros” do acervo, que incluem o edifício e seu entorno, a sala, o mobiliário de guarda e exposição e as embalagens. Obviamente, as ações preventivas têm preferência sobre as corretivas. Contudo, um tratamento de riscos responsável e eficiente requer a previsão e integração de medidas reativas para assegurar a redução dos riscos.

Cabe destacar, das listagens de cada esfera de ação as seguintes medidas, por serem igualmente aplicáveis e extensíveis a outros acervos similares:

- manutenção preventiva e operação adequada de sistemas de climatização para evitar temperaturas e umidades relativas incorretas;
- controle da qualidade de processos de formatação para se evitar a perda de informação;
- instalação e manutenção de barreiras físicas eficientes nos diferentes “níveis de invólucros” do acervo;
- armazenamento de itens do acervo em caixas e embalagens protetoras adequadas;
- instalação de *firewalls* e/ou outros dispositivos de segurança para bloquear possíveis ações criminosas contra acervos digitais;
- monitoramento contínuo de usuários por equipe de vigilância e funcionários;
- abordagem e instrução de usuários e funcionários quanto ao correto manuseio e uso de itens das coleções, em caso de detecção de ações inadequadas;

- revisão e ajuste de procedimentos (limpeza, transporte, acesso, etc.) que estejam afetando negativamente o acervo;
- adequação de condições de armazenamento que estejam afetando negativamente o acervo (superlotação de estantes, posicionamento incorreto de itens em estantes, armários, etc.);
- intervenções de conservação-restauração;
- tentativas de recuperação de objetos dissociados ou furtados;
- reaquisição de imagens e dados digitais perdidos ou corrompidos (SPINELLI, 2010, p. 39-41).

Além disso, nas demais páginas, o documento aprofunda e detalha cada uma das esferas de ação, relacionando-as com os agentes de deterioração. No que tange ao uso da reformatação como um recurso de preservação do acervo, Spinelli (2010, p. 89) afirma ser relevante

Considerar a possibilidade de evitar a exposição de documentos mais sensíveis e valiosos a condições de umidade relativa e temperatura incorretas mediante a produção e disponibilização de cópias de acesso (digital, microfilme, etc.) e armazenamento a frio permanente dos originais.

O autor acrescenta ainda a existência de outros riscos neste processo de reformatação, como “[...]obsolescência de hardware para o acesso de registros legíveis por máquinas; [...] perda de informação em procedimentos de reformatação.” (SPINELLI, 2010, p. 37).

Analisando as propostas destas iniciativas, percebe-se que as medidas para preservação dos acervos, em geral, e dos periódicos científicos em particular, envolvem ações mais amplas, como o estabelecimento de políticas, além de intervenções mais simples e diretas, como a limpeza frequente dos ambientes.

Outra ideia comum aos três projetos é a reformatação dos originais, seja pela microfilmagem ou pela digitalização. Fica evidente, também, a necessidade de atuação cooperativa, entre organizações congêneres, para a troca de experiências na área de preservação. Cabe, portanto, às instituições uma avaliação de sua realidade, para construção de uma política que atenda as suas demandas. No entanto, esta elaboração encontra-se facilitada pela existência de diversos referenciais para embasamento.

### **3 PROJETO DE PESQUISA**

#### **3.1 Tema e problema**

A partir da ameaça diagnosticada pela observação do acervo e detalhada na p. 5 deste trabalho, determinou-se que o tema do projeto é a preservação do acervo histórico da Biblioteca FAMED/HCPA.

Diante disso, o problema da pesquisa foi identificado como sendo a deterioração de uma parcela da coleção de periódicos, do acervo histórico, da Biblioteca FAMED/HCPA.

#### **3.2 Objetivos**

3.2.1 **Objetivo geral:** elaborar um plano de ação para a preservação de doze títulos de periódicos da área da saúde, publicados no RS, pertencentes ao acervo histórico da Biblioteca FAMED/HCPA.

3.2.2 **Objetivos específicos:**

- a) avaliar as condições físicas de todos os fascículos, dos periódicos selecionados;
- b) definir as prioridades de atendimento do acervo analisado;
- c) descrever o ambiente de armazenamento dos periódicos;
- d) identificar no ambiente da Biblioteca as possíveis ameaças à coleção.

