

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

EDSON ARIJU BELMONTE

**Proteção Contra Incêndios das Bibliotecas Central e Setoriais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): avaliação quantitativa dos equipamentos e procedimentos**

Porto Alegre  
2009

**EDSON ARIJU BELMONTE**

**Proteção Contra Incêndios das Bibliotecas Central e Setoriais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): avaliação quantitativa dos equipamentos e procedimentos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientação: prof<sup>a</sup>.Ms. Jussara Pereira Santos.

Porto Alegre  
2009

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Reitor: Carlos Alexandre Netto  
Vice Reitor: Rui Vicente Oppermann

**FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO**

Diretor: Ricardo Schneiders da Silva  
Vice-diretor: Regina Helena Van der Lann

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**

Chefe: Ana Maria Moura.  
Chefe Substituta: Helen Rozados

**COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DE BIBLIOTECONOMIA**

Coordenadora: Gloria Ferreira  
Coordenadora Substituta: Samile Vanz

CIP - Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

B194p Belmonte, Edson Arijū

Proteção contra incêndios das bibliotecas central e setoriais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) : avaliação quantitativa dos equipamentos e procedimentos / Edson Arijū Belmonte ; orientação Jussara Pereira dos Santos. – Porto Alegre, 2009.

66 p.

Trabalho de Conclusão de Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

1. Biblioteca universitária 2. Incêndio 3. Prevenção contra incêndios 4. Segurança 5. Plano de emergência I. Belmonte, Edson Arijū II. Título.

CDU 027.7

**Departamento de Ciências da Informação**

Rua: Ramiro Barcelos, 2705.  
Bairro: Santana.  
Porto Alegre - RS  
CEP: 90035-007  
Fone: (51) 3308-5067  
Fax: (51) 3308-5435  
E-mail: fabico@ufrgs.br

**Edson Arijú Belmonte**

**Proteção Contra Incêndios das Bibliotecas Central e Setoriais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS):** projeto de avaliação quantitativa dos equipamentos e procedimentos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Data de aprovação

---

Banca Examinadora

---

Prof<sup>a</sup>.Ms. Jussara Pereira Santos  
Orientadora

---

Prof<sup>a</sup> Helen Flores de Flores  
Examinadora

---

Especialista Alexandre Rava de Campos  
Examinador

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que durante estes seis anos estiveram presentes nesta minha caminhada, não só aquelas que acreditavam que eu chegaria ao término desta jornada, pois estes não importando o resultado sempre estarão lá para me apoiar, mas principalmente aqueles que duvidaram, pois são estes que ao colocarem obstáculos, em nosso caminho, nos desafiam a continuar.

Dentre as pessoas que estiveram presentes, neste período acadêmico, agradeço especialmente a algumas pessoas.

A minha esposa Ana Paula Rosa que mesmo nunca me entendendo e, certamente nunca vai me entender, jamais deixou de me apoiar, mesmo durante a nossa separação, sempre te amei, te amo e sempre vou te amar.

A meu grande amigo e colega de quarto Charles Carpes, que pelos últimos três anos tem me aturando, nunca vou esquecer das noites que quase amanhecemos jogando...digo, estudando.

A grande amiga Catarina Prestes, sempre auxiliando nas interpretações das normas e códigos sem nunca ficar em dúvida sempre procurando uma resposta mais apropriada para seus questionamentos.

A minha orientadora Professora Jussara Pereira Santos, que foi mais que uma orientadora, pois nos momentos mais difíceis do TCC, lá estava ela passando uma energia e uma segurança tão grande que a cada fim de orientação sentia-me capaz de escrever um livro.

### MINHA GRANDE FAMÍLIA.

Dona Maria (mãe); César, Priscila, Patrini e Fabiana (irmãos); Nara Rute (tia “Neca”); Delmir e Osmir (tios); Daniela, Daiane e Tatiane (primas, mais conhecidas como: “As Nequinhas”). Tio Zé (meu ex-padrasto, toda a família sempre tem um Zé), Seu Adema (sogrão) e Dona Amélia (sogra) e Itamar (cunhado).

A CEUFRGS e seus moradores.

Aos meus amigos tão negligenciados nestes últimos anos, mas nunca esquecidos: Jair, João, Sirlei, Andréia, Magda, Michele, Cláudio, Marcelo, Diego, Flávio, Fábio, Vanessa, Karina, Tatiane, Tâmara, Eudes e outros.

Aos Bibliotecários que me orientaram nos estágios: Sílvia (FEPAM), Adriana (SARH), Ester (FARGS) Sachi e Carmem (PRT-4ª Região).

Por último, mas não menos importante, aos meus “bichinhos”: “Gigantus” (Giga), “Belíssima” (Belinha), “Tuca” (Véia) e “Ogro” (Obeso ou Gordo) que não importando a hora estão sempre felizes esperando a minha chegada, principalmente o Giga.

*“Dê-me um ponto de apoio e levantarei o mundo.”*

*ARQUIMEDES*

## RESUMO

O incêndio é entre os sinistros (fogo, água e vento) o que causa maiores destruições nas bibliotecas motivo pelo qual sua prevenção e combate devem ser motivo de ações concretas em todas as instituições responsáveis por acervos. Este trabalho de conclusão de curso (TCC) tem como tema central a proteção contra incêndios e suas particularidades, nas bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O referencial teórico descreve as bibliotecas universitárias como instituições de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão de instituições de ensino superior. Inclui, igualmente, uma revisão da literatura sobre a preservação dos materiais que compõe o acervo, dentre os quais destacam-se o papel, das proteções passivas e ativas. Na questão específica relativa aos incêndios, fornece, além das características do fogo e dos diversos tipos de incêndio, esclarecimentos sobre os métodos de prevenção usualmente empregados em Bibliotecas que são: os sistemas de alarme e detecção de incêndio e fumaça, sistema de combate e iluminação de emergência. A descrição dos equipamentos de combate a incêndios (*sprinkles, misting*, extintores e hidrantes) e, finalizando os aspectos teóricos apresentando o plano de emergência como sendo um documento que visa identificar a vulnerabilidade do edifício às possíveis situações de emergência, antecipar seus potenciais efeitos, apontar maneiras de preveni-los, delegar responsabilidades e sugerir um plano de ação e de recuperação em caso de emergência. Foi utilizado o método de pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e o instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário. A pesquisa foi realizada com todas as 36 bibliotecas que compõe o Sistema de Bibliotecas Universitárias da UFRGS (SBU/UFRGS) nos quatros campi, além da biblioteca existente na cidade de ImbéRS (CECLIMAR). O objetivo geral do trabalho foi conhecer as políticas de preservação dos acervos contra incêndios existentes nas bibliotecas setoriais e na Biblioteca Central da UFRGS, e teve como objetivos específicos indicar a existência ou não de políticas de proteção do acervo, dos usuários e da equipe de trabalho existente nas bibliotecas, enumerar as ações de preservação ou proteção dos acervos, identificar os principais equipamentos de proteção utilizados e a situação em que se encontram. Em relação à segurança das bibliotecas da UFRGS, contra incêndios, não há políticas no âmbito geral e somente algumas ações individuais de algumas unidades.

**Palavras-Chave:** Biblioteca. Incêndio. Prevenção. Segurança.

## ABSTRACT

The fire is between claims (fire, water and wind) that causes the greatest destruction in libraries so that their prevention and control shall be of concrete actions in all institutions responsible for collections. The Monograph is the central theme and its fire protection features in the libraries of the Federal Universidade of Rio Grande do Sul (UFRGS). The theoretical framework describes the university libraries and institutions to support activities of teaching, research and extension of higher education institutions. It also includes a review of the literature on the preservation of materials that make up the body, among which are the role of passive and active protection. On the specific issue on fires, provides, in addition to the characteristics of fire and various types of fire, details of the methods of prevention usually employed in libraries are: the alarm systems and detection of fire and smoke, and lighting system to combat emergency. A description of fire fighting equipment (sprinkler, misting, hydrants and extinguishers), and concludes the theoretical aspects presented the emergency plan as a document that aims to identify the vulnerability of the building for possible emergency situations, anticipating their potential effects, pointing out ways to prevent them, delegate responsibilities and suggest a plan of action and recovery in case of emergency. We used the descriptive research method with quantitative approach and data collection instrument used was the questionnaire. The research was conducted with all 36 libraries that make up the System of University Libraries, UFRGS (SBU / UFRGS) in four fields, in addition to the existing library in the city of Imbé-RS (CECLIMAR). The general objective of the study was to know the policies for preservation of existing collections in the fire and library sector at the Central Library, UFRGS, and has specific objectives indicate the existence of policies to protect the collection, users and team work existing in libraries, list the shares of preservation or protection of collections, identify the main protection equipment used and the situation in which they are. Regarding security of libraries, UFRGS, fire, there are no policies within general and only some actions of some individual units.

**Keywords:** Library. Fire. Prevention. Security.



## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | 10 |
| <b>2 CONTEXTO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA</b> .....                     | 12 |
| <b>2.1 Sistema de Bibliotecas da UFRGS</b> .....                      | 13 |
| <b>2.2 Objetivos</b> .....  | 15 |
| 2.2.1 Objetivo Geral .....  | 15 |
| 2.2.2 Objetivos Específicos .....                                     | 15 |
| <b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....                                    | 17 |
| <b>3.1 Bibliotecas Universitárias</b> .....                           | 17 |
| 3.1.1 Organização e Administração .....                               | 20 |
| 3.1.2 Recursos Humanos.....   | 21 |
| <b>3.2 Preservação</b> .....  | 23 |
| <b>3.3 Incêndios</b> .....  | 24 |
| <b>3.4 Métodos de Prevenção Contra Incêndios em Bibliotecas</b> ..... | 25 |
| 3.4.1 Equipamentos de Detecção de Incêndios .....                     | 29 |
| 3.4.2 Equipamentos de Supressão de Incêndios .....                    | 30 |
| 3.4.2.1 <i>Sprinklers</i> .....                                       | 30 |
| 3.4.2.2 <i>Misting</i> .....  | 31 |
| 3.4.2.3 Extintores de incêndio .....                                  | 32 |
| 3.4.2.4 Hidrantes .....   | 32 |
| <b>3.5 Plano de Emergência</b> .....                                  | 33 |
| <b>4 METODOLOGIA</b> .....  | 36 |
| <b>4.1 Tipo de Estudo</b> .....                                       | 36 |
| <b>4.2 Sujeitos da Pesquisa</b> .....                                 | 36 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4.3 Instrumento de Coletas de Dados .....</b>                    | <b>37</b> |
| <b>4.4 Estudo-Piloto .....</b>                                      | <b>37</b> |
| <b>4.5 Procedimento de Coleta de Dados .....</b>                    | <b>37</b> |
| <b>4.6 Tratamento e Análise dos Dados.....</b>                      | <b>38</b> |
| <b>4.7 Limitação do Estudo .....</b>                                | <b>38</b> |
| <b>5 ANÁLISE DOS DADOS .....</b>                                    | <b>39</b> |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                 | <b>50</b> |
| <b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: QUESTIONÁRIO...</b> | <b>56</b> |
| <b>ANEXO A – PORTARIA Nº 064/EMBM/99.....</b>                       | <b>60</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O incêndio é entre os sinistros (inundação, vendavais e incêndios), o que mais causa danos, pois quase sempre na parte atingida a destruição é total. E, com a diversidade de equipamentos tecnológicos que surgiram nas últimas décadas sendo incorporados às bibliotecas há a necessidade de construções que garantam a segurança do acervo, equipe, usuários e equipamentos, pois aumentaram consideravelmente os fatores de risco de se iniciar um foco de incêndio.

A preservação do acervo, em bibliotecas, é um aspecto muito pouco estudado no Brasil. A falta de estudos na área da Biblioteconomia, deve-se a vários aspectos, tais como: a pouca incidência de fenômenos naturais catastróficos (furações, tsunamis, terremotos, etc.), a pouca importância dada as biblioteca dentro das instituições e, conseqüentemente, a falta de investimento, a quase inexistência de políticas de desenvolvimento e preservação do acervo feitas pelos bibliotecários, dentre outros. Como conseqüências, existem bibliotecas mal projetadas, que oferecem poucas ou quase nenhuma proteção ao acervo, equipe e usuários, contra sinistros, em especial o incêndio, que é o tema principal do presente trabalho. Mas, atualmente, as instituições estão dando mais importância às bibliotecas, ainda não são todas, mas agora as bibliotecas não são somente “depósitos de livros” e outros materiais que a instituição não está usando, elas passaram a exercer suas funções naturais como: organização, seleção e disseminação da informação. Com isso começaram a aumentar os investimentos financeiros, materiais e a qualificação da equipe. Nas bibliotecas universitárias, por motivos diferentes das bibliotecas de instituições não voltadas ao ensino, este reconhecimento começou mais cedo, pois nas universidades as bibliotecas têm uma importância crucial como suporte ao ensino e à pesquisa. É neste contexto que a preocupação com a segurança contra incêndios, começou a se desenvolver, não só voltada ao patrimônio, aos funcionários e aos usuários, mas também ao valor histórico e cultural que as bibliotecas representam. Mesmo com este reconhecimento, ainda é necessária uma maior atenção dos gestores e dos bibliotecários, pois não é comum para a maioria dos gestores das universidades e instituições de ensino superior construir, reformar ou mesmo adaptar prédios com

as necessidades específicas de uma biblioteca, principalmente quando o assunto é proteção contra sinistros e, também dos bibliotecários em desenvolver políticas de preservação. Assim na maioria destas instituições não há um prédio próprio para a biblioteca, normalmente elas estão instaladas em salas, andares ou pavilhões que não oferecem condições razoáveis de segurança.

É neste contexto que este trabalho pretende averiguar as condições de segurança, contra incêndios, que as bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) oferecem a seus acervos, usuários e equipes, baseando-se na revisão da literatura nas áreas de Biblioteconomia e Engenharia de Segurança.

## 2 CONTEXTO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O ensino superior no Brasil surgiu somente no final do século XIX, após a vinda da família real para o país. Até então, as iniciativas da educação ficaram por conta dos jesuítas que sempre estiveram mais voltados para a catequese religiosa. Portanto, no Brasil antes do final do século XIX, para se ter uma formação superior era preciso estudar na Europa, privilégio que somente os filhos dos grandes latifundiários e dos altos funcionários da Igreja e da coroa tinham.

O curso superior de Engenharia Militar do Rio de Janeiro, que surgiu no século XVII, não pode ser considerado como o primeiro curso superior brasileiro, pois era um estabelecimento português. Com a vinda da família real portuguesa, em 1808, surgiu o interesse de se criar escolas de Medicina na Bahia e no Rio de Janeiro. Em fevereiro, de 1808, surgiu o Colégio Médico-Sirúrgico na Bahia e em abril do mesmo ano foi criada no Hospital Militar do Rio de Janeiro a cadeira de Anatomia. As primeiras tentativas de criar uma universidade no Brasil surgiram com o projeto, de 1843, que visava à criação da Universidade Dom Pedro II e, em 1847, da Universidade Visconde de Goiânia, mas nenhuma das duas foi concretizada. Portanto, a primeira universidade que surgiu no Brasil foi a Universidade do Paraná, em 1912, mas que durou somente três anos sendo que em 1920 surgiu a Universidade do Rio de Janeiro (UNIVERSIA, [200?]).

