

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO  
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

**GLÁUCIA ELISA CARNIEL**

**PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - ESTUDO DE  
CASO DE UM IMÓVEL TOMBADO PELO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E  
ARTÍSTICO NACIONAL**

**Porto Alegre**

**2018**

GLÁUCIA ELISA CARNIEL

**PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - ESTUDO DE  
CASO DE UM IMÓVEL TOMBADO PELO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E  
ARTÍSTICO NACIONAL**

Artigo apresentado como requisito parcial  
para obtenção do título de Especialista em  
Engenharia de Segurança do Trabalho,  
pelo Curso de Especialização em  
Engenharia de Segurança do Trabalho da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos –  
UNISINOS

Orientador: Prof. Ms. Paulo André Souto Mayor Reis

Porto Alegre

2018

# PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - ESTUDO DE CASO DE UM IMÓVEL TOMBADO PELO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL

Gláucia Elisa Carniel

**Resumo:** Preservar o patrimônio histórico é essencial, uma vez que transmite ao indivíduo o valor de pertencimento à uma cidade, à uma comunidade, à uma nação. Os bens culturais materiais ou imateriais, móveis ou imóveis contam a história da colonização do país e foi compreendendo essa importância e a necessidade de preservação desses bens, que o ato de tombamento foi criado, garantindo, por Lei, a sua proteção. Grande parte dos imóveis tombados, visto o seu valor arquitetônico, acabam tornando-se espaços abertos ao público como museus, bibliotecas, salas culturais, aumentando a probabilidade de alguma ocorrência de incêndio. Sendo assim, é fundamental o conhecimento das restrições físicas desses imóveis, dos tipos de intervenções e instalações existentes para prédios tombados, assim como das legislações que norteiam o Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), que busca garantir a segurança física e estética do imóvel e, principalmente, a segurança à vida do ser humano. O presente trabalho tem por objetivo o estudo de caso de um imóvel tombado, que possui Alvará de PPCI emitido pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Sul, apresentando o PPCI aprovado pela legislação antiga e enquadrando o imóvel na legislação atual.

**Palavras chave:** Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio. PPCI. Imóvel tombado. Patrimônio Histórico.

## 1 INTRODUÇÃO

A evolução do ser humano está diretamente ligada à sua capacidade de adaptação ao meio em que vive, desenvolvendo habilidades na confecção de ferramentas básicas para a sobrevivência, assim como na construção de moradias para a sua proteção. As cidades são o resultado de uma colonização que deixou marcas na terra, representadas pela arquitetura dos primeiros povoados e vilas.

Com o passar dos anos, visto a importância dessa arquitetura, identificou-se a necessidade de preservar as raízes, a cultura e o patrimônio histórico, pois eles representam a história do povo. Fonseca (2009) vai além ao afirmar que o valor existente no patrimônio histórico e artístico nacional é o valor de pertencimento das pessoas à uma nação. Foi a partir do surgimento desse sentimento de pertencimento e de proteção dos bens culturais que nasceu o ato de tombamento, que visa impedir que um bem móvel ou imóvel seja destruído ou descaracterizado.

Para que seja garantida a longevidade dos bens culturais não basta somente o ato de tombamento, mas sim ações de salvaguarda desse patrimônio. Atualmente, muitas edificações históricas tombadas mudaram o seu programa de necessidades inicial e tornaram-se espaços culturais, abertos à visitação do público. A mudança no uso somado ao aumento no fluxo de pessoas no local acelera a degradação, além de elevar os riscos de incêndio.

Os crescentes casos de incêndio nos últimos anos, tanto em prédios convencionais, como em prédios históricos, culminaram na remodelação das leis que até então estavam em vigor e as corporações estaduais passaram a desenvolver as suas exigências e a impor maiores condicionantes no que tange a prevenção contra incêndio. No caso de um imóvel tombado, conhecer o nível de interferência possível, determinado pela lei de tombamento, assim como os riscos de incêndio e as respectivas formas de proteção, são essenciais para a elaboração de um Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI) que atenda às legislações.