#### **3.3 Metodologia**

##### **3.3.1 Pesquisa-ação**

A partir do exposto como problemática na introdução, e das informações coletadas no referencial teórico, optou-se por uma abordagem quantitativa,

de natureza aplicada<sup>7</sup>, denominada pesquisa-ação.

Essa escolha também está baseada em determinadas características desta metodologia, aplicáveis à situação analisada como a possibilidade de “[...] intervir na prática de modo inovador já no decorrer do próprio processo de pesquisa e não apenas como possível consequência de uma recomendação na etapa final do projeto” (ENGEL, 2000, p. 182).

Além desta, o autor acima citado menciona outras particularidades da pesquisa-ação, como ser situacional<sup>8</sup> e cíclica<sup>9</sup> e ter como critério de validade a utilidade dos dados, as quais são plenamente adequadas à problemática do presente projeto.

### 3.3.2 Participantes

O projeto de intervenção será desenvolvido por um bibliotecário e um bolsista no acervo histórico da Biblioteca FAMED/HCPA, englobando doze títulos de periódicos<sup>10</sup> desta coleção, editados no Rio Grande do Sul. Considerado um universo pequeno<sup>11</sup>(230 itens), os mesmos serão o objeto do projeto de intervenção, sendo quantificados e analisados qualitativamente.

Além disso, o ambiente onde eles estão armazenados igualmente será descrito e avaliado, procurando identificar vestígios da existência de riscos, devido aos agentes de deterioração<sup>12</sup>

---

<sup>7</sup> A pesquisa de natureza aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 35)

<sup>8</sup> A pesquisa-ação procura diagnosticar um problema específico numa situação também específica, com o fim de atingir uma relevância prática dos resultados. (ENGEL, 2000, p. 184)

<sup>9</sup> Na pesquisa-ação, as fases finais são usadas para aprimorar os resultados das fases anteriores. (ENGEL, 2000, p. 185)

<sup>10</sup> Os doze títulos são: Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina de Porto Alegre, Arquivos Rio-grandenses de Medicina, Revista HCPA, Informativo da Faculdade de Medicina, Gineceu, Arquivos de Medicina Preventiva, Revista de Medicina ATM, O Bisturi, Revista de Medicina, Revista Científica CASL, CAM, Anais da Faculdade de Medicina.

<sup>11</sup> Beck (2003, p. [51] ) considera acervos com até 900 exemplares passíveis de serem analisados item a item, não requerendo o uso de amostragem aleatória.

<sup>12</sup> Listados nas páginas 8 e 9.

### 3.3.3 Instrumentos

Por ser uma pesquisa do tipo descritiva, o projeto de intervenção pode envolver a utilização de formulários<sup>13</sup>. Neste projeto em particular, os instrumentos utilizados para coletar os dados serão duas planilhas, elaboradas a partir da adaptação de dois instrumentos disponibilizados por Spinelli Junior (1997), demonstrados nos Anexos A e B.

### 3.3.4 Procedimentos de coleta de dados

O primeiro passo para a coleta dos dados será a análise fascículo a fascículo, pelo bibliotecário, preenchendo as informações contidas na planilha correspondente (ver Seção 4.3).

A seguir, esses dados serão tabulados, pelo bolsista, traçando um diagnóstico completo da coleção selecionada. O segundo passo será a avaliação do ambiente, pelo bibliotecário, mediante formulário pertinente (Anexo B).

### 3.3.5. Análise dos dados

Os dados coletados através dos instrumentos mencionados nas Seções 4.3 e 4.4 serão tabulados pelo bolsista e analisados pelo bibliotecário. A seguir, serão distribuídos percentualmente, conforme a demanda identificada: higienização, reestruturação/encadernação, acondicionamento e reformatação (ver Apêndice).

Com base nesta distribuição, o bibliotecário identificará os títulos com maiores índices, em cada uma das quatro categorias. A partir destes, os demais periódicos serão listados em ordem decrescente. Através dessa ordenação, estarão estabelecidas as prioridades de atendimento.

---

<sup>13</sup> Para Findlay, Costa e Guedes (2006, p. 17) os formulários são instrumentos de coleta de dados com a presença do pesquisador.