No Rio Grande do Sul, o início do ensino superior deu-se com a fundação da Escola de Farmácia e Química (1895); da Escola de Engenharia (1896); da Faculdade de Medicina (1898) e da Faculdade de Direito (1900).

A história da Universidade Federal do Rio Grande do Sul está ligada à união destes cursos: Farmácia, Química, Engenharia, Medicina e Direito. Que juntos criaram a Universidade de Porto Alegre, em 1934. Em 1947, a denominação Universidade de Porto Alegre mudou para Universidade do Rio Grande do Sul (URGS) ao incorporar as Faculdades de Direito e de Odontologia de Pelotas e a Faculdade de Farmácia de Santa Maria. Em dezembro de 1950, com a federalização das universidades, a URGS passou a se chamar Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) nome que mantém até os dias de hoje (UFRGS, [200?]b).

Concomitante com o desenvolvimento do ensino no Rio Grande do Sul, especificamente o superior, também progrediram as bibliotecas. A primeira

biblioteca, a ser organizada com finalidade acadêmica, foi a Biblioteca da Escola de Engenharia em 1897 e, a segunda a da Faculdade da Medicina de Porto Alegre, fundada em 1898, que teve a sua origem através da junção da Escola de Farmácia e do Curso de Partos. A terceira biblioteca foi a da Faculdade de Agronomia inaugurada em 1910. Estas foram as primeiras bibliotecas universitárias do Rio Grande do Sul, hoje elas fazem parte do Sistema de bibliotecas da UFRGS, junto com outras 33 bibliotecas; sendo que, maioria das destas bibliotecas foram inauguradas nas décadas de 1950 e 1960, com a federalização da Universidade do Rio Grande Sul e, as últimas bibliotecas a serem inauguradas foram as da Informática, do Centro de Processamentos de Dados (CDP) e do Instituto de Psicologia, na década de 1970. A Biblioteca Central tem sua origem em 1959, com a criação do Serviço Central de Informações Bibliográficas (SCIB), que no ano de 1971 passou a denominar-se Biblioteca Central, tendo como uma de suas atribuições coordenar e supervisionar o Sistema de Bibliotecas da UFRGS (UFRGS, [200?]a).

## **2.1 Sistema de Bibliotecas da UFRGS**

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul denominado de: Sistema de Bibliotecas Universitárias (SBU) é um sistema descentralizado e integrado. É composto, atualmente, por uma biblioteca central e 35 unidades setoriais. Estas unidades estão distribuídas nos campus Central, Saúde, Olímpico e do Vale, além da Biblioteca do Ceclimar localizada na cidade de Imbé – RS.

As 36 bibliotecas estão distribuídas nos Campi conforme segue.

Campus Central (dez bibliotecas):

- a) Biblioteca Central (BC).
- b) Direito (DIR);
- c) Nações Unidas (Biblioteca Depositária da ONU);
- d) Educação (EDU);
- e) Engenharia (ENG);
- f) Administração (ADM);

- g) Arquitetura (ARQ);
- h) Artes (ART);
- i) Ciências Econômicas (ECO).
- j) Ciências Básicas da Saúde (CBS).

Campus Saúde (dez bibliotecas):

- a) Biblioteconomia e Comunicação (FBC)
- b) Centro de Documentação e Pesquisa de Saúde e Trabalho (CEDOP);
- c) Enfermagem (ENF);
- d) Escola Técnica (ETC);
- e) Farmácia (FAR);
- f) Medicina/HCPA (MED);
- g) Processamento de Dados (CPD);
- h) Psicologia (PSICO);
- i) Odontologia (ODO),
- j) Biblioteca Escola (não aparece no sistema).

Campus Olímpico (uma biblioteca): Educação Física (ESEF).

Campus do Vale (quatorze bibliotecas):

- a) Agronomia (AGR);
- b) Biociências (BIO);
- c) Botânica (BOT);
- d) Ciências Sociais e Humanidades (BSCSH), está localizado dentro desta Biblioteca o Centro Brasileiro de Documentação e Estudo da Bacia do Prata (CEDEP);
- e) Colégio Aplicação (APL);
- f) Química (QUI);
- g) Veterinária (VET);
- h) Pesquisas Hidráulicas (IPH);
- i) Física (FIS);
- j) Geociências (GEO);
- k) Informática (INF);
- l) Matemática (MAT);

- m) Centro de Tecnologia da Escola de Engenharia (CTENG),
- n) Ciência e Tecnologia de Alimentos (ICTA).

É neste contexto onde a necessidade de preservação da informação, proteção aos usuários e aos funcionários que as bibliotecas estão inseridas, assim surgindo a necessidade de se averiguar a existência de políticas voltadas para este fim, nas bibliotecas setoriais e Central da UFRGS.

Desta forma, este estudo pretende investigar quais as políticas contra sinistros, especificamente o incêndios, que as bibliotecas da UFRGS oferecem aos seus acervos, funcionários e usuários e, em que medida as bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UFRGS têm preocupação com a preservação do seu acervo.

## **2.2 Objetivos**

Para uma melhor compreensão dos objetivos propostos neste trabalho foram estes divididos em objetivo geral e objetivos específicos, apresentados a seguir.

### **2.2.1 Objetivo Geral**

Conhecer as políticas de preservação dos acervos contra incêndios existentes nas bibliotecas setoriais e na Biblioteca Central da UFRGS.

### **2.2.2 Objetivos Específicos**

- a) verificar a existência de políticas de proteção contra incêndios;
- b) enumerar as ações de preservação ou proteção dos acervos nas bibliotecas setoriais e na Biblioteca Central da UFRGS;
- c) identificar os principais equipamentos de proteção contra incêndios;



- d) verificar a situação em que se encontram os equipamentos de proteção contra incêndios;

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

O referencial teórico aborda os temas sobre bibliotecas universitárias, preservação, incêndios e métodos de prevenção contra incêndios em bibliotecas.

#### **3.1 Bibliotecas Universitárias**

As bibliotecas universitárias são organizações que não existem de forma independente, mas sempre vinculadas a uma instituição. Assim, as bibliotecas acompanharam as mudanças ocorridas na sociedade e nas instituições mantenedoras, em razão destas foram se especializando à medida que seus objetivos foram se diferenciando. Destas mudanças surgem os vários tipos de bibliotecas, como: as escolares, as públicas, as especializadas, as universitárias, etc.

As bibliotecas universitárias, também chamadas de bibliotecas acadêmicas (CAREGNATO, 2000) são as vinculadas a instituições de ensino superior.

Faccio as define como:

[. . .] uma unidade de informação ligada a uma instituição de ensino superior, que tem como propósito suprir as necessidades informacionais da comunidade acadêmica, no desempenho de suas atividades básicas, que coincidem com as da universidade: ensino, pesquisa e extensão. (2006, p. 30).

A definição de biblioteca universitária, segundo Faccio (2006), deixa clara a ligação indissolúvel entre biblioteca e universidade. Portanto, para melhor entender os objetivos, funções e missão das bibliotecas universitárias é necessário conhecer primeiramente o que é universidade e qual a sua missão. Segundo Dodebei o conceito de universidade e missão é:

No que se refere à universidade, encontrar um conceito que consiga traduzir todas as suas funções ao longo da história não é tarefa das mais fáceis. Pode-se, no entanto, afirmar por consenso que a universidade é uma instituição de ensino superior, que compreende um conjunto de unidades de ensino - escolas, faculdades, institutos - para a formação de profissionais e pesquisadores, nos diversos campos do conhecimento, com a missão precípua de produzir conhecimento e garantir a dinâmica da transferência da informação. (1998, p. 2).

Segundo o plano de gestão da UFRGS 2004-2008, sua missão se:

[. . .] expressa em um Projeto de Universidade Pública para a atualidade, desenvolvendo de maneira consistente e permanente ações de ensino, pesquisa e extensão, em nível de excelência, social e ambientalmente comprometidas. (UFRGS, 2004).<sup>1</sup>

A biblioteca universitária por ser dependente da universidade tem seu contexto socioeconômico vinculado à mesma. A relação entre biblioteca universitária e universidade é complexa e envolve vários aspectos, tais como o armazenamento e a disponibilização dos documentos que apóiam, historicam e estimulam o saber; o acompanhamento dos rumos tomados pelo conhecimento; o estreitamento de laços com a comunidade acadêmica e a gestão de todas as espécies de recursos que essas atividades envolvem (LEITÃO, 2005). Estes aspectos apresentados por Leitão aumentam a responsabilidade da biblioteca perante a universidade fazendo-a desempenhar um papel central no processo educacional. Sua importância é ressaltada por Higham:

O caráter e eficiência da universidade podem ser medidos no tratamento dado ao seu órgão central – a biblioteca. Nós consideramos que toda a provisão e manutenção da biblioteca devem ser prioritárias. (HIGHAM, 1980, p. 11 apud LEITÃO, 2005<sup>2</sup>).

---

<sup>1</sup> Documento eletrônico.

<sup>2</sup> HIGHAM, N. **The Library in the University**: observations on a service. London: André Deutsch, 1980. Apud LEITÃO, B. Júlia Menezello. **Avaliação Qualitativa e Quantitativa numa Biblioteca Universitária**: grupo de foco. Niterói: Intertexto, 2005. P. 27.

Por representar um papel central no processo educacional a biblioteca universitária precisa ter o seu desempenho avaliado constantemente, deste modo pode demonstrar o real aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros investidos. Estes recursos geralmente são insuficientes para gerir todas as necessidades da biblioteca universitária.

Segundo Schmidt a biblioteca universitária tem como missão:

[. . .] ser agente de transferência de informação e contribuir para o aprimoramento do ensino, pesquisa e extensão na organização em que está inserida, interferindo no processo sócio-econômico e cultural e contribuindo para o desenvolvimento do país. (2004. p. 26).

No entanto Gomes e Barbosa (1999, p. 49) definem como missão da biblioteca universitária “[. . .] prover, disseminar e transferir informação de modo a viabilizar a atuação plena da universidade na promoção do ensino, pesquisa e extensão, por meio da oferta de cursos de graduação e pós-graduação, produção e transferência de conhecimento e tecnologia.” A definição de missão para biblioteca universitária de Schmidt e de Gomes e Barbosa têm o suporte e o apoio a promoção do “ensino, pesquisa e extensão” como ponto comum.

A biblioteca universitária tem sua função e objetivos condicionados à filosofia da instituição a qual está inserida, pois:

Assim como a universidade deve estar voltada para as necessidades educacionais, culturais, científicas e tecnológicas do país, as bibliotecas devem trabalhar visando estes mesmos objetivos, condicionadas que são às finalidades fundamentais da universidade. Por isso as bibliotecas devem participar ativamente do sistema educacional desenvolvido pela universidade. Do mesmo modo que não há sentido em universidades desvinculadas da realidade sócio-econômica, as bibliotecas universitárias só poderão ter sentido se estiverem em consoante com os programas de ensino e pesquisa das universidades a que pertencem. (FERREIRA, 1980, p. 7).

Ferreira (1980) ressalta a participação ativa da biblioteca universitária no sistema educacional da universidade, uma vez que sua função essencial é subsidiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pela universidade

(SENE; SEFFENER, 2003). Assim como há a necessidade das universidades estarem vinculadas à realidade sócio-econômica, as bibliotecas universitárias precisam estar atentas às necessidades de seus usuários, em relação aos serviços e produtos oferecidos por elas. O advento de novas tecnologias da informação possibilita aos usuários uma gama diversificada de acessos a recursos informacionais, e é neste contexto que as bibliotecas universitárias precisam manter-se atualizadas. Assim, devem oferecer o que há de mais avançado aos seus usuários, no que se refere ao acesso à informação, porém sem negligenciar o acesso aos usuários menos favorecidos, em relação a equipamentos de acesso, ou aqueles usuários que ainda não se adaptaram com os novos recursos disponíveis.

### 3.1.1 Organização e Administração

Nas bibliotecas universitárias, não importando se grandes ou pequenas, a administração e a organização são primordiais para um desempenho adequado de suas atividades. Transcrevendo de Gelfand em 1968:

A administração eficiente exige a previsão e o planejamento em relação aos objetivos da biblioteca, a organização ou a junção racional das atividades apropriadas, o cálculo das necessidades pessoais e materiais assim como a seleção, a nomeação, a formação e a supervisão do pessoal<sup>3</sup>. (1968, p. 40, tradução nossa).

Observa-se que o autor, naquela época, não mencionou a necessidade da biblioteca universitária possuir uma missão que a coordene com os propósitos da instituição a que pertence. Assim, administração e organização da biblioteca devem ser planejadas sempre levando em consideração a missão e os objetivos que a biblioteca tem junto à instituição a qual é vinculada.

---

<sup>3</sup> La administración eficiente exige la previsión y el planeamiento en relación con los objetivos de la biblioteca, la organización o la agrupación racionales de las actividades apropiadas, el calculo de las necesidades de personal y material así como la selección, el nombramiento, la formación y la suipervisión del personal.

As atividades de uma biblioteca universitária são divididas conforme sua natureza, Gelfand (1968) classifica-as em categorias: serviços administrativos; serviços técnicos; serviços de leitura e serviços especiais. Mercado (1984) as divide em dois departamentos principais: departamento de processos técnicos e departamento de serviços públicos. O departamento de processos técnicos é composto pelas seções de: aquisição, catalogação e classificação e preparação física dos materiais. O departamento de serviços públicos é composto pelas seções de: consulta, circulação, fotocópias e microfilmagem. Além dessas divisões, em departamentos e seções, a biblioteca universitária pode dividir-se em outras unidades de acordo com seu conteúdo e o tipo de material que armazena.

As atividades da biblioteca universitária também evoluíram com o passar dos tempos, pois atividades antes vitais para o armazenamento da informação, como a microfilmagem, atualmente são quase inexistentes nas rotinas da biblioteca universitária atual. Mas, em contrapartida surgem outras mais modernas para o armazenamento da informação, como os formatos eletrônicos que podem armazenar e disponibilizar um número muito maior de informação num espaço relativamente menor, com relativa facilidade.

### 3.1.2 Recursos Humanos

O tamanho e a qualificação do quadro funcional de uma biblioteca universitária dependem consideravelmente da dimensão da mesma e, também dos serviços oferecidos.

“Participação, cooperação e envolvimento, são palavras chaves para os membros de uma biblioteca universitária.” (BARBOSA, 2005, p. 29). Mas para que a participação, cooperação e envolvimento aconteçam é preciso que todos estejam cientes dos objetivos definidos pela organização. Para que estes objetivos sejam alcançados torna-se necessário estabelecer uma política de pessoal que determine as atribuições profissionais dentro de suas categorias funcionais, tendo como base a literatura internacional da área e a legislação brasileira (MACHADO, 1990).