Embasado nesta análise, será estabelecido um plano de ação, considerando ainda as orientações contidas nas “Rotinas de conservação do acervo impresso”, especificamente nas questões referentes à higienização do acervo e do ambiente<sup>14</sup>. Esse procedimento faz-se necessário, pois a Biblioteca FAMED/HCPA integra o Sistema de Bibliotecas da UFRGS e está subordinada tecnicamente à Biblioteca Central (UFRGS).

Quanto à demanda de reestruturação/encadernação, o padrão existente na Biblioteca FAMED/HCPA é identificar as necessidades e encaminhá-las ao setor responsável na FAMED, para posterior cotação e execução. Portanto, caso existam fascículos da coleção que requeiram este tipo de intervenção, será necessária a revisão do orçamento deste projeto.

Em relação ao acondicionamento, e de acordo com a demanda, serão confeccionadas caixas de cartão rígido (mencionadas nas p. 13 e 14, do referencial teórico). As questões orçamentárias seguirão os mesmos procedimentos da encadernação, mencionados no parágrafo anterior.

Com relação à reformatação, os títulos identificados com esta necessidade apresentam a opção de serem digitalizados e disponibilizados no Portal SEER UFRGS <sup>15</sup> (<http://seer.ufrgs.br/>). Este processo envolverá o bolsista (digitalização e inserção dos fascículos) e o bibliotecário (revisão das tarefas executadas pelo bolsista e indexação dos artigos).

### 3.3.6 Divulgação

Os dados coletados serão divulgados primeiramente internamente, durante a apresentação do plano de ação aos membros da equipe da Biblioteca FAMED/HCPA. Posteriormente, serão divulgados no evento anual do Sistema de Biblioteca da UFRGS, denominado EBUFRGS (Encontro dos Bibliotecários da UFRGS).

---

<sup>14</sup> Este documento foi citado na p. 9 e encontra-se listado nas Referências.

<sup>15</sup> Um dos periódicos em análise (Arquivos Rio-grandenses de Medicina) já passou por este processo de reformatação e encontra-se disponível em <http://seer.ufrgs.br/index.php/riograndemed>



## 5 ORÇAMENTO

<b>MATERIAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO – R\$</b>	<b>VALOR TOTAL – R\$</b>
Caneta esferográfica preta	6	0,41	2,46
Folhas de ofício/ fotocópias	500	0,10	50,00
Pasta polionda c/ elástico 40mm - verde	2	1,31	2,62
Computador HP	1	2.500,00	2.500,00
Impressora Lexmark	1	7.300,00	7.300,00
Tonner	1	700,00	700,00

<b>PESSOAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR MENSAL – R\$</b>
BIBLIOTECÁRIO	1	3.000,00
BOLSISTA	1	400,00

OBS.: Os custos da pesquisa serão ressarcidos através do remanejamento de recursos já existentes na instituição.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Carlos Alberto Ávila. A ciência como forma de conhecimento. **Ciência e cognição**, Rio de Janeiro, v.8, p. 127-142, 2006. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v08/m326108.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2013.
- BECK, I. Projeto cooperativo: conservação preventiva em bibliotecas e arquivos. **Arquivo e administração**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1/2, p. 5-34, jan./dez. 1999. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000003789&dd1=c1a53>>. Acesso em: 26 jul. 2013.
- BECK, Ingrid. Ferramentas de gerenciamento para a conservação preventiva de acervos. **Registro**, Indaiatuba, v., n. 2, p. 47-67, jul. 2003. Disponível em: <[http://www.promemoria.indaiatuba.sp.gov.br/arquivos/galerias/registro\\_2.pdf](http://www.promemoria.indaiatuba.sp.gov.br/arquivos/galerias/registro_2.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2013.
- BÉGAULT, Béatrice. O periódico científico, um papel para a mediação de informações entre pesquisadores: qual seu futuro no ambiente digital? **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v.3, n. 3, p. 91-96, set. 2009. Disponível em: <<http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/284/337>>. Acesso em: 29 set. 2013.
- BIBLIOTECA FAMED/HCPA. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bibmed/biblioteca-1/historico-2>>. Acesso em: 24 jan. 2013.
- ELKINGTON, Nancy (Ed.). **Manual do RLG para microfilmagem de arquivos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; Arquivo Nacional, 2001. 205 p. (Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 53). Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba\\_53\\_1253284434.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba_53_1253284434.pdf)>. Acesso em: 8 set. 2013.
- ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191, 2000. Disponível em: <[http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos\\_16/irineu\\_engel.pdf](http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos_16/irineu_engel.pdf)>. Acesso em: 28 out. 2013.
- FERLA, Alcindo Antônio et al. **Pesquisando no cotidiano do trabalho na saúde: aspectos metodológicos e de formatação para elaboração de projetos de informação científica e tecnológica em saúde**. Porto Alegre: Grupo Hospitalar Conceição, 2008. 62 p.
- FINDLAY, Eleide A. G.; COSTA, Mauro A.; GUEDES, Sandra P. L. de C. Guia para apresentação de projetos de pesquisa. Joinville: UNIVILLE, 2006. 26 p. Disponível em: <[http://univille.edu.br/community/pro\\_reitoria\\_pesquisa\\_pos/VirtualDisk.html?action=downloadFile&file=Guia%20Elaboracao%20Projetos%20de%20Pesquisa\\_2006.pdf&current=%2FPORTAL%2FPRPPG](http://univille.edu.br/community/pro_reitoria_pesquisa_pos/VirtualDisk.html?action=downloadFile&file=Guia%20Elaboracao%20Projetos%20de%20Pesquisa_2006.pdf&current=%2FPORTAL%2FPRPPG)>. Acesso em: 17 out. 2013

FOX, Lisa (Ed.). **Microfilmagem de preservação**: uma visão geral das decisões administrativas. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; Arquivo Nacional, 2001. 54 p. (Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 48). Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba\\_48\\_1253284205.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba_48_1253284205.pdf)>. Acesso em: 8 set. 2013.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. Centro de Processos Técnicos. Coordenadoria de Preservação. **Diretrizes de Preservação na Fundação Biblioteca Nacional**. [Rio de Janeiro], [200?]. Disponível em: <<http://www.bn.br/portal/arquivos/pdf/Diretrizes.pdf>>. Acesso em 29 set. 2013.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. **Patrimônio cultural**. Disponível em: <<http://www.coc.fiocruz.br/patrimonio/#.Uj2iyxalyfT>>. Acesso em: 21 set. 2013.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Rede de Bibliotecas da Fiocruz. **História**. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/redebibliotecas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=5&sid=5>>. Acesso em: 24 set. 2013.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Rede de Bibliotecas da Fiocruz. **Técnicas de conservação**. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/redebibliotecas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=8&sid=5>>. Acesso em: 25 set. 2013.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.) **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2013.

HOLLOS, Adriana Cox. **Entre o passado e o futuro**: os limites e as possibilidades da preservação documental no Arquivo Nacional do Brasil. Rio de Janeiro, 2006. 99 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Memória Social)- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/17025/1/dissertação%20Adriana%20Hollós.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2013.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/13/97/>>. Acesso em: 24 jan. 2013.

JONES, Lee C. Microfilme para preservação: plataforma para sistemas digitais de acesso. In: OGDEN, Sherelyn et al. **Reformatação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; Arquivo Nacional, 2001. p. 7-10 (Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 44-47). Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba\\_44\\_a\\_47\\_1253284139.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba_44_a_47_1253284139.pdf)>. Acesso em: 8 set. 2013.

LEITE, Rosalyn; HUGUENIN, A importância dos descritores em Ciências da Saúde - DeCS para os Anais Brasileiros de Dermatologia. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 80, n. 5, p. 458, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v80n5/v80n5a02.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

MORIN, E. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da Silva (Org.). **Para navegar no século XXI**. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, 2003. Disponível em: <<http://www.uesb.br/labtece/artigos/Da%20Necessidade%20de%20um%20Pensamento%20Complexo.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2013.

NARDINO, Anelise Tolotti Dias; CAREGNATO, Sônia Elisa. O futuro dos livros do passado: a biblioteca digital contribuindo na preservação e acesso às obras raras. **Em Questão**, v. 11, n. 2, p. 381-407, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/126/84>>. Acesso em: 28 out. 2013.