Para um melhor entendimento das tarefas e funções em uma biblioteca universitária, as atividades do quadro pessoal devem estar bem definidas. A legislação brasileira, de 1962, define as atribuições do Bacharel em Biblioteconomia como:

[. . .] a organização, direção e execução dos serviços técnicos de repartições públicas federais, estaduais, municipais e autarquias e empresas particulares concernentes às matérias e atividades seguintes:

- a) o ensino de biblioteconomia;
- b) a fiscalização de estabelecimento de ensino de biblioteconomia reconhecidos, equiparados ou em vias de equiparação;
- c) administração e direção de bibliotecas;
- d) a organização e direção dos serviços de documentação;
- e) a execução dos serviços de classificação e catalogação de manuscritos de livros raros e preciosos, de mapotecas, de publicações oficiais e seriadas, de bibliografia e referência. (BRASIL, 1962).<sup>4</sup>

Os bibliotecários exercem atividade profissional conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)<sup>5</sup> de 2002, que indica as atividades características da profissão. São elas:

- a) disponibilizar informações em qualquer tipo de suporte;
- b) administrar e gerir unidades, redes e sistemas de informação;
- c) tratar tecnicamente os recursos informacionais;
- d) desenvolver recursos informacionais;
- e) disseminar a informação;
- f) desenvolver estudos e pesquisas;
- g) fornecer e ministrar serviços de assessoria e consultoria (SANTOS; NEVES; JOB, 2004).

Portanto, o quadro profissional da biblioteca universitária deve ser coerente com as necessidades da mesma. Uma biblioteca que precisa prestar serviços eficientes aos seus usuários, manter atualizado um acervo diversificado

---

<sup>4</sup> Documento eletrônico.

<sup>5</sup> Dentro da CBO o bibliotecário encontra-se na categoria 2612-05, a partir da seguinte hierarquização: 2 Profissionais das Ciências e das Artes; 26 Comunicadores Artistas e Religiosos; 261 Profissionais da Comunicação e Informação; 2612 Profissionais da Informação; 2612-05 Bibliotecário.

necessita de profissionais com conhecimentos abrangentes como os acima transcritos.

### 3.2 Preservação

Historicamente foi nos museus que surgiu a intervenção ou a aplicação específica de tratamento em documentos ou monumento, com o sentido de recuperação física do suporte, como a restauração. Porém no ano de 1968 “[. . .] a grande inundação na cidade de Florença, na Itália [. . .]” (SILVA, 1998, p. 08), foi o marco para o surgimento das políticas de preservação, pois a inundação atingiu indistintamente museus, arquivos e bibliotecas, causando enormes danos nos acervos.

Entre os objetivos de uma biblioteca está o de preservação dos materiais que compõe o seu acervo. Porém, o termo preservação não tem o mesmo significado de conservação ou restauração. Silva (1998, p. 9) os conceitua:

Preservação “[. . .] toda ação que se destina a salvaguardar ou a recuperar as condições físicas e proporcionar permanência aos materiais dos suportes que contém a informação.”

Conservação “[. . .] conjunto de procedimentos que tem por objetivo melhorar o estado físico do suporte, aumentar sua permanência e prolongar-lhe a vida útil, possibilitando, desta forma, a seu acesso por parte das gerações futuras.”

Restauração “[. . .] conjunto de procedimentos que visa a recuperar, o mais próximo possível, o estado original de uma obra ou documento.”

A preservação é o “guarda chuva” que abriga a restauração e a conservação, além da conservação preventiva que:

[ . . . ] abrange não só a melhoria das condições do meio ambiente nas áreas de guarda de acervo e nos meios de armazenagem, como também cuidados com o acondicionamento e o uso adequado dos acervos, visando a retardar a degradação dos materiais (SILVA, 1998, p. 10).



Portanto, preservação abrange inúmeras políticas, procedimentos e processos que visam salvaguardar o acervo de todo o tipo de depreciação, bem como dos sinistros que a biblioteca está suscetível.

### 3.3 Incêndios

O incêndio pode ser definido como o fogo fora de controle, podendo ser de causas naturais, acidentais ou criminosas. Já a definição de fogo é, segundo Campos:

“[...] uma reação de oxidação de materiais sólidos, líquidos ou gasoso, acompanhada pela desprendimento de luz e calor. Trata-se de uma reação em cadeia, ou seja, que se processa durante o fogo produzindo sua própria energia de ativação. É também denominado combustão.” ([2003?], p. 03)<sup>6</sup>.

O fogo ou incêndio necessita basicamente de três elementos (para iniciar a combustão): oxigênio, calor e combustível; com falta de um destes elementos, o fogo não acontece. Em determinados materiais, como por exemplo o papel, a taxa de oxidação das moléculas pode ser incrivelmente rápida. Se o calor não for liberado mais rápido do que for criado, a combustão acontece. Além do calor, devem existir chamas durante o processo químico para que este seja considerado um incêndio. Gases de escape são produzidos, se o processo de queima for limpo, não se pode visualizar estes gases; mas se algumas das partículas combustíveis não são completamente queimadas, haverá fumaça. A fumaça é composta por água evaporada, dióxido de carbono e partículas não-queimadas do combustível. (EVANGELISTA, 2008).

Como os incêndios podem ser desencadeados a partir de inúmeros materiais combustíveis, sólidos, líquido ou gasosos, eles foram classificados em cinco classes, conforme o tipo de material comburente: classe “A”, classe “B”, classe “C”, classe “D” e classe “K”.

---

<sup>6</sup> Documento didático não publicado.

“Os incêndios da classe “A” compreendem os que ocorrem em *corpos combustíveis comuns*, do tipo papel, madeira, fibras, tecidos, etc., que, quando queimam, deixam resíduos, cinzas ou brasas.” (CAMPOS, [2003?], p. 04). Esta classe de incêndio pode ser controlada e extinguida com água ou solução contendo muita água. É classe de incêndio em que as bibliotecas estão mais sujeitas por causa do volume de material comburente, desta classe, que armazena.

“Os incêndios da classe “B” são verificados em combustíveis do tipo *líquidos inflamáveis* como gasolina, óleo, tintas, etc. Quando queimam não deixam resíduos e queimam unicamente em razão da sua superfície [ . . .]” (CAMPOS, [2003?], p. 04). Para o controle dos incêndios classe “B” o efeito “abafamento” é essencial.

“Os incêndios em *equipamentos elétricos “energizados”*, tais como motores, transformadores, chaves, etc. são os da classe “C”, onde a extinção pode ser realizada com agente não condutor de eletricidade [ . . .]” (CAMPOS, [2003?], p. 04). Assim, evitando o risco de choque elétrico ao se combater este classe de incêndio.

“A classe “D” corresponde aos os incêndios em *metais combustíveis (ligas metálicas pirofóricas)*, como magnésio, zinco, titânio, zircônio, sódio, potássio e outros.” (CAMPOS, [2003?], p. 04). Os agentes extintores devem proporcionar uma ótima cobertura e lençol de abafamento; quando em contato com o metal em combustão, fundem-se formando uma película abafadora.

[. . .] os incêndios da classe “K” ocorrem com *óleos comestíveis*, como óleo de soja, gordura animal em estado líquido, graxa, entre outros, causados pela alta temperatura ambiente próxima a estas substâncias.” (CAMPOS, [2003?], p. 04). Os agentes extintores devem proporcionar ótima cobertura em forma de lençol de abafamento, esta cobertura quando em contato com o material em combustão, forma uma espuma biodegradável que tem também a função de baixar a temperatura da substância em ignição e, desta forma, evitar a reignição.

### **3.4 Métodos de Prevenção Contra Incêndios em Bibliotecas**

Os materiais que constituem uma biblioteca são altamente comburentes, o que cria áreas densas e, conseqüentemente, um ambiente vulnerável a incêndios. Edifícios que abrigam bibliotecas devem elaborar “[. . .] um projeto de segurança

contra incêndio que permita a monitoração intensificada das áreas do acervo e a rápida detecção de um foco de incêndio, assim como um eficiente combate ao fogo.” (ONO, 2004, p. 7). Porém, parte fundamental à segurança do edifício começa em seu próprio projeto arquitetônico. O bibliotecário deve estar ciente das medidas necessárias à prevenção contra incêndios, e deve contribuir com o arquiteto na tomada de decisões. É claro que o arquiteto deve conhecer as normas e regulamentações de proteção contra incêndio, mas a participação dos dirigentes da instituição e do bibliotecário, bem como dos responsáveis pela segurança e conservação do patrimônio, se faz imprescindível à elaboração de um excelente projeto. Segundo Trinkley:

A biblioteca deve conscientizar o arquiteto da importância de projetar um edifício tendo em mente a ameaça de incêndio, enfatizando a necessidade não apenas de obedecer às exigências mínimas de código, mas de buscar maneiras de aumentar o nível de proteção contra incêndios. ( 2001, p. 63).

Projetistas e órgãos fiscalizadores da segurança contra incêndio (departamento de edificações e obras e/ou corpo de bombeiros) deveriam verificar se os métodos de segurança adequados a cada tipo de edifício sob sua jurisdição estão sendo implementados corretamente. Mas somente essa fiscalização não garante a segurança necessária aos edifícios que abrigam patrimônio histórico, artístico ou cultural – dadas as peculiaridades de suas coleções. Faz-se imprescindível uma completa integração dos órgãos envolvidos, seja no projeto, na execução, na fiscalização ou na manutenção da segurança contra incêndio desses edifícios.

No interior do prédio ocupado pela biblioteca, a principal atenção deve ser com os sistemas elétrico, hidráulico, ambiental e de segurança contra incêndio. A manutenção destes sistemas deve ser realizada regularmente, a fim de garantir que suas condições sejam as melhores possíveis.

Pode-se dividir a proteção contra incêndio em dois grupos complementares: proteção passiva e proteção ativa.

A proteção passiva inclui as medidas de proteção incorporadas ao edifício - não é necessário acioná-las; por exemplo, a acessibilidade ao edifício, elemento poucas vezes considerado pelo projetista, é fundamental à rapidez das atividades de

salvamento e combate ao fogo pelos bombeiros; rotas de fuga estabelecidas durante o projeto de construção ou restauração do edifício; escolha de materiais de construção que apresentem alto grau de resistência ao fogo, a fim de limitar ou conter o crescimento do incêndio; o controle da qualidade e da quantidade de materiais combustíveis utilizados no acabamento interno e no conteúdo do edifício, designado como reação ao fogo, já que estes materiais são decisivos na velocidade de desenvolvimento, intensidade e duração do incêndio.

A proteção ativa inclui a instalação de equipamentos de proteção contra incêndio, estes necessitam ser acionados manual ou automaticamente; esta instalação visa a rápida detecção do incêndio, o alerta aos ocupantes da biblioteca (abandono em segurança) e/ou o eficiente combate e controle do fogo.

Os principais sistemas de proteção ativa, são:

- a) sistema de alarme manual de incêndio (botões);
- b) sistema de detecção e alarme automáticos de incêndio (detector de fumaça, temperatura, raios infra-vermelhos, entre outros, ligados a alarmes automáticos);
- c) sistemas de combate manual de incêndio (extintores e hidrantes);
- d) sistemas de extinção automática de incêndio (chuveiros automáticos – *sprinklers, misting*);
- e) sistema de iluminação de emergência;
- f) sistema de controle/exaustão da fumaça de incêndio (ONO, 2004).

No âmbito Internacional a National Fire Protection Association (NFPA) possui certas normas e regulamentações que podem servir de referência para projetistas, instaladores de sistemas de proteção contra incêndio e para os responsáveis pela manutenção da segurança dos edifícios. As normas NFPA 909 – Protection of Cultural Resources (2001) e NFPA 914 – Fire Protection in Historic Structures destacam as preocupações abaixo explicitadas:

- a) planos de emergência;
- b) critérios mínimos necessários para implementação de um programa de prevenção de incêndios;
- c) medidas de segurança para novas construções e para reformas em edificações existentes. Os cuidados durante a construção ou reforma têm ênfase especial, pois incêndios ocorrem com muita frequência nos edifícios culturais por descuido durante as obras, sejam de restauração ou

reformulação, quando o sistema de proteção está mais vulnerável e a presença de materiais e operações perigosas pode ser necessária, como por exemplo, armazenamento de material inflamável ou uso de equipamento de solda;

- d) importância da manutenção preventiva e corretiva;
- e) particularidades de diferentes tipos de uso de edifícios históricos ou que abrigam acervos histórico-culturais. (ONO, 2004).

No estado do Rio Grande do Sul, a Portaria N.º 064/EMBM/99 (Anexo A), o art. 3º exige o Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI) em todas as edificações existentes, a construir, em construção, em reforma ou ampliação. O PPCI é um conjunto de documentos que compõem um processo de prevenção e proteção contra incêndio. De acordo com art. 4º desta portaria os documentos exigidos são:

§ 1º - Nas edificações com apenas um pavimento e que exigirem somente prevenção por extintores de incêndio, deverão constar os seguintes documentos:

- I – requerimento solicitando exame ou inspeção;
- II – memorial descritivo do prédio;
- III – memorial descritivo dos extintores;
- IV – planta ou croqui com escala;
- V - comprovante de recolhimento de taxas de serviços diversos.

§ 2º - Nas demais edificações, serão exigidos os seguintes documentos:

- I - requerimento solicitando o exame e/ou inspeção;
- II - memoriais descritivos (quando couber):
  - a) do prédio;
  - b) dos extintores;
  - c) da instalação hidráulica de combate a incêndio sob comando;
  - d) das instalações automáticas de combate a incêndio;
  - e) das saídas de emergência;
  - f) da central de GLP;
  - g) da iluminação de emergência;
  - h) da detecção e alarme de incêndio;
  - i) da proteção contra descargas atmosféricas;
  - j) dos riscos especiais;
  - k) laudo elétrico;
  - l) ART do responsável Técnico. (RIO GRANDE DO SUL, 1999)<sup>7</sup>

O PPCI conforme consta na Portaria N.º 064/EMBM/99 é exigência obrigatória em as edificações existentes no estado do Rio Grande do Sul .

---

<sup>7</sup> Documento eletrônico.

A cidade de Porto Alegre aponta em seu Código de Proteção Contra Incêndios pedidas de proteção, art. 21 as medidas de proteção contra incêndios:

- I – Isolamento de riscos
  - a) afastamento entre prédios;
  - b) compartilhamento horizontal;
  - c) compartilhamento vertical.
- II – Meios de fuga
  - a) saída de emergência;
  - b) saídas alternativas;
  - c) iluminação de emergência.
- III – Meios de alerta
  - a) alarme acústico;
  - b) sinalização de saídas.
- IV – Meios de combate à incêndio
  - a) extintores de incêndio;
  - b) instalações sob comando;
  - c) instalações automáticas. (PORTO ALEGRE, 2001, p. 26-27).

O Código de Proteção Contra Incêndios de Porto Alegre é obrigatório e tem por função disciplinar “[. . .] as regras gerais e específicas de proteção contra incêndio a serem obedecidas no projeto, construção, uso e manutenção de edificações [. . .]” (PORTO ALEGRE, 2001, p. 09).

#### 3.4.1 Equipamentos de Detecção de Incêndios

Detectar o incêndio em seu estágio inicial é fundamental para a ativação dos sistemas de proteção e para o início dos procedimentos de contenção de perdas.

Um sistema de detecção automática de fogo (com número suficiente de detectores) ligado a um painel central de monitoração deve ser instalado. O sistema deve responder automaticamente à presença de fumaça ou outros produtos combustíveis. Detectores de fumaça são preferíveis aos de calor – devido à alta quantidade de fumaça produzida no estágio inicial de um incêndio. Como segurança os sistemas manuais devem ser instalados como apoio.

As áreas de depósito devem ser separadas de áreas operacionais por paredes e portas de materiais resistentes ao fogo. Todas as portas devem ter fechamento

automático. Os materiais perigosos que porventura se encontrem no edifício devem ser monitorados regularmente. Como medida de redução do perigo de incêndio, equipamentos em geral não devem ser mantidos nas salas de depósito. (GUIDELINES..., 1997).

### 3.4.2 Equipamentos de Supressão de Incêndios

Os equipamentos de supressão de incêndio podem ser automáticos ou manuais, sendo que os agentes extintores mais comuns são a água e gases, como por exemplo, o dióxido de carbono. Os equipamentos mais comumente usados são: *sprinklers*, *misting*, hidrantes e extintores.

#### 3.4.2.1 *Sprinklers*

Os sistemas *sprinklers*, também conhecidos como aspersão, consiste em bicos sensíveis a fumaça, calor ou gases resultantes de um princípio de combustão, distribuídos pela edificação. Seu funcionamento resume-se na abertura do bico, assim despejando o agente extintor que pode ser água, gás carbônico ou outros tipos de gases como os gases limpos ou inertes, por exemplo. Deve ser ressaltado que, no momento em que um incêndio atinge um determinado estágio de desenvolvimento (geralmente, depois de apenas dez minutos), o único elemento supressor eficiente será a água. Caso um incêndio atinja este estágio, a água será usada em seu combate e, é melhor utilizar um sistema adequado de *sprinklers* do que hidrantes e mangueiras (um *sprinkler* libera em média 70 litros de água por minuto, enquanto uma mangueira despeja milhares de litros) e, é importante ressaltar, que a água será aplicada durante um estágio mais próximo ao início do fogo e, conseqüentemente, em um incêndio de menores proporções.

Especialistas em incêndios afirmam que praticamente todos os incêndios ocorridos em bibliotecas teriam sido extintos em estágios iniciais caso possuíssem *sprinklers*. No exato momento em que o fogo começa a se desenvolver, começam

os danos. Danos sofridos pela água proveniente de um *sprinkler* são ínfimos comparados aos danos que jato de mangueira acarreta.

A maioria dos conservadores considera que há a possibilidade de recuperação do acervo danificado pela água, mas que o fogo simplesmente destrói tudo o que entra em seu contato. A destruição causada pelo fogo é irreversível.

Os *sprinklers* aplicam a água diretamente nas chamas e no calor, comportamento que resfria o processo de combustão e previne a ignição de materiais combustíveis que estejam próximos ao fogo (SPRINKLER..., 2006).

#### 3.4.2.2 *Misting*

O sistema *Misting* é uma versão moderna dos *sprinklers* tradicionais. Utiliza água sob pressão para produzir minúsculas gotas, que, ao entrar em contato com o fogo, criam uma névoa que ajuda na rápida extinção do incêndio. Entre seus pontos fortes, podemos citar que o *misting* não encharca os materiais que protege, é seguro para humanos, fácil de ser repostado e não possui subprodutos nocivos; seus pontos fracos incluem a necessidade de uma grande quantidade de bicos de *misting* para combater incêndios de grande proporção além de necessitar de um suplemento de água exclusivo (EVANGELISTA, 2008). O *misting* pode ser uma alternativa quando um sistema de *sprinklers* não oferece o desempenho desejado, quando é necessário utilizar menos água do que a quantidade empregada por *sprinklers* ou quando é preciso substituir um agente gasoso.

A única maneira de saber se o sistema é adequado a uma determinada instituição é a realização de testes, através do desenvolvimento de um sistema personalizado – o que não custa pouco, por isso, os benefícios trazidos pela implementação de tal sistema devem ser capazes de justificar a despesa (MOWHINNEY; DUBAY, 1999).



### 3.4.2.3 Extintores de incêndio

Extintores de incêndio são cilindros metálicos padronizados na cor vermelha, portáteis, podendo ser manuais ou sobre rodas (carretas), que abrigam em seus interiores agentes extintores de incêndio.

Quanto ao agente extintor os extintores dividem-se em quatro classes:

- a) classe A: água-gás;
- b) classe B: espuma-mecânica, dióxido de carbono e pó químico;
- c) classe C: dióxido de carbono e pó-químico;
- d) classe D: compostos químicos especiais (PORTO ALEGRE, 2001);
- e) Classe K: pós químicos especiais.

Extintores de incêndio portáteis devem estar estrategicamente localizados em diversos pontos do edifício:

- a) no mínimo um extintor de água (contendo aproximadamente vinte litros), deve ser disponibilizado a cada 200 m<sup>2</sup> do edifício – cada andar deve conter pelo menos dois extintores. Extintores de espuma e pó não são recomendados devido aos danos que causam ao acervo;
- b) extintores de dióxido de carbono e de água devem ser colocados em pontos estratégicos – somente os de dióxido de carbono devem ser utilizados em incêndios elétricos, podendo ser usados antes dos outros tipos de extintores em qualquer outra modalidade de incêndio, a fim de minimizar danos às coleções.

Os extintores portáteis constituem uma primeira linha de defesa contra incêndios em fase inicial. Para que sejam efetivos, eles devem estar posicionados de maneira apropriada e apresentar boas condições de funcionamento, além de ser do tipo certo para o incêndio (TRINKLEY, 2001).

### 3.4.2.4 Hidrantes

Os sistemas de hidrantes e mangotinhos são constituídos por tomadas de incêndio, localizadas em pontos estratégicos, perto das áreas destinadas às

coleções, a fim de servir como um sistema de apoio caso o incêndio se torne muito grande para ser apagado unicamente através do uso de extintores. Os hidrantes podem ter uma ou duas saídas de água, mangueiras, adaptadores e tampões. Os mangotinhos têm apenas uma saída de água, com válvula de abertura rápida, de passagem plena, continuamente acoplada a uma mangueira semi-rígida e esguicho regulável acoplado em sua extremidade. Nenhuma área do edifício deve exceder a distância de seis metros de uma mangueira totalmente estendida.

“A manipulação de uma mangueira de incêndio por principiante [. . .] pode ser mais danosa que benéfica” (TRINKLEY, 2001, p. 67). Portanto, para que os hidrantes e mangotinhos sejam usados de maneira adequada é preciso que haja na biblioteca uma equipe treinada para usá-los.

### **3.5 Plano de Emergência**

Os planos de emergência devem ser elaborados antes que a emergência ocorra, e não após, como geralmente acontece. De acordo com o Comitê Brasileiro do Escudo Azul (CBEA), o equivalente à Cruz Vermelha Internacional para o resgate e a proteção da herança cultural dos países, tem-se:

Uma política de prevenção de riscos deve permitir ações específicas para as áreas identificadas, os edifícios, as instituições, os bens e as coleções. [. . .] Durante o sinistro, os planos de emergência deverão permitir aos serviços de socorro intervir para a segurança nas zonas sensíveis, retirando os bens ou coleções consideradas prioritárias. Ao mesmo tempo, os servidores das instituições deverão colocar em prática as ações requeridas, testadas durante as crises simuladas. (COMITÊ..., [19--?]<sup>8</sup>).

Os objetivos do plano de emergência são identificar a vulnerabilidade do edifício às possíveis situações de emergência, antecipar seus potenciais efeitos, apontar maneiras de preveni-los, delegar responsabilidades e sugerir um plano de ação e de recuperação em caso de emergência. O plano possui um papel essencial na proteção do patrimônio, pois além de contar com um programa de prevenção

---

<sup>8</sup> Documento eletrônico.

contra incêndios, deve possuir um programa de salvamento e recuperação deste patrimônio, prevendo, inclusive, como minimizar os efeitos causados pela própria supressão do incêndio.

O plano deve ser documentado e disponibilizado a todos os funcionários da instituição, além de ser mantido em pontos estratégicos dentro e fora do edifício. O documento deve iniciar com a definição da palavra emergência e deve ressaltar que mesmo o menor incidente pode causar enormes danos às coleções. Deve também enfatizar que uma resposta rápida e eficiente a qualquer tipo de incidente pode evitar que este se torne uma situação fora de controle. O documento deve:

- a) definir uma emergência;
- b) conscientizar os funcionários da importância de sua total atenção e do papel que podem exercer ao notificarem um incidente em seu momento inicial;
- c) listar claramente os procedimentos de emergência a serem seguidos;
- d) conter os nomes dos membros da equipe que devem ser chamados em caso de emergência. Estas pessoas são as responsáveis pelo prédio, coleções e conservação. Um membro qualificado da equipe deve assumir o controle das operações em caso de desastre;
- e) identificar áreas de interesse especial: material importante, material vulnerável e áreas de risco;
- f) conter mapas do edifício que mostrem a localização dos encanamentos de água, das válvulas de controle e dos quadros de força;
- g) listar e localizar equipamentos e materiais de emergência;
- h) listar recursos externos a serem usados em caso de emergência;
- i) listar especialistas a serem chamados para auxiliar na emergência;
- j) estabelecer instruções para o resgate do material (COMITÊ..., [19--?]).

Um plano de emergência deve ser simples e breve, pois, planos que listam todos os tipos de desastres possíveis e elencam milhares de alternativas de como contê-los, apesar de parecerem bastante completos, podem gerar certa confusão nas primeiras horas após a ocorrência de alguma emergência. Caso a emergência ocorra durante o horário de expediente da instituição, a prioridade deve ser a evacuação ordenada e calma das pessoas do andar afetado ou do prédio, seguida da notificação imediata das autoridades e pessoas encarregadas.

É necessário existir procedimentos que garantam a remoção segura de portadores de necessidades especiais, caso os elevadores tenham seu funcionamento afetado.

Cada saída do prédio deve conter uma folha contendo o mapa de seu andar, bem como a localização dos extintores de incêndio. Deve haver duas luzes de emergência para cada saída, sendo que, uma delas deve estar conectada ao sistema elétrico do prédio, além de possuir uma bateria reserva para o caso de uma eventual falha do sistema, e um interruptor individual que seja capaz de acionar a bateria reserva caso acabe a eletricidade do prédio ou do andar; a outra luz de emergência consiste em uma lanterna recarregável plugada a uma tomada perto da saída.

Os profissionais com cargos de chefia devem possuir, em seus escritórios e casas, cópias das plantas dos andares do prédio pelos quais são responsáveis; plantas mais complexas (indicando a localização de painéis elétricos, canos e dutos de ventilação) devem ficar sob os cuidados do engenheiro e do conservador encarregados pela segurança e preservação da biblioteca. O conjunto completo das plantas da instituição deve estar armazenado em arquivo de computador, para que estas possam ser atualizadas sempre que necessário. (THOMPSON, 2005).

Assim, é “[. . .] essencial que o plano de emergência seja organizado de maneira fácil a ser seguida em uma emergência.” (GUIDELINES..., 1997, p. 20).

Uma parte fundamental de qualquer plano de emergência é a condução de testes dos sistemas de prevenção instalados na biblioteca. Nesta atividade é que serão percebidas eventuais falhas de comunicação entre os sistemas e no treinamento do pessoal. Cada incidente real pode vir a apresentar alguma nova característica que não havia sido prevista, porém, se o plano de emergência for bem elaborado e os testes tiverem sido conduzidos, as decisões e atividades necessárias correrão de maneira mais tranqüila, possibilitando às pessoas um retorno mais rápido às suas funções habituais.

## **4 METODOLOGIA**

Nesta seção encontra-se a metodologia que foi empregada para o desenvolvimento do presente trabalho.

### **4.1 Tipo de Estudo**

O estudo realizado foi do tipo descritivo, pois prioriza a descrição e interpretação de uma determinada realidade a partir do estabelecimento das relações das variáveis envolvidas.

A abordagem da pesquisa foi quantitativa, pois, se constitui na análise das respostas obtidas nos itens propostos no instrumento de coleta de dados apresentado pelo autor aos responsáveis pelas bibliotecas que compõe o Sistema de Bibliotecas da UFRGS.

### **4.2 Sujeitos da Pesquisa**

O universo deste estudo foi composto pelas bibliotecas setoriais e Central da UFRGS, que fazem parte do seu Sistema de Biblioteca. O SBU é composto por 36 bibliotecas que se localizam em quatro campi: central, saúde, olímpico e vale, além do Ceclimar localizada da cidade de Imbé – RS. Mesmo com a dificuldade de acesso à biblioteca do Ceclimar, esta também está presente na pesquisa, pois foi possível contar com a colaboração da bibliotecária responsável, que respondeu o questionário por *e-mail*.

### **4.3 Instrumento de Coletas de Dados**

O instrumento escolhido para a aplicação desta pesquisa foi o questionário, pois o mesmo é: “[ . . . ] um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.” (LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 201). A escolha deste instrumento de coleta de dados deve-se a vantagem que ele apresenta de atingir um número maior de bibliotecas ao mesmo tempo.

### **4.4 Estudo-Piloto**

No estudo-piloto foi aplicado o questionário, elaborado pelo autor, na Biblioteca da FABICO – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. – no mês de novembro de 2008. Através da aplicação deste estudo-piloto, foi possível avaliar a clareza e relevância das questões bem como detectar possíveis falhas e, assim poder ajustar as questões conforme as sugestões recebidas pelo autor.

### **4.5 Procedimento de Coleta de Dados**

Após a aplicação do estudo-piloto, procedeu-se as coletas de dados através dos questionários. No total foram entregues 36 questionários um para cada responsável das bibliotecas do SBU, dos 36 questionários enviados apenas uma biblioteca não respondeu, por motivos desconhecidos do autor.

Os questionários foram entregues no início do mês de dezembro de 2008, no campus saúde e, recolhidos até o fim da primeira quinzena de dezembro. As bibliotecas pertencentes aos outros campi: centro, vale e olímpico, começaram a receber os questionário a partir de março de 2009 e foram recolhidos no fim de abril de 2009.

#### **4.6 Tratamento e Análise dos Dados**

Os dados foram analisados a partir das informações obtidas pelas respostas dos questionários e, sendo apresentados através de tabelas, gráficos e da transcrição de alguns dados relevantes das questões, além de textos explicativos.

#### **4.7 Limitação do Estudo**

As limitações do estudo que se confirmaram, foram as falhas nas interpretações das questões do questionário, a falta de resposta de uma biblioteca e a dificuldade de comunicar-se pessoalmente com os responsáveis.

## 5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados colhidos por meio dos questionários foram reunidos e apresentados na seqüência de assuntos afins.

O primeiro tema tratado refere-se à localização do prédio onde se encontram as bibliotecas. Questionou-se aos responsáveis sobre a existência de prédios especialmente construídos para sediá-las ou se as bibliotecas ocupavam prédios adaptados para este fim (Questão 1). No Gráfico 1 visualizam-se as respostas obtidas.