OGDEN, Sherelyn (Ed.). **Armazenagem e manuseio**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, Arquivo Nacional, 2001. 49 p. (Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 1-9).

OGDEN, Sherelyn. O básico sobre o processo de digitalizar imagens. In: OGDEN, Sherelyn et al. **Reformatação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; Arquivo Nacional, 2001. p. 7-10 (Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 44-47). Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba\\_44\\_a\\_47\\_1253284139.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/cpba_44_a_47_1253284139.pdf)>. Acesso em: 8 set. 2013.

SILVA, Márcia Regina Barros da. Periódicos médicos em São Paulo entre 1889 e 1950. In: MONTEIRO, Yara Nogueira. **História da saúde: olhares e veredas**. São Paulo: Instituto de Saúde, 2010. p. 277-298. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/instituto-de-saude/producao-editorial/outras-publicacoes>>. Acesso em: 21 jan. 2013.

SOUSA, J. **As sete teses equivocadas sobre conhecimento científico**. Ciências & Cognição, v. 8, p. 143-152, ago. 2006. Disponível em: <[http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v08/cec\\_vol\\_8\\_m326108.pdf](http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v08/cec_vol_8_m326108.pdf)>. Acesso em: 18 fev. 2013.

SPINELLI, Jayme; PEDERSOLI JUNIOR, José Luiz. **Biblioteca Nacional: plano de gerenciamento de riscos**. Ed. rev. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, c2010. 99 p. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_obrasgerais/drg\\_plano\\_risco\\_por/drg\\_plano\\_risco\\_por.pdf](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_obrasgerais/drg_plano_risco_por/drg_plano_risco_por.pdf)>. Acesso em: 8 set. 2013.

SPINELLI JÚNIOR, Jayme. **A conservação de acervos bibliográficos & documentais**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Dep. de Processos Técnicos, 1997. 90 p. (Documentos técnicos ; 1). Disponível em: <<http://www.bn.br/portal/arquivos/pdf/manualjame.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2013.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 25, n.3, 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/cienciadainformacao/index.php/ciinf/article/view/463/422>>. Acesso em: 29 set. 2013.

TERMINOLOGIA para definir a conservação do patrimônio cultural tangível. **Boletim ABRACOR**, Rio de Janeiro, n. 1, jun. 2012. Disponível em: <<http://www.abracor.com.br/novosite/boletim/062010/ArtigoCOM-CC.pdf>>. Acesso em : 29 set. 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Universitário. **Decisão n. 067/2005**. Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/consun/leis/dec67-05.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Biblioteca Central. Grupo de Estudos em Preservação. **Rotinas de conservação do acervo impresso**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <[http://www.biblioteca.ufrgs.br/Conservacao%5CCaderno\\_Rotinas\\_preservacao.pdf](http://www.biblioteca.ufrgs.br/Conservacao%5CCaderno_Rotinas_preservacao.pdf)>. Acesso em: 29 set. 2013.

VALE, Nilton Bezerra do; DELFINO, José; VALE, Lúcio Flávio Bezerra do. A serendipidade na medicina e na anestesiologia. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, Campinas, v. 55, n. 2, abr. 2005 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-70942005000200010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942005000200010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 jul. 2013

WEBER, B. T. Positivismo e ciência médica no Rio Grande do Sul: a Faculdade de Medicina de Porto Alegre. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 5, n.3, p.583-601, nov. 1998- fev. 1999. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/qkh6b4>>. Acesso em: 24 jan. 2013.

ZÚÑIGA, Solange Sette G. **A conservação preventiva e o plano institucional de preservação**. [Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional], 2012. Disponível em: < <http://www.bn.br/portal/arquivos/pdf/SolangeZuniga.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2013.

ZUÑIGA, Solange. A importância de um programa de preservação em arquivos públicos privados. **Registro**, Indaiatuba, ano 1, n. 1, p. 2002, p. 71-89, jul. 2002. Disponível em: <[http://www.promemoria.indaiatuba.sp.gov.br/arquivos/galerias/registro\\_1.pdf](http://www.promemoria.indaiatuba.sp.gov.br/arquivos/galerias/registro_1.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2013.