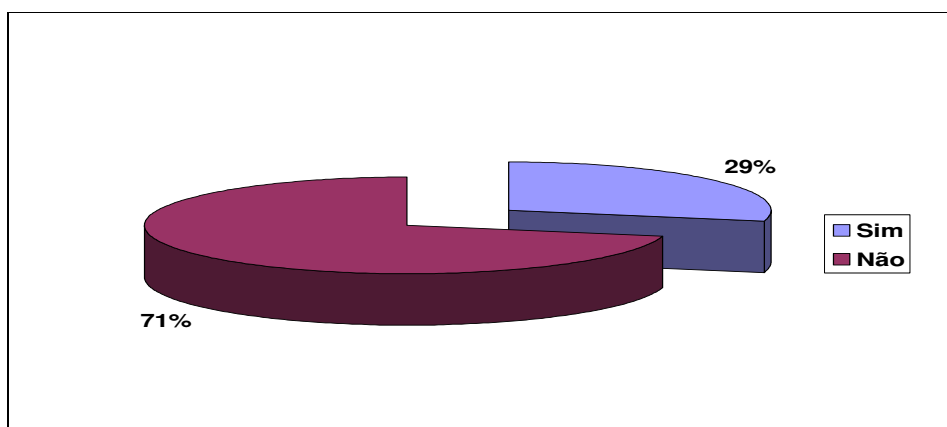


GRÁFICO 1: O prédio onde está localizado a biblioteca foi construído para esse fim

Das 35 bibliotecas que responderam ao questionário somente 29%, dez bibliotecas, têm prédios próprios, construídos para as mesmas. Ressaltam-se duas reformas: uma ocorrida no prédio da Faculdade de Educação, onde não houve uma simples adaptação e sim uma reforma completa do andar onde se localiza a Biblioteca que atingiu até mesmo a estrutura do prédio que foi reforçada para abrigar o peso do acervo; a outra reforma expressiva, ainda não concluída, é que se encontra em curso no prédio mais antigo da Faculdade de Agronomia que passará a abrigar sua biblioteca. Seu projeto foi pensado para que a mesma passe a contar com os recursos de segurança da melhor qualidade além de recursos e serviços mais adequados ao atendimento de sua comunidade.

Outro tópico abordado junto às bibliotecas do SBU teve relação à existência de sistemas de alerta para incêndios. A este respeito foram formuladas três questões (Questões 2, 3 e 4).



A primeira questão deste conjunto refere-se à existência de algum tipo de sistema de alerta de incêndio e, no Gráfico 2, seguem as respostas obtidas.

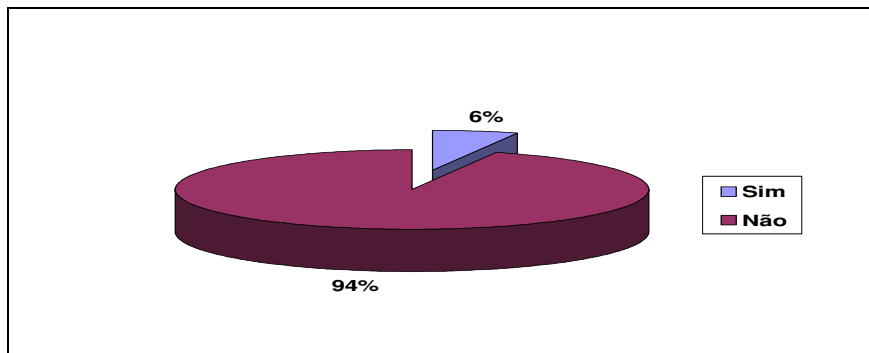


GRAFICO 2: Sistema de alerta para aviso de incêndio

Entre as bibliotecas do SBU, 33 delas (94%), não possuem nenhum tipo de sistema de alerta contra incêndios; somente duas bibliotecas (6%) possuem alarmes sonoros.

A segunda e a terceira questão referem-se à facilidade de acesso e de acionamento do sistema de alerta contra incêndios, respectivamente. Conforme os responsáveis das duas bibliotecas (ADM e QUI) os sistemas são de fácil acesso e acionamento.

Com relação aos equipamentos de combate ao incêndio foram formuladas quatro questões sobre o tipo de equipamento existente, facilidade de localização, manutenção preventiva e quem executa a manutenção preventiva (Questões 5, 6, 15 e 16). Nos gráficos 3, 4, 5 e 6 seguem as respostas obtidas.

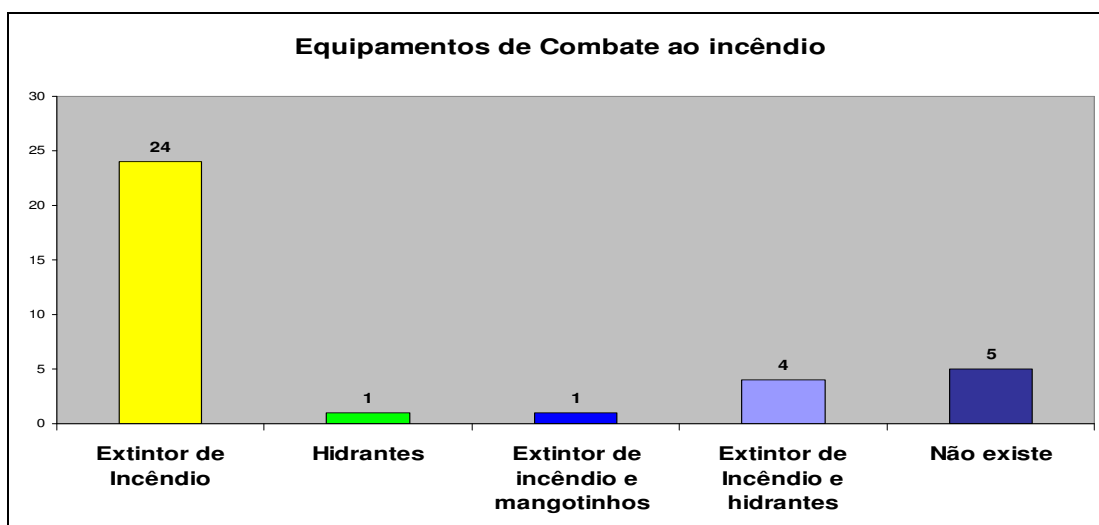


GRAFICO 3: Equipamentos de combate ao incêndio

O equipamento de combate ao incêndio mais comum nas bibliotecas do SBU, é o extintor de incêndio, presente em 29 das 35 bibliotecas, sendo que em algumas bibliotecas há além de extintores de incêndio outros equipamentos de combate a incêndios. Quatro bibliotecas (ADM, ADO, MED e MAT) possuem extintores de incêndio e hidrantes; uma biblioteca (Engenharia) possui extintores de incêndio e mangotinhos; uma biblioteca (Psicologia) possui somente hidrantes; 24 bibliotecas (BC, ARQ, ART, CBS, ECO, DIR, EDU, ONU, ESEF, ENF, FABICO, ETC, FAR, ICTA, FIS, GEO, INF, QUI, VET, BIO, BSCSH, APL, AGR e Biblioteca Escola) só possuem extintores de incêndio; cinco bibliotecas (CEDOP, CPD, CTENG, BOT e Ceclimar) não apresentam nenhum tipo de equipamento de combate ao incêndio.

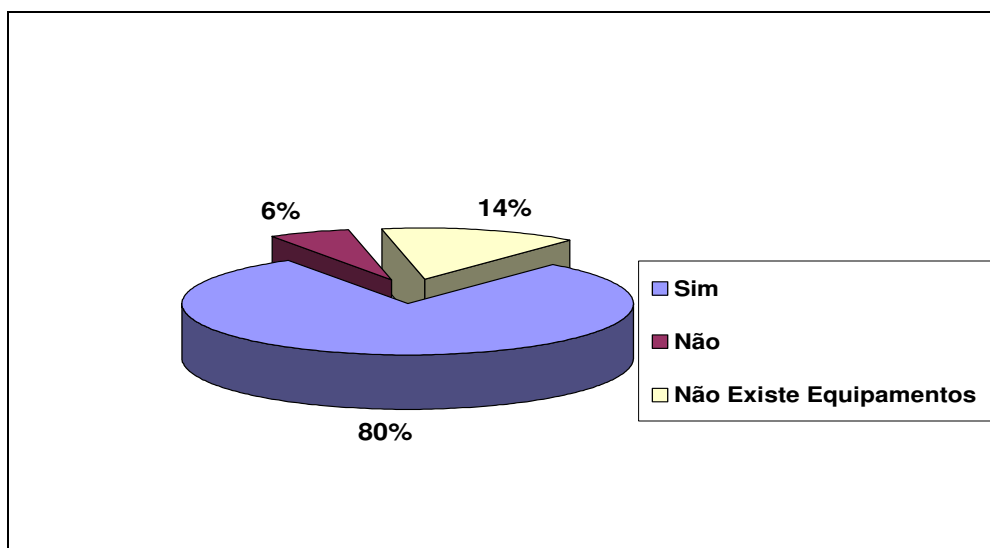


GRÁFICO 4: Facilidade de localização dos equipamentos de combate ao incêndio

Com relação à facilidade de localização dos equipamentos 28 bibliotecas (80%) responderam que os equipamentos são de fácil localização, cinco bibliotecas (14%) informaram que não existem equipamentos e em duas bibliotecas (6%) os equipamentos foram considerados de difícil acesso. Conforme os responsáveis os motivos das dificuldades de acesso se devem: na biblioteca da ESEF a um dos extintores estar localizado atrás das estantes e na Biblioteca da FIS haver extintores localizados na sala de periódicos que está permanentemente fechada.

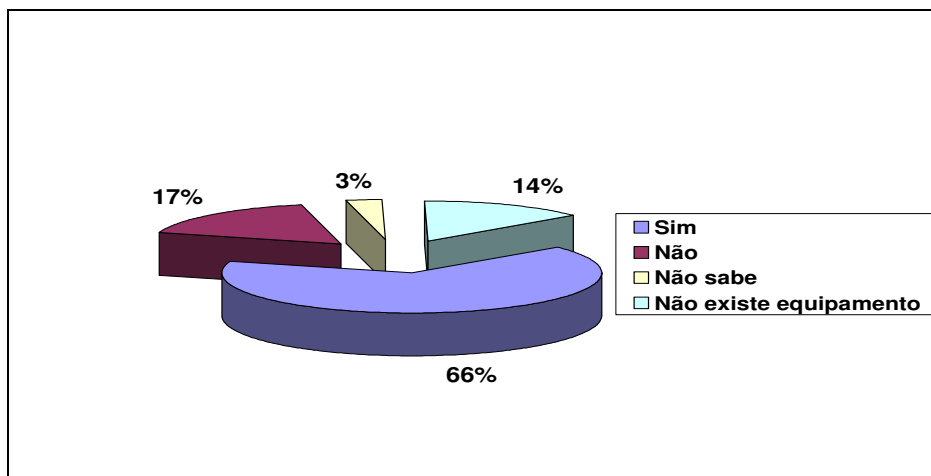


GRÁFICO 5: Manutenção preventiva dos equipamentos de combate a incêndio

Nas bibliotecas do SBU somente 23 delas (66%) contam com a manutenção preventiva dos equipamentos de combate ao incêndio; seis bibliotecas (17%) não contam com a manutenção preventiva; cinco bibliotecas (14%) não possuem equipamentos e uma biblioteca (3%) não sabe se há ou não há manutenção preventiva.

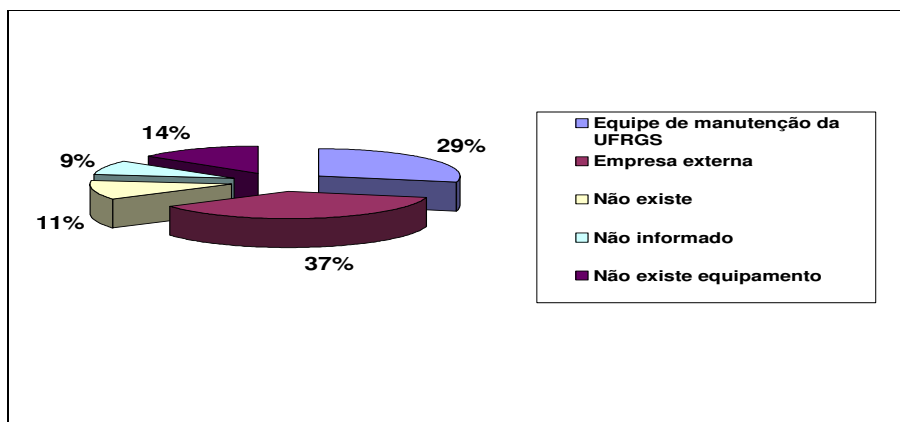


GRÁFICO 6: Quem realiza a manutenção preventiva dos equipamentos de combate ao incêndio

A manutenção preventiva é realizada por empresa externa em treze bibliotecas (37%); pela equipe de manutenção da UFRGS em dez bibliotecas (29%); em cinco bibliotecas (14%) não há equipamentos; em quatro bibliotecas (11%) não há manutenção preventiva mesmo possuindo equipamentos para se fazer à manutenção e três bibliotecas (9%) não informaram quem realiza ou não a manutenção dos equipamentos de combate ao incêndio.

Com relação à iluminação de emergência foi formulada uma questão relativa à sua existência ou da mesma (Questão 7). No Gráfico 7 seguem as respostas obtidas.

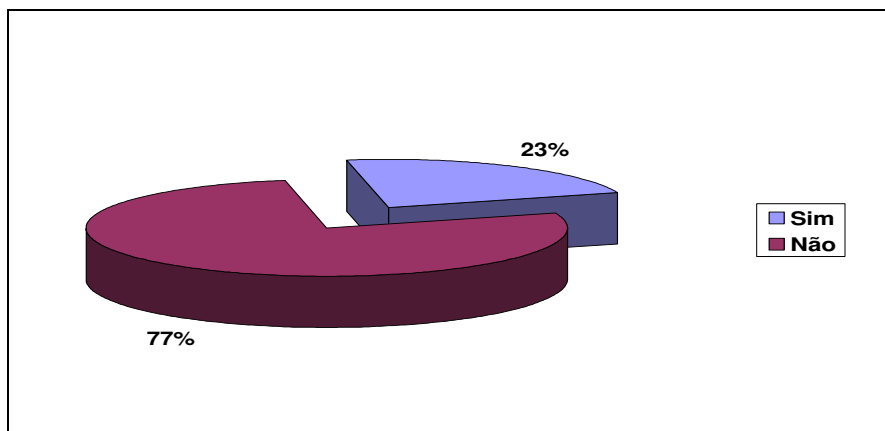


GRÁFICO 7: Iluminação de emergência

Das 35 bibliotecas que responderam ao questionário somente oito bibliotecas (23%) possuem iluminação de emergência.

Foram realizadas quatro questões referentes às rotas de fuga: existência, acessibilidades, desobstrução e sinalização (Questões 8, 9, 10 e 11). Nos gráficos 8, 9 e 10 seguem as respostas obtidas.