## ANEXO A - Ficha diagnóstico de conservação

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL / DEPARTAMENTO DE PROCESSOS TÉCNICOS/CP/DCR  
CENTRO DE CONSERVAÇÃO E ENCADERNAÇÃO / CCE

## FICHA DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO

1	BOM	
2	REGULAR	
3	MAU	

## IDENTIFICAÇÃO

Nº \_\_\_\_\_

AUTOR:		
TÍTULO:		
REGISTRO:	Nº CHAMADA:	SEÇÃO DE GUARDA:
DATA DA OBRA:	Nº DE PÁGINAS	DIMENSÕES (Comp X Larg. X Exp.)
<b>ESPECIFICAÇÃO DO ACERVO</b>		
<input type="checkbox"/> ÁLBUM	<input type="checkbox"/> FOLHETO	<input type="checkbox"/> MANUSCRITO
<input type="checkbox"/> BROCHURA	<input type="checkbox"/> GRAVURA	<input type="checkbox"/> MAPA
<input type="checkbox"/> CERTIFICADO	<input type="checkbox"/> IMPRESSO	<input type="checkbox"/> PARTITURA
<input type="checkbox"/> DESENHO	<input type="checkbox"/> LIVRO	<input type="checkbox"/> PERIÓDICO
<input type="checkbox"/> PLANTA	<input type="checkbox"/> PERGAMINHO	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<b>TIPO DE SUPORTE DA OBRA</b>		
<input type="checkbox"/> PAPEL COUCHÉ	<input type="checkbox"/> PAPEL JORNAL	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> PAPEL FEITO À MÃO (TRAPO)	<input type="checkbox"/> PAPEL MADEIRA	<input type="checkbox"/> _____
<b>ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO - ENCADERNAÇÃO</b>		
<input type="checkbox"/> OBRA ENCADERNADA		<input type="checkbox"/> OBRA EM ENCADERNAÇÃO
TIPO DE ENCAD. <input type="checkbox"/> INTEIRA .....	<input type="checkbox"/> 1/2 C/ CANTOS	<input type="checkbox"/> 1/2 S/ CANTOS. <input type="checkbox"/> _____
LOMBADA .....	<input type="checkbox"/> C/ DOURAÇÃO .....	<input type="checkbox"/> MANUSCRITA. <input type="checkbox"/> _____
CAPA .....	<input type="checkbox"/> COURO .....	<input type="checkbox"/> PAPEL .....
NERVOS .....	<input type="checkbox"/> DUPLO .....	<input type="checkbox"/> FALSO .....
PERDA CAPA .....	<input type="checkbox"/> ANTERIOR .....	<input type="checkbox"/> POSTERIOR ...
CABECEADO .....	<input type="checkbox"/> INDUSTRIAL .....	<input type="checkbox"/> MANUAL .....
TAPA .....	<input type="checkbox"/> MADEIRA .....	<input type="checkbox"/> PAPELÃO
GUARDA .....	<input type="checkbox"/> P. MARMORIZADO	<input type="checkbox"/> PAPEL TRAPO <input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> PERGAMINHO ..	<input type="checkbox"/> TECIDO .....	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> S/ NERVOS	<input type="checkbox"/> S/ CABECEADO	
<b>PRINCIPAIS DETERIORAÇÕES</b>		
<input type="checkbox"/> ABRASÃO	<input type="checkbox"/> COSTURA FRAGILIZADA	<input type="checkbox"/> MANCHA
<input type="checkbox"/> ARRANHÃO	<input type="checkbox"/> DESCOLORAÇÃO	<input type="checkbox"/> PERDA LOMBADA
<input type="checkbox"/> BURACO	<input type="checkbox"/> LOMBADA QUEBRADA	<input type="checkbox"/> PERDA SUPORTE
<input type="checkbox"/> ROMPIMENTO	<input type="checkbox"/> SUJIDADE	<input type="checkbox"/> _____
<b>PRINCIPAIS DETERIORAÇÕES DE LIVROS (MIOLO) E/OU DOCUMENTOS PLANOS</b>		
<input type="checkbox"/> ANOT. A GRAFITE	<input type="checkbox"/> DOBRA	<input type="checkbox"/> ONDULAÇÃO
<input type="checkbox"/> ANOT. A TINTA	<input type="checkbox"/> FITA ADESIVA	<input type="checkbox"/> OXIDAÇÃO
<input type="checkbox"/> CARIMBO	<input type="checkbox"/> FOXING	<input type="checkbox"/> PERDA FOLHAS
<input type="checkbox"/> DETERIORAÇÃO / INSETOS E ROEDORES	<input type="checkbox"/> FUNGOS	<input type="checkbox"/> PERDA SUPORTE
<input type="checkbox"/> MANCHA	<input type="checkbox"/> QUEIMADURA	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> RASGO	<input type="checkbox"/> SUJIDADE	<input type="checkbox"/> SUPORTE FRÁGIL
<input type="checkbox"/> TRAT. ANTERIOR		
TÉCNICO: _____	DATA: ___ / ___ / ___	