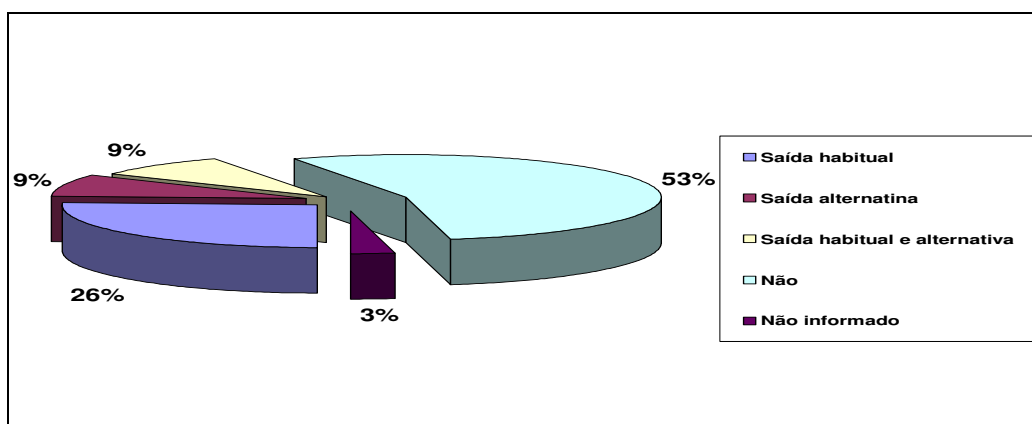


GRÁFICO 8: Rotas de fuga existentes na biblioteca em caso de emergência

Em relação à existência de rotas de fuga (Questão 8) as bibliotecas do SBU que responderam ao questionário 19 delas (53%) não possuem rotas de fuga para ser usada em caso de emergência; quinze bibliotecas (44%) possuem rotas de fuga e dentre estas tem-se as seguintes situações:

- a) 26% das bibliotecas (nove bibliotecas) possuem como rotas de fuga a saída habitual;
- b) 9% das bibliotecas (três bibliotecas) possuem como rotas de fuga saída alternativa;
- c) 9% das bibliotecas (três bibliotecas) possuem como rotas de fuga a saída habitual e alternativa.

Uma biblioteca (3%) não respondeu a esta questão.

Das bibliotecas que possuem algum tipo de rota de fuga (saída habitual ou alternativa) somente uma (Biblioteca Central) apresenta a rota de fuga, saída alternativa que não está acessível (Questão 9).

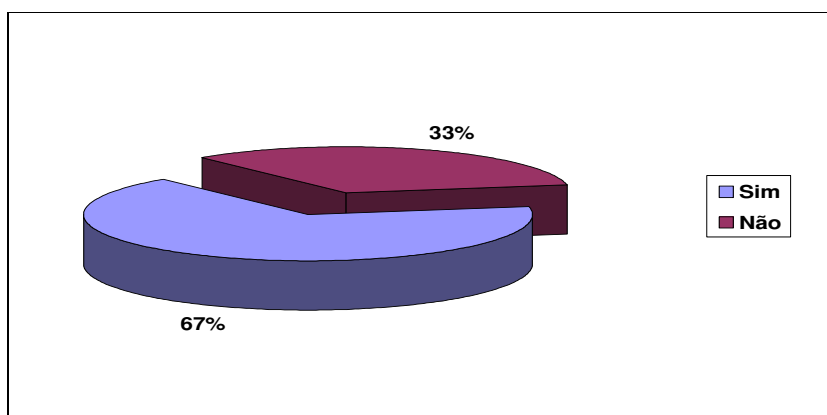


GRÁFICO 9: Rotas de fugas obstruídas

Das quinze bibliotecas que possuem rotas de fuga, para casos de emergência, em dez delas (67%) há algum tipo de obstrução na saída (Questão 10), o que não impede a utilização das mesmas, mas não permite o seu uso com eficiência; as outras cinco bibliotecas (33%) não há qualquer tipo de obstrução.

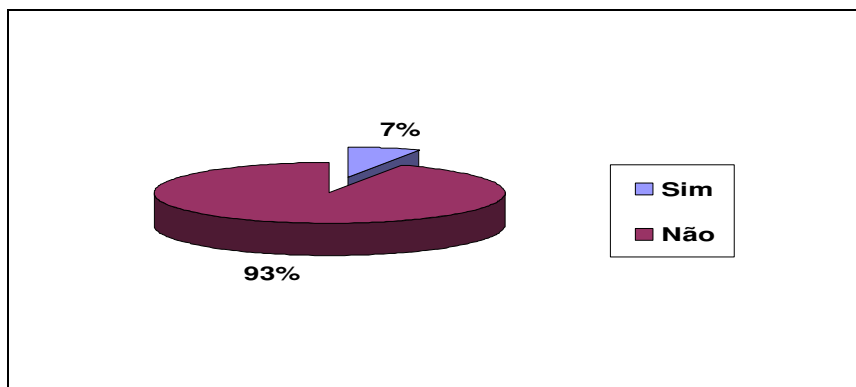


GRÁFICO 10: Obstrução das rotas de fuga

Em relação à sinalização (Questão 11) das quinze bibliotecas que possuem rotas de fuga, quatorze delas (93%) não têm nenhuma sinalização indicativa de rotas de fuga e somente uma (7%) tem sinalização indicativa de rota de fuga.

Com relação à sinalização para orientação dos usuários e funcionários em caso de emergência foi feita uma questão (Questão 12). No Gráfico 11 segue a resposta obtida.

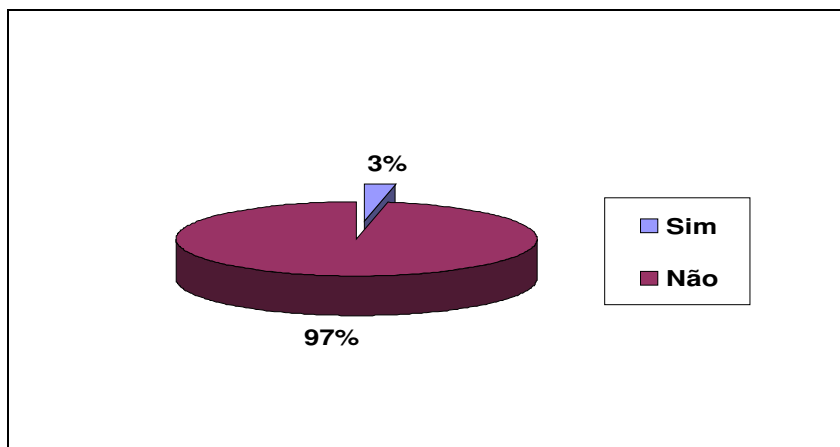


GRÁFICO 11: Existência de sinalização de orientação para os usuários e funcionários em caso de emergência

Quanto à sinalização de orientação para usuários e funcionários em caso de emergência 34 bibliotecas (97%) não possui nenhuma sinalização e somente uma biblioteca (3%) possui sinalização de orientação para os usuários e funcionários em caso de emergência.

Com relação às instalações elétricas foram propostas duas questões (Questões 13 e 14) uma referente às condições das instalações e a outra referente a projetos e estudos de melhoria. No Gráfico 12 seguem as respostas obtidas.

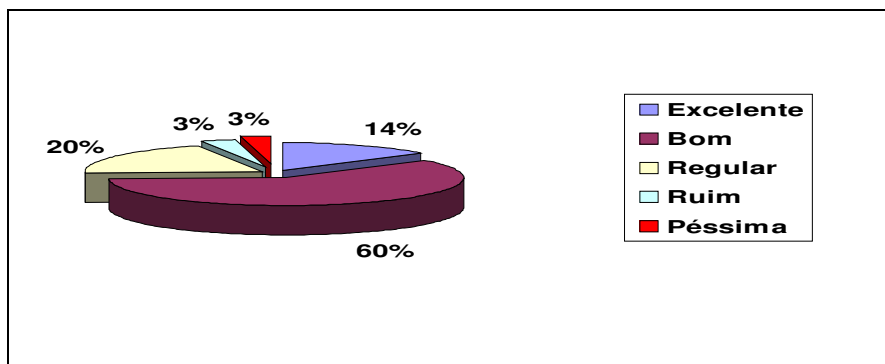


GRÁFICO 12: Condições das instalações elétricas da biblioteca

Com relação às condições das instalações elétricas das bibliotecas (Questão 13) tem-se as seguintes situações:

- a) 60% das bibliotecas (21 bibliotecas) consideraram suas instalações elétricas em estado bom de conservação;
- b) 20% das bibliotecas (sete bibliotecas) consideraram suas instalações elétricas em estado regular;
- c) 14% das bibliotecas (cinco bibliotecas) consideraram suas instalações elétricas em estado excelente;
- d) 3% das bibliotecas (uma biblioteca) considera suas instalações elétricas em estado ruim;
- e) 3% das bibliotecas (uma biblioteca) considera suas instalações elétricas em estado péssimo.

Para as bibliotecas que responderam que as condições de suas instalações eram regulares, ruins ou péssimas, perguntou-se se havia algum projeto de estudo ou execução para melhor estas condições (Questão 14). No Gráfico 13 seguem as respostas obtidas.

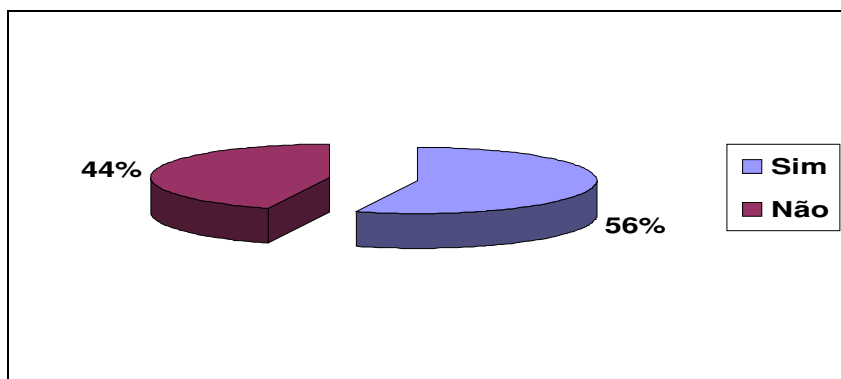


GRÁFICO 13: Existência de estudo para melhoria das condições das instalações elétricas

Das nove bibliotecas que responderam que as condições elétricas estavam regulares, ruins e péssimas cinco delas (56%) têm projetos de melhoria e quatro (44%) não têm.

Foram feitas duas questões em relação a treinamento de combate ao incêndio (Questões 17 e 18) uma referente à atuação da COSAT (Comissão de Saúde e Ambiente do Trabalho) e a outra referente à existência da Brigada de Incêndio, na biblioteca. No Gráfico 14 seguem as respostas obtidas.

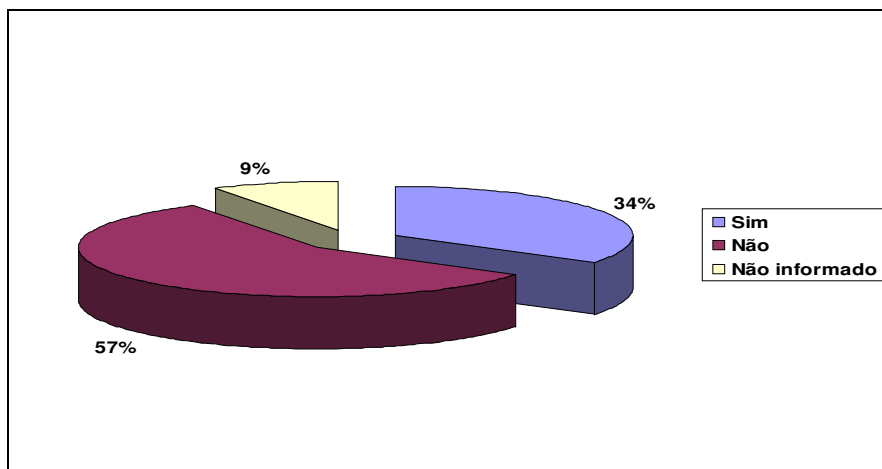


GRÁFICO 14: Treinamento oferecido pela COSAT ou comissão semelhante

Entre o universo pesquisado 20 bibliotecas (57%) não têm treinamentos ou cursos de combate ao incêndio; em doze bibliotecas (34%) (BC, ADM, ARQ, CBS, ONU, ESEF, CEDOP, CPD, INF, MAT, QUI e AGR) há a oferta de treinamento ou curso e três bibliotecas (9%) não souberam informar.

A Questão 18 era referente à existência de Brigada de Incêndio na biblioteca, verificou-se que apenas quatro bibliotecas (11%) possuem Brigada de Incêndio.

Foram elaboradas três questões referentes ao plano de emergência, ao plano de prevenção contra incêndios e ao plano de evacuação (Questões 19, 20 e 21). Nos Gráficos 15, 16 e 17 seguem as respostas obtidas.

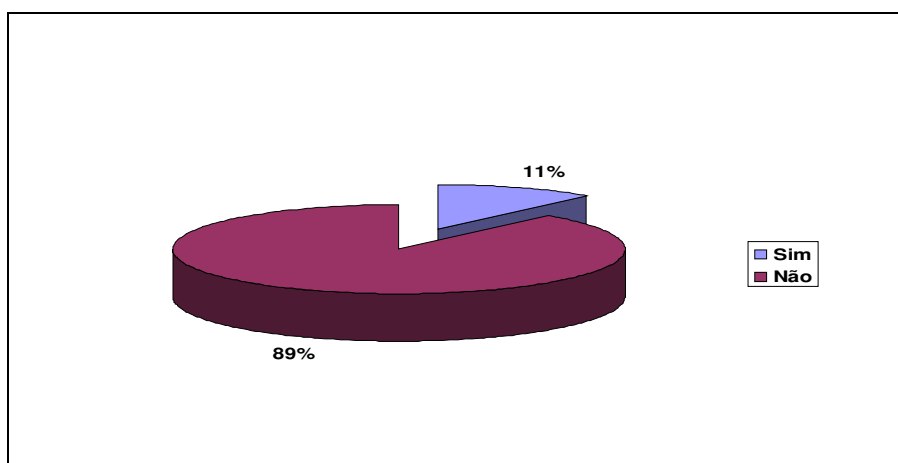


GRÁFICO 15: Existência de plano de emergência desenvolvido para a biblioteca

Entre as bibliotecas que responderam a Questão 19 – Existe um plano de emergência desenvolvido para a biblioteca? – 31 delas (89%) não possuem plano de



emergência, enquanto que quatro bibliotecas (11%) o possuem tendo sido desenvolvido para as mesmas (BC, ONU, QUI e BSCSH).

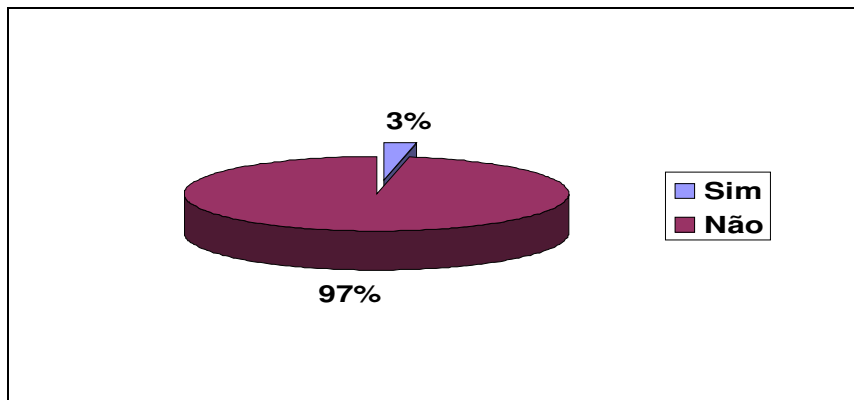


GRÁFICO 16: Existência na biblioteca um Plano de Proteção Contra Incêndio (PPCI)

Em 34 bibliotecas do SBU (97%) não existe o Plano de Proteção Contra Incêndio (PPCI) e somente uma biblioteca (3%) possui o PPCI (QUI).

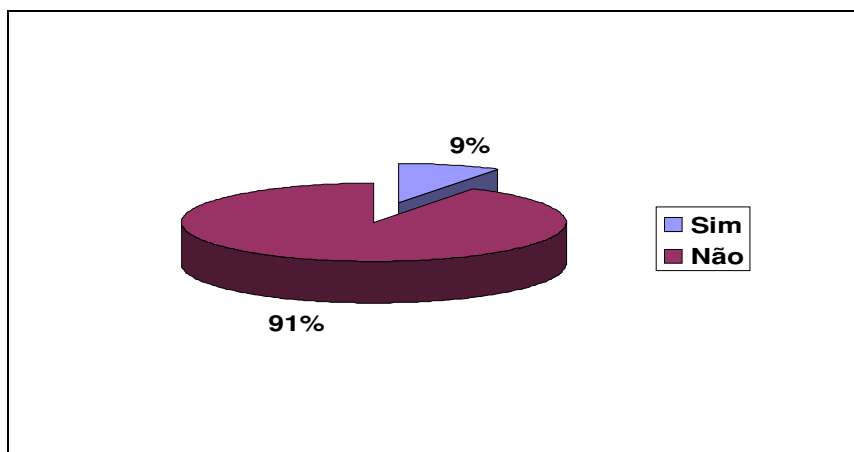


GRÁFICO 17: Existência no prédio onde a biblioteca se localiza um plano de evacuação em caso de incêndio

Na Questão 21 – Existe um plano de evacuação do prédio onde a biblioteca se encontra em caso de incêndio? – constatou-se que os prédios onde estão localizadas 32 bibliotecas (91%) não possuem plano de evacuação e que somente três bibliotecas (9%) possuem plano de evacuação (ARQ, DIR e QUI). Para as bibliotecas que responderam possuírem um plano de evacuação foram feitas duas outras questões: se houve a participação do bibliotecário na elaboração do plano de evacuação (Questão 22) e se há simulações periódicas de evacuação da biblioteca (Questão 23); das três bibliotecas, somente o bibliotecário da Biblioteca do Instituto

de Química (QUI) participou da elaboração do plano de evacuação e é somente nesta biblioteca acontecem simulações periódicas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As bibliotecas, assim como toda e qualquer edificação, precisam oferecer o mínimo de segurança aos seus usuários, funcionários, equipamentos e acervo.

Em relação ao assunto segurança, mas especificamente o tema incêndio, a pesquisa feita no âmbito das bibliotecas que compõe o SBU da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foi possível formular algumas conclusões.

Constatou-se que quase não existem políticas de preservação do acervo nas bibliotecas do SBU, com algumas exceções como as bibliotecas da QUI, ADM e ONU e, mesmo estas bibliotecas não apresentam políticas completas de preservação.

Em relação às ações de proteção dos acervos do SBU não existe nada de concreto no âmbito geral. O que existe são algumas iniciativas individuais que configuraram-se em ações de preservação e proteção do acervo, tais como a existência de: Plano de Proteção Contra Incêndios (ENG); plano de emergência (BC, ONU, QUI e BSCSH); brigada de incêndio (ONU, MAT, QUI e BSCSH); treinamento de combate ao incêndio oferecido COSAT (BC, ADM, ART, CBS, ONU, ESEF, CEDOP, CPD, INF, MAT, QUI e ARG). Mas, em resposta a esta falta de ações algumas bibliotecas (FABICO, BSCSH e BC) estão desenvolvendo políticas de proteção contra sinistro que poderá ser implanta nas bibliotecas do SBU.

Dentre os equipamentos de proteção contra incêndios o mais utilizado pelas bibliotecas do Sistema é o extintor de incêndio, presente em 29 das 35 bibliotecas que responderam ao questionário, sendo que 24 bibliotecas só possuem extintores como equipamento de combate ao incêndio. Também no SBU há bibliotecas que possuem, além de extintores, hidrantes (ADM, MED, ENG, ODO, PSICO e MAT). Pode se pensar que as bibliotecas que possuem hidrantes combateriam com mais eficácia um incêndio, mas das que possuem hidrantes somente a Biblioteca do Instituto de Matemática (MAT) possui brigada de incêndio, ou seja, somente esta Biblioteca possui uma equipe treinada para usar os hidrantes, pois os hidrantes são equipamentos que precisam de treinamento e orientação para o seu correto manuseio.

Os equipamentos de proteção e combate ao incêndio apresentam em algumas bibliotecas falhas de localização, como por exemplo, na biblioteca de FIS

onde os extintores estão localizados na sala de periódicos (que está sempre fechada) e na Biblioteca da ESEF onde há um extintor localizado atrás de uma estante; nestes casos se houver um incêndio, haverá dificuldade na utilização destes equipamentos em seu combate.

Um dado alarmante que o acadêmico constatou em relação os responsáveis pelas bibliotecas – todos bibliotecários – que responderam ao questionário foi referente à desinformação destes em relação a procedimentos e rotinas das bibliotecas das quais são responsáveis. Um dado que comprova isto é que quatro bibliotecas (11%) que possuem equipamentos de combate ao incêndio, no caso extintores, não possuem manutenção dos equipamentos. Esta situação acredita-se não ser possível, pois, a manutenção, quando ocorre é feita em todos os equipamentos existentes na unidade acadêmica e, não só nos existentes na biblioteca. Estes dados estão incompletos, pois três bibliotecas (9%) não informaram sobre eventual manutenção. Uma possibilidade para a desinformação talvez sejam as mudanças ocorridas nos últimos meses devido à contratação de novos bibliotecários, tendo havido mudanças nas chefias das bibliotecas e as novas chefias não terem, ainda, se interado dos procedimentos e rotinas. Outra hipótese, a mais provável, é a não existência de manuais de rotinas e procedimentos.

Analisando no âmbito geral, pode se afirmar que, não existem políticas de proteção dos acervos, dos usuários e dos funcionários contra incêndios. O que existe são algumas ações individuais que visam combater os incêndios e, não preveni-los.

Existe, portanto, a urgente necessidade do estabelecimento de políticas de proteção do acervo, dos usuários e dos funcionários que fazem parte do SBU. Pois, como foi constatado na pesquisa há bibliotecas com rotas de fuga obstruídas, equipes sem nenhum treinamento de combate a incêndios, e o mais agravante: há bibliotecas sem nenhuma proteção contra incêndios não tendo nem mesmo o mais básicos dos equipamentos que é o extintor de incêndios.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Gesmar Kingeski. **Proposta de um Programa de Necessidade para a Ampliação da Biblioteca Setorial Gladis W. do Amaral da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.** 2005. 132 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

BRASIL. Lei N.º 4.084, de 30 de junho de 1962: dispõe sobre a profissão de Bibliotecário e regula seu exercício. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 06/jul./1962. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4084.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4084.htm)>. Acesso em: 15 maio 2009.

CAMPOS, Alexandre Rava de. **Proteção Contra Incêndio em Acervos.** Porto Alegre: [2003?]. Material didático não publicado.

CAREGNATO, Sônia Elisa. O Desenvolvimento de Habilidades Informacionais: o papel das bibliotecas universitárias no contexto da informação digital em rede. **Revista de Biblioteconomia e Comunicação**, Porto Alegre, v. 8, p. 47-55, jan./dez. 2000.

COMITÊ Brasileiro do Escudo Azul. Disponível em: <<http://www.escudoazul.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=3>>. Acesso em: 07 out. 2008.

DODEBEI, Vera Lúcia. Bibliotecas Universitárias Brasileiras: uma reflexão sobre seus modelos. In: CICLO DE ESTUDOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., Rio de Janeiro, 1998. **Anais . . .** Rio de Janeiro: SiBI/UFRJ, 1998.

EVANGELISTA, Fernanda Mayer. **Incêndios em Bibliotecas:** a perda da memória patrimonial e os prós e contra dos métodos de prevenção e controle. 2008. 100 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

FACCIO, Cláudia P. Leite. **O Controle no Planejamento Estratégico das Unidades de Informação:** um estudo de caso em bibliotecas universitárias centrais da Grande Porto Alegre. 2006. 66 f. Trabalho de conclusão de curso

(Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

FERREIRA, Lusimar Silva. **Bibliotecas Universitárias Brasileiras: análise de estruturas centralizadas e descentralizadas.** São Paulo: Pioneira, 1980.

GELFAND, Morris A. **Las Bibliotecas universitarias de los países en vías de desarrollo.** Paris: UNESCO, 1968.

GOMES, Linda Carla Vidal Bulhosa; BARBOSA, Marilene Lobo Abreu. Impacto da Aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação no Funcionamento das Bibliotecas Universitárias. In. ENCONTRO NACIONAL EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4., 2003, Salvador. **Anais . . .** Salvador: UFBA, 2003.

GUIDELINES on Disaster Prevention and Control in Archives. Paris: ICA, 1997. International Council on Archives Study 11. Disponível em: <<http://www.ica.org/sites/default/files/Study11E%20Final.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2008.

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

LEITÃO, B. Júlia Menezello. **Avaliação Qualitativa e Quantitativa numa Biblioteca Universitária: grupo de foco.** Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

MACHADO, Iara Conceição Neves. **Desempenho do Pessoal em Bibliotecas Universitárias em Relação à Execução de Tarefas Profissionais e Não-Profissionais e à Elaboração e Aplicação de Política de Pessoal: o caso da UFRGS.** 1990. Dissertação de Mestrado (Biblioteconomia) – Curso de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1990.

MERCADO, Ario Garza. **Función y forma de la biblioteca universitaria: elementos de planeación administrativa para el diseño arquitectónico.** 2.ed. México, D.F.: Colegio de México, 1984.

ONO, Rosaria. **Proteção do Patrimônio Histórico-cultural Contra Incêndio em Edificações de Interesse de Preservação.** São Paulo: FAUSP. Palestra apresentada na Fundação Cassa de Rui Barbosa, Ciclo de Palestras “Memória & Informação”, em 28 abr. 2004, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.casarui>>

barbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo\_info/mi\_2004/FCRB\_MemorialInformacao\_RosariaOno.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2008.

PORTO ALEGRE. **Lei Complementar nº 420/98 do Município de Porto Alegre:** código de proteção contra incêndio. 4. ed. Porto Alegre: CORAG, 2001.

SANTOS, Jussara Pereira; NEVES, Iara Conceição Bitencourt; JOB, Ivone. A Estrutura da Carreira em Biblioteconomia: contribuição à classificação brasileira de ocupações. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 41-61, maio/ago. 2004.

SCHMIDT, Ilone da Silva Severo. **Marketing em Bibliotecas Universitárias:** o caso da UFRGS. 2004. 88 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SENE, Maria Joaquina Medeiros; SEFFENER, Fernando. Biblioteca Universitária: uma experiência de construção. **BIBLOS:** Revista do Departamento de Biblioteconomia e História, Rio Grande, v. 15, p. 181-194, 1995.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. **Algumas Reflexões Sobre Preservação de Acervo em Arquivos e Bibliotecas.** Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 1998.

SPRINKLER Fact Sheet. Montpelier, Vt.: Fire Department, 2006. Disponível em: <http://www.montpelier-vt.org/fire/sprinklers.cfm>. Acesso em: 03 dez. 2008.

THOMPSON, Jack C. Fire sprinklers, Oy Vey. Disponível em: <http://palimpsest.stanford.edu/byform/mailling-lists/exlibris/2005/11/msg00101.html>. Acesso em: 17 nov. 2008.

TRINKLEY, Michael. **Considerações Sobre Preservação na Construção e Reforma de Bibliotecas:** planejamento para preservação. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Histórico.** Disponível em: <<http://penta.ufrgs.br/gm/ufrgshis.html>>. Acesso em: 10 set. 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Histórico da UFRGS.** Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/ufrgs/index\\_a\\_ufrgs.htm](http://www.ufrgs.br/ufrgs/index_a_ufrgs.htm)>. Acesso em: 10 set. 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Plano de Gestão**. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/ufrgs/a\\_ufrgs/planodegestao\\_interno.htm](http://www.ufrgs.br/ufrgs/a_ufrgs/planodegestao_interno.htm)>. Acesso em: 07 abr. 2008.

UNIVERSIA Brasil. **História do Ensino Superior**. Disponível em: <<http://www.universia.com.br/materia/imprimir.jsp?id=23>>. Acesso em: 07 set. 2008.

MOWHINNEY, Jack; DUBAY, Christian. Water Mist: what is it? **NFPA Journal**, Washington, DC, Jul./Ago. 1999 . Disponível em: [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3737/is\\_199907/ai\\_n8853627/print](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3737/is_199907/ai_n8853627/print). Acesso em: 14 nov. 2008.



## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: QUESTIONÁRIO

### 1 IDENTIFICAÇÃO

Instituição – UFRGS

Biblioteca: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

Campus:

Central       Saúde       Olímpico       Vale

### 2 QUESTÕES

2.1 O prédio onde está localizada a biblioteca foi construído para esse fim?

Sim       Não

---

2.2 Existe na biblioteca e no prédio algum sistema de alerta para aviso de incêndio?

Sim. Qual: \_\_\_\_\_

Não

---

2.3 Se existe algum sistema de alerta para aviso de incêndios, é de fácil

**localização?**

Sim

Não

---

2.4 Se existe algum sistema de alerta para aviso de incêndios, é de fácil

**acionamento?**

Sim

Não

---

2.5 Existe na biblioteca ou no prédio algum equipamento de combate ao incêndio?

Sim       Não

---

2.6 Se existe algum equipamento de combate ao incêndio qual ou quais seria(m)?

Extintores de Incêndios.

- Hidrantes.  
 Mangotinhos.  
 Sprinklers.  
 Outros:\_\_\_\_\_.
- 

2.7 Na existência de equipamentos de combate ao incêndio são de fácil localização?

- Sim  
 Não. Por quê?\_\_\_\_\_
- 

2.8 Existe na biblioteca e no prédio iluminação de emergência?

- Sim       Não
- 

2.9 Existe rotas de fuga no prédio para uma eventual emergência?

- Sim. Quais? ( ) Saída habitual      ( ) Saída alternativa  
 Não
- 

2. 10 Caso existam rotas de fuga, as mesma estão **acessíveis**?

- Sim       Não
- 

2. 11 Caso existam rotas de fuga, as mesma se encontram **desobstruídas**?

- Sim       Não
- 

2.12 Caso existam rotas de fuga, as mesmas se encontram **sinalizadas**?

- Sim       Não
- 

2.13 Existe na biblioteca sinalização adequada para orientar seus usuários e funcionários em caso de emergência?

- Sim       Não
- 

2.14 Quais as condições das instalações elétricas da biblioteca e do prédio?

- Excelente ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim ( ) Péssimo
- 

2.15 No caso das condições serem regulares, ruins ou péssimas, existe algum projeto em estudo ou execução melhorar estas condições?

Sim     Não

---

2.16 Existe manutenção preventiva na biblioteca dos equipamentos de sinalização e combate ao incêndio?

Sim     Não

---

2.17 Se existe manutenção preventiva quem a realiza?

Equipe de manutenção da própria Universidade,

Empresa externa. Qual? \_\_\_\_\_

---

2.18 Existe uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) ou Comissão semelhantes?

Sim     Não

---

2.19 Se não existe a CIPA ou Comissão semelhante, os funcionários recebem algum tipo de treinamento de combate a incêndios?