## 1. TRATAMENTO TÉCNICO DE CONSERVAÇÃO - DOCUMENTOS PLANOS

<input type="checkbox"/> DIAGNÓSTICO			
<input type="checkbox"/> HIGIENIZAÇÃO	<input type="checkbox"/> RETIRADA DE SUJIDADES A OBRA	<input type="checkbox"/> COM TRINCHA MACIA P/V POR VARREDURA	
	<input type="checkbox"/> RETIRADA DE FITAS ADESIVAS	<input type="checkbox"/> COM PÓ DE BORRACHA E TRINCHA MACIA P/V E VARREDURA	<input type="checkbox"/> ARREFEICIMENTO DE MANCHAS
	<input type="checkbox"/> DESACIDIFICAÇÃO A SECO	<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> REESTRUTURAÇÃO	<input type="checkbox"/> REMENDOS	<input type="checkbox"/> ENXERTOS	<input type="checkbox"/> _____
	<input type="checkbox"/> REPAROS	<input type="checkbox"/> VELADURA	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> PLANIFICAÇÃO			
<input type="checkbox"/> ACONDICIONAMENTO	<input type="checkbox"/> CAIXA - PORTFÓLIO	<input type="checkbox"/> PASSE-PARTOUT	<input type="checkbox"/> PASTA
	<input type="checkbox"/> ENVELOPE	<input type="checkbox"/> JAQUETA DE POLIÉSTER	<input type="checkbox"/> _____

## 2. TRATAMENTO TÉCNICO DE ENCADERNAÇÃO - VOLUMES

<input type="checkbox"/> FUMIGAÇÃO	<input type="checkbox"/> FUNGOS - PRODUTO _____ % _____
	<input type="checkbox"/> INSETOS - PRODUTO _____ % _____
<input type="checkbox"/> HIGIENIZAÇÃO	<input type="checkbox"/> COM TRINCHA MACIA, FOLHAS E CAPAS P/V POR VARREDURA
<input type="checkbox"/> REESTRUTURAÇÃO	<input type="checkbox"/> LOMBADA <input type="checkbox"/> LOMBADA E CAPAS <input type="checkbox"/> FOLHAS (MIOLO)
	<input type="checkbox"/> REESTRUTURADO FOLHAS (MIOLO)
<input type="checkbox"/> ENCADERNAÇÃO	<input type="checkbox"/> ENCADERNADO
	<input type="checkbox"/> A PUNHO <input type="checkbox"/> A MÁQUINA
<input type="checkbox"/> ACONDICIONAMENTO	<input type="checkbox"/> CAIXA-PORTFÓLIO <input type="checkbox"/> CAIXA EM CRUZ
	<input type="checkbox"/> INVÓLUCRO C/ ABAS <input type="checkbox"/> _____
<b>OBSERVAÇÕES</b>	
TÉCNICO: _____ DATA: ___ / ___ / ___	

## ANEXO B - Dados sobre estado de conservação de acervos e do espaço físico onde estão situados

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL, DEPARTAMENTO DE PROCESSOS TÉCNICOS, CP. DCR  
CENTRO DE CONSERVAÇÃO E ENCADERNAÇÃO

### DADOS SOBRE ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE ACERVOS E DO ESPAÇO FÍSICO ONDE ESTÃO SITUADOS

#### 1 - IDENTIFICAÇÃO

1.1 - Instituição  Federal  Municipal  Estadual  Particular

Nome: \_\_\_\_\_

1.2 - Endereço (Cidade, Estado, CEP, Telefone, Telex, Fax) \_\_\_\_\_

1.3 - Responsável (Nome, Função) \_\_\_\_\_

#### 2 - PRÉDIO E MEIO-AMBIENTE

2.1 - Data de construção: . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

2.2 - Data da última restauração: \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