Sim. Qual a instituição responsável pelo treinamento? \_\_\_\_\_

Não

---

2.20 Existe Brigada de Incêndio na biblioteca ou no prédio?

Sim     Não

---

2.21 Existe um plano de emergência desenvolvido pela biblioteca?

Sim     Não

---

2.22 Existe um Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI) desenvolvida na biblioteca?

Sim     Não

---

2.23 Existe um plano de evacuação do prédio onde a biblioteca se encontra em caso de incêndio?

Sim     Não

---



## **ANEXO A – PORTARIA Nº 064/EMBM/99**

### **PORTARIA Nº 064/EMBM/99**

*Regula a aplicação, pelos órgãos de Bombeiros da Brigada Militar, da Lei Estadual nº 10.987 de 11 de agosto de 1997, das normas técnicas de prevenção contra incêndios estabelecidas pela respectiva regulamentação e dá outras providências.*

**O COMANDANTE-GERAL DA BRIGADA MILITAR**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 8º da Lei nº 10.991 de 18 de agosto de 1997.

#### **RESOLVE:**

Art.1º - A aplicação, pelos Órgãos de Bombeiros da Brigada Militar, das disposições da Lei nº 10.987 de 11 de agosto de 1997 e das normas técnicas de prevenção e proteção de incêndio, aprovadas pelo Decreto nº 37.380 de 28 de abril de 1997, alterado pelo Decreto nº 38.273 de 9 de abril de 1998, bem como os procedimentos a serem adotados pelos proprietários de prédios, profissionais e empresas da atividade de prevenção de incêndio no que se refere ao cumprimento do que estabelece a legislação em vigor, observará o disposto na presente Portaria.

Art. 2º - São termos técnicos usuais em matéria de prevenção e proteção contra incêndio, para os efeitos desta Portaria:

I - PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI) - É o conjunto de documentos que compõem um processo de prevenção e proteção contra incêndio.

II - ASSESSORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS (AAT) - É o órgão integrante dos OPM de Bombeiros, responsável pelo recebimento, protocolo, arquivo, distribuição dos PPCI para exame, inspeção, elaboração de documentos técnicos de prevenção contra incêndio e assessoramento ao respectivo Comandante nos assuntos relativos a prevenção;

III - EXAME DE PPCI - É o ato de comparação entre as medidas de prevenção contra incêndio planejadas e aquelas exigidas pela legislação em vigor, através da verificação da documentação que compõe o PPCI;

IV – CERTIFICADO DE APROVAÇÃO – É o documento em formulário padrão, expedido após o exame do PPCI, onde ficou constatado que o mesmo atende as exigências das normas vigentes.

V - INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES - É o ato de verificação “in loco”, dos sistemas de prevenção e proteção contra incêndio instalados, quanto ao funcionamento e sua adequação ao PPCI aprovado e a legislação em vigor.

VI - NOTIFICAÇÃO DE CORREÇÃO DE EXAME- É o documento em formulário padrão, expedido, das instalações preventivas e que aponta as correções a serem feitas, estabelecendo prazo para a sua realização;

VII – NOTIFICAÇÃO DE CORREÇÃO DE INSPEÇÃO - É o documento em formulário padrão, expedido, das instalações preventivas e que aponta as correções a serem feitas, estabelecendo prazo para a sua realização;

VIII - NOTIFICAÇÃO DE ADEQUAÇÃO - É o documento em formulário padrão, expedido, com base em relatório técnico de prevenção de incêndio após a inspeção em prédios construídos, que já possuem “Habite-se” e que não possuem instalações preventivas contra incêndio ou não estão adequados à legislação em vigor, estabelecendo prazo para a adequação.

IX - ALVARÁ DOS SISTEMAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - É o documento em formulário padrão, expedido após constatado na inspeção que o sistema de prevenção e proteção foi executado conforme legislação vigente.

X - AUTO DE INFRAÇÃO - É o documento em formulário padrão, expedido, no qual o infrator será ADVERTIDO, MULTADO, ou terá seu prédio/estabelecimento INTERDITADO, conforme estabelece a legislação em vigor, bem como estipula prazo para o seu cumprimento;

XI.- MEMORIAIS DESCRITIVOS - Documentos discriminatórios dos diversos sistemas de proteção contra incêndios, com modelo específico para cada sistema.

XII – RELATÓRIO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – É o documento em formulário padrão, preenchido pelo comandante do OPM de Bombeiros ou por Oficial ou Praça por ele designado, após INSPEÇÃO de prédio ou instalação que ofereça risco à segurança física de pessoas, mediante solicitação, denúncia ou ordem judicial, do qual constará a situação em que se encontram quanto às condições de prevenção e proteção contra incêndio e as medidas necessárias para a sua adequação.

XIII – RELATÓRIO DE INSPEÇÃO – É o documento em formulário padrão preenchido pelo inspecionante, por ocasião da inspeção das instalações preventivas contra incêndio e que conclui se as instalações estão de acordo ou não com o PPCI aprovado, apontando as suas deficiências.

XIV – RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE SINISTRO – É o documento em formulário padrão, preenchido e assinado por oficiais dos OPM de Bombeiros após a ocorrência de um sinistro, onde constam dados relativos a causa provável, extensão dos danos, duração, efetivos e meios empregados no

atendimento da ocorrência, testemunhas, coletas de materiais para análise em laboratório especializado e outros dados destinados a produzir subsídios para procedimentos preventivos.

XV – PRÉDIO EXISTENTE - Para efeito desta Portaria é considerado *existente* todo o prédio com “HABÍTE-SE” concedido antes da publicação do Decreto Estadual N° 37.380 de 28 de abril de 1997, que aprovou as normas técnicas de prevenção de incêndios, ou cujo projeto de construção tenha sido protocolado na Secretaria de Obras do Município em data anterior à publicação do referido Decreto.

Parágrafo único - Os documentos técnicos expedidos pelas Assessorias de Atividades Técnicas serão confeccionados observando as especificações dos formulários padronizados constantes dos anexos a esta Portaria.

### **DO PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

Art.3º - Será exigido Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio ( PPCI ), para todas as edificações existentes, a construir, em construção, em reforma ou ampliações e quando ocorrer mudanças de ocupação, mesmo que a instalação tenha caráter temporário.

Parágrafo único - O PPCI somente será admitido a exame após a aprovação do projeto na Prefeitura Municipal e antes do respectivo licenciamento, no caso de obras novas.

Art. 4º - Deverão constar dos Planos de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), de acordo com sua complexidade, os documentos especificados nos parágrafos deste artigo.

§ 1º - Nas edificações com apenas um pavimento e que exigirem somente prevenção por extintores de incêndio, deverão constar os seguintes documentos:

- I – requerimento solicitando exame ou inspeção;
- II – memorial descritivo do prédio;
- III – memorial descritivo dos extintores;
- IV – planta ou croqui com escala;
- V - comprovante de recolhimento de taxas de serviços diversos.

§ 2º - Nas demais edificações, serão exigidos os seguintes documentos:

- I - requerimento solicitando o exame e/ou inspeção;
- II - memoriais descritivos (quando couber):
  - a) do prédio;
  - b) dos extintores;
  - c) da instalação hidráulica de combate a incêndio sob comando;
  - d) das instalações automáticas de combate a incêndio;
  - e) das saídas de emergência;
  - f) da central de GLP;
  - g) da iluminação de emergência;

- h) da detecção e alarme de incêndio;
- i) da proteção contra descargas atmosféricas;
- m) dos riscos especiais;
- n) laudo elétrico;
- o) ART do responsável Técnico.

III - plantas baixas, de situação e localização, e de corte, com o lançamento dos sistemas de prevenção em cor vermelha, obedecendo simbologia, escalas, dobragem, previstas em normas específicas;

IV - o processo deverá ser montado em duas vias iguais, sem rasuras, datilografado e acondicionado em pastas da mesma cor, contendo na capa a identificação do proprietário, endereço, razão social, ocupação principal e área construída;

V - por ocasião da retirada do PPCI, o proprietário ou seu representante deverá apresentar na Assessoria de Atividades Técnicas o comprovante do pagamento da Taxa de Serviços Diversos relativa ao exame do processo, não sendo cobrada nova taxa por motivo de reexame, desde que seja o PPCI reapresentado, devidamente corrigido, no prazo de até trinta dias;

Art. 5º - Por ocasião da inspeção das instalações preventivas, o interessado deverá encaminhar os seguintes documentos:

I - requerimento solicitando a inspeção e o alvará dos sistemas de prevenção e proteção contra incêndio;

II - uma via do PPCI aprovado, com o memorial descritivo dos extintores, completo, constando a numeração do selo de conformidade do INMETRO;

III - originais ou fotocópias das notas fiscais da aquisição ou manutenção dos extintores de incêndio, ou ainda, declaração de propriedade dos mesmos.

IV - Certificado de Treinamento de Pessoal teórico e prático para operação dos sistemas de prevenção e proteção contra incêndio instalados;

V - por ocasião do fornecimento do alvará do Sistema de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, o proprietário ou seu representante, deverá apresentar na Assessoria de Atividades Técnica o comprovante do pagamento da Taxa de Serviços Diversos relativo à inspeção do prédio e/ou equipamentos.

§. 1º - No que se refere a prédios existentes, o proprietário ou seu representante poderá requerer no mesmo processo o exame do PPCI e a inspeção das instalações preventivas, caso estas já tenham sido executadas.

§ 2º - O prazo decorrido entre o protocolo de entrada e a restituição do PPCI ao interessado, será de, no máximo, 20 (vinte) dias;



§ 3º - Por ocasião da manifestação de conformidade do PPCI, os documentos e as plantas que o compõe, deverão ser carimbados com o dístico do Corpo de Bombeiros. As plantas ou croquis, além do dístico, deverão ter o carimbo de *Conformidade*.

§ 4º - O prazo decorrido entre o protocolo de entrada da solicitação de inspeção e o fornecimento do alvará, ou notificação de correção, dos sistemas de prevenção e proteção contra incêndio ao interessado, será de, no máximo, 20 (vinte) dias.

§ 5º - Por ocasião da liberação do alvará, as plantas deverão ter o carimbo de INSPECIONADO.

### **DA RENOVAÇÃO DO ALVARÁ DOS SISTEMAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

Art. 6º - O alvará do sistema de prevenção e proteção contra incêndio deverá ser renovado obedecendo os seguintes prazos:

- I - prédios ou instalações de risco pequeno: a cada dois anos;
- II - prédios ou instalações de risco médio e grande: anualmente.

§ 1º - Para a renovação do alvará o interessado deverá requerer a renovação ao Comandante do OPM de Bombeiros local, apresentando:

I - requerimento conforme formulário padrão, solicitando a inspeção das instalações de prevenção e proteção contra incêndio;

II - comprovantes da efetivação da manutenção para garantia do perfeito funcionamento dos sistemas de prevenção e proteção contra incêndios (memorial descritivo dos extintores, notas fiscais, laudos, etc.).

III - a via do PPCI aprovado anteriormente, que permanece de posse do proprietário da edificação.

§ 2º- Por ocasião da retirada do novo alvará, o proprietário ou seu representante deverá apresentar na Assessoria de Análise Técnica o comprovante do pagamento da Taxa de Serviços Diversos relativo à nova inspeção do prédio e/ou equipamentos.

### **DOS SISTEMAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

Art. 7º - Os sistemas de prevenção e proteção contra incêndio serão instalados de acordo com a legislação em vigor.

§ 1º - Considerar-se-á, de forma suplementar, a legislação municipal com suas peculiaridades e as normas técnicas brasileiras em vigor, observando-se os princípios da prevalência e da especialidade na aplicação das normas.

§ 2º - Os memoriais descritivos dos sistemas de prevenção e proteção contra incêndio serão padronizados de acordo com modelos estabelecidos pelos OPM de Bombeiros da Brigada Militar e fornecidos aos interessados, pelas Assessorias de Análise Técnica (AAT).

## **DAS PENALIDADES**

Art.8º.- Constituem penalidades, de acordo com o art. 2º da Lei nº 10.987 de 11 de agosto de 1997:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - interdição.

§.1º.- O descumprimento de prazos estabelecidos em NOTIFICAÇÃO DE ADEQUAÇÃO, conforme prevê o § 2º do art. 1º da Lei 10.987 de 11 de agosto de 1997, implicará a lavratura de AUTO DE INFRAÇÃO, do qual constará a imposição de penalidade de advertência, multa ou interdição, inclusive de forma subsequente, de acordo com a situação verificada, conforme estabelecem o art. 2º, incisos I, II, e III e seus parágrafos da Lei supracitada.

§ 2º - Na reincidência , pelo mesmo motivo, após a terceira multa, será oficiado à Promotoria de Justiça da respectiva Comarca, comunicando o fato e remetendo em anexo, cópia do Relatório Técnico de Prevenção e Proteção Contra Incêndio e outros documentos julgados necessários.

§ 3º - O AUTO DE INFRAÇÃO será lavrado em formulário padrão, de acordo com modelo específico constante de Anexo a esta Portaria.

Art. 9º - Os formulários padronizados para a confecção dos documentos especificados nesta Portaria, constituem os seguintes Anexos:

- I - Anexo "A" – Requerimento de Exame de PPCI;
- II - Anexo "B" – Requerimento de Inspeção dos Sistemas de Proteção;
- III - Anexo "C" – Memorial Descritivo do Prédio;
- IV - Anexo "D" – Memorial Descritivo dos Extintores;
- V - Anexo "E" – Memorial Descritivo da Instalação Hidráulica Sob Comando;
- VI – Anexo "F" – Memorial Descritivo do Sistema Automático de Combate a Incêndio;
- VII - Anexo "G" – Memorial Descritivo da Iluminação de Emergência;
- VIII - Anexo "H" – Memorial Descritivo da Central Predial de GLP;
- IX - Anexo "I" – Memorial Descritivo do Alarme de Incêndio;
- X – Anexo "J" – Memorial Descritivo das Saídas de Emergência;

XI - Anexo "L" – Memorial Descritivo do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA);

XII - Anexo "M" – Memorial Descritivo dos Riscos Especiais;

XIII - Anexo "N" – Notificação de Correção de Exame de PPCI;

XIV - Anexo "O" – Notificação de Correção da Inspeção das instalações de Prevenção e Proteção Contra Incêndio;

XV - Anexo "P" – Alvará da Prevenção e Proteção Contra Incêndios;

XVI - Anexo "Q" – Notificação de Adequação;

XVII - Anexo "R" – Auto de Infração.

XVIII – Anexo "S" – Relatório Técnico de Prevenção e Proteção Contra Incêndio

XIX – Anexo "T" – Relatório de Inspeção

XX – Anexo "U" – Modelos de carimbos de aprovação e de inspeção.

XXI – Anexo "V" – Certificado de Aprovação

Art. 10 - O responsável técnico cuja assinatura está prevista nos Anexos "D", "E", "F", "G", "H", "I", "J", "L" e "M", deverá ser profissional habilitado em Engenharia ou Arquitetura, devidamente registrado no CREA.

Art. 11 – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 12 – Revogam-se as disposições em contrário, especialmente a Diretriz Operacional de Bombeiros nº 001/96, aprovada no Boletim Geral nº 172 de 5 de setembro de 1996.

CCG em Porto Alegre, RS, 18 de novembro de 1999.

**ROBERTO LUDWIG**  
**Cel – Comandante-Geral da Brigada Militar**