2.3 - Área aproximada de ocupação da biblioteca \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

2.4 - O prédio foi construído com a finalidade específica de ser biblioteca?  Sim  Não

2.5 - O local do prédio situa-se em área próxima a

mar  lago  lagoa  rio  canal  mangue  floresta  bosque  
 vias de tráfego intenso  Terrenos instáveis  local de incineração de lixo  \_\_\_\_\_

2.7 - O prédio encontra-se equipado com

ar condicionado central  ar condicionado setorial  
 desumidificador  umidificador  termohigrômetro  termômetro  
 janelas com filtros contra a luz solar ou  persianas ou  cortinas  
 sistema de detecção de incêndio  sistema de combate a incêndios

2.8 - Qual o padrão médio de temperatura e umidade relativa da região onde situa-se o prédio?

\_\_\_\_\_ C. temperatura \_\_\_\_\_ % UR.

2.9 - As áreas onde estão localizados os acervos estão isoladas de outras partes do prédio?  sim  não

2.10 - Qual o tipo de piso das áreas onde situam-se os acervos? \_\_\_\_\_

2.11 - Existem danos em parte do prédio tais como:  teto  parede  piso  janelas  \_\_\_\_\_

2.12 - O prédio é submetido a manutenção técnica periódica?  sim  não

2.13 - É executada dedetização periódica no prédio?  sim  não

2.14 - Qual o tipo de iluminação adotada?  natural, difusa  natural incidindo direto sobre o acervo

artificial, incandescente  artificial, fluorescente

2.15 - Qual o tipo de material adotado para as estanterias?  madeira  metal

metal pintado  \_\_\_\_\_

2.16 - Qual a proximidade da estanteria de livros em relação à iluminação adotada para a biblioteca?

mais de 50 centímetros  menos de 50 centímetros

#### 3 - ACERVO

3.1 - É executado algum tratamento de fumigação em obras adquiridas pela Instituição por compra, doação, permuta etc?  sim  não

3.2 - É executado algum tratamento de fumigação periódica no acervo?

sim  não Com que frequência? \_\_\_\_\_

3.3 - É executado algum tratamento de higienização periódica no acervo?  sim  não

3.4 - Você tem observado deteriorações no acervo causadas por  chuvas  inundações  fogo  poeira  
 umidade elevada  ataque de insetos  ataque de microorganismos  ataque de roedores  
 couros danificados  lombadas soltas, quebradas  capas danificadas  perda de capas  
 costuras desfeitas  manchas  fitas adesivas  aplicações inadequadas de carimbos  
 descoloração dos materiais  esmaecimento de tintas  
 papel quebradiço, frágil  \_\_\_\_\_

3.5 - Você tem observado deteriorações nos livros e/ou documentos resultantes do manuseio por usuários?  
 sim  não

3.6 - A que você atribui estas deteriorações?  uso freqüente  ação inadequada de xerox  
 ausência do programa de microfilme  supervisão inadequada  
 falta de esclarecimentos sobre normas adequadas de manuseio de obras  
 \_\_\_\_\_

3.7 - É adotada alguma forma de acondicionamento para os livros e/ou documentos em seu acervo?  
 sim  não

3.8 - Em caso afirmativo, o que é utilizado?  caixa  pasta  envelopes  
 passe-partout  portfolio  \_\_\_\_\_

3.9 - Existe na Instituição algum setor dedicado aos trabalhos técnicos de:  
 conservação  sim  não  
 restauração  sim  não  
 encadernação  sim  não

3.10 - Em caso afirmativo, descreva de forma sucinta os equipamentos existentes em cada área técnica:

CONSERVAÇÃO	RESTAURAÇÃO	ENCADERNAÇÃO

3.11 - Sua Instituição mantém ou já manteve acordo de assistência técnica com instituições que executem trabalhos técnicos de conservação, restauração e encadernação?  sim  não

3.12 - Em caso afirmativo, descreva.

Ass.: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**OBSERVAÇÕES GERAIS:**