Desse modo, esse trabalho tem por objetivo apresentar o estudo de caso de um imóvel tombado pelo Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que possui Alvará de PPCI pela legislação antiga do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul, com validade até Dezembro de 2019, e que precisará se adequar às legislações vigentes do estado. Propõe-se apresentar o PPCI que foi aprovado anteriormente e enquadrar o imóvel na legislação atual.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Patrimônio**

Patrimônio vem do latim *patrimonium* e, segundo o dicionário Aurélio (2007, p. 615), significa "1. Herança paterna. 2. Bens de família. 3. Os bens, materiais ou não, duma pessoa ou empresa. 4. Riqueza: patrimônio cultural."

Hugues de Varine Boham (apud LEMOS, 2010, p. 8) lista as três categorias de elementos formadores do patrimônio cultural: o dos recursos naturais, o do saber/saber fazer e o resultado da soma dos dois primeiros, que são os objetos e os produtos. Isolados, esses elementos são apenas peças de uma complexa rede de relações e dependências, por esse motivo a importância de se manterem juntos.

A Constituição da República Federativa do Brasil (1988), no Artigo 216, amplia o significado de patrimônio, ao incluir a referência de identidade e memória para os bens materiais e imateriais:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

O significado de patrimônio vai além de um conjunto de bens materiais ou imateriais, móveis e imóveis existentes no país, uma vez que é papel fundamental no reconhecimento do ser humano como indivíduo pertencente à sociedade. As pessoas se identificam no ambiente em que vivem pelos costumes que são repassados de geração em geração, pelas memórias trazidas dos locais que visitam, por objetos de épocas passadas e pela cultura transmitida ao longo dos anos.

Foi compreendendo a importância do patrimônio para a população e da necessidade da sua proteção que, em 1936, o ministro da educação Gustavo Capanema, solicitou a Mário de Andrade um projeto objetivando a criação de um órgão responsável pelo patrimônio nacional. Em janeiro de 1937 é criada a Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) que, extinta pela Lei nº 8.029, de 16 de abril de 1990, deu lugar ao atual Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural (IPHAN).

O projeto desenvolvido por Mário em 1936 tornou-se lei somente em novembro de 1937, quando da criação do Decreto-lei nº 25 - "Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional".

O Decreto-lei nº 25 (1937), em seu Capítulo I, estabelece:

Art. 1º Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto de bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, que por vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

Além de identificar o patrimônio histórico e artístico nacional, o Decreto-lei de 1937, em seu Capítulo II, regulamenta o ato de tombamento desses bens móveis e

imóveis e institui quatro Livros do Tombo: o Arqueológico, o Histórico, o das Belas Artes e o das Artes Aplicadas. Ademais, apresenta em seus Art. nº 5, nº 6, nº 7 e nº 8, as três modalidades de procedimento de tombamento:

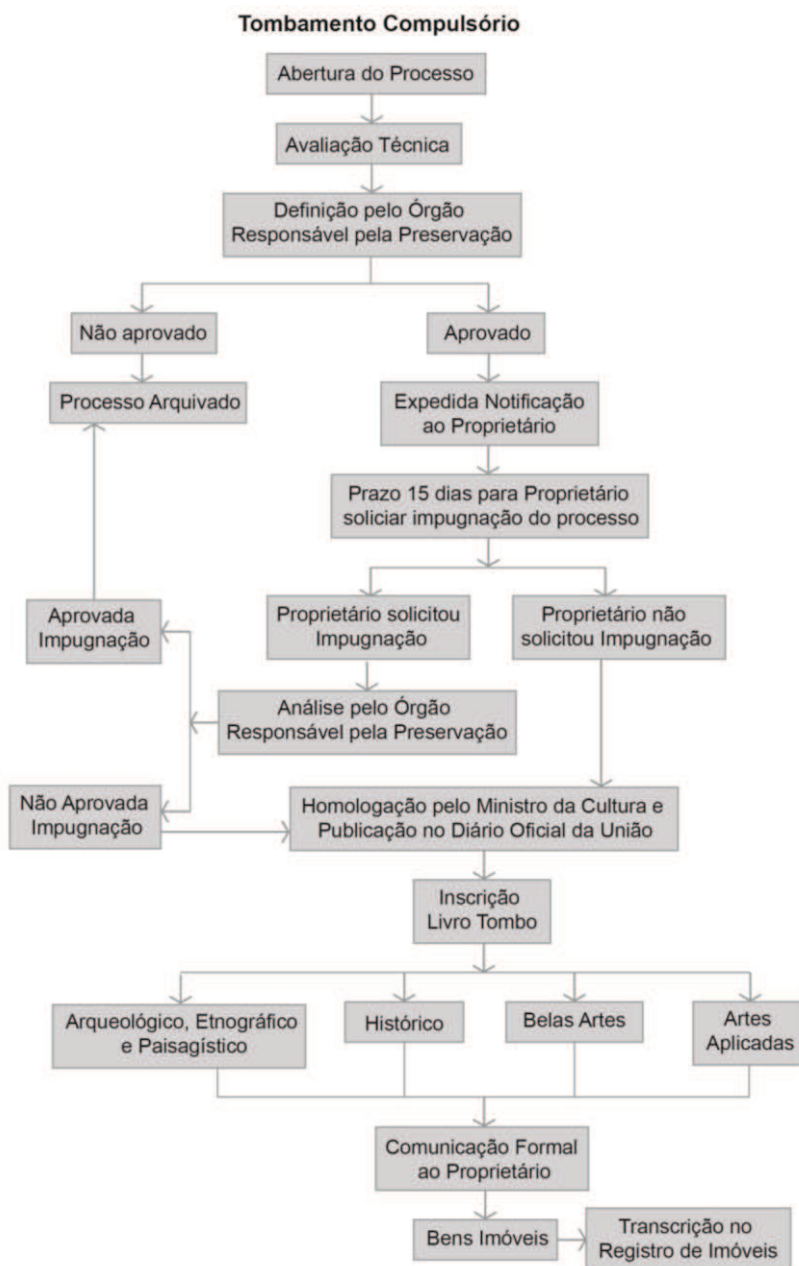
a) De Ofício: relativo aos bens públicos (União, Estados e Municípios). Dispensa a participação de terceiros, pois é realizado pelo diretor/presidente do IPHAN e posterior analisado pelo Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural;

b) Voluntário: relativo aos bens particulares (pessoa física ou pessoa jurídica). A solicitação é realizada pelo próprio proprietário e, caso o bem atenda aos requisitos para tornar-se patrimônio histórico e artístico nacional, o pedido é analisado pelo Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural;

c) Compulsório: relativo aos bens particulares (pessoa física ou pessoa jurídica). A solicitação é realizada pelo Poder Público e/ou qualquer cidadão. Conforme a Figura 1, o processo é aberto e posterior é realizada a avaliação técnica sobre o bem a ser tombado. Caso o órgão responsável defina que o bem não atende aos requisitos, o processo é arquivado, mas se ele define que o bem atende aos requisitos, uma notificação é enviada ao proprietário. O proprietário tem um prazo de 15 dias para apresentar uma impugnação sobre a notificação. Caso o mesmo apresente, ela é analisada e, se deferida, o processo é arquivado. Se indeferida o pedido é homologado pelo Ministério da Cultura e publicado no Diário da União. Após a publicação, o bem é inscrito em um dos livros Tombo e posterior o proprietário é informado. Ao final do processo, em caso de bem imóvel e de propriedade particular, o tombamento deve ser averbado no registro de imóveis.

A Figura 1 apresenta o fluxograma do procedimento de Tombamento Compulsório, desde a abertura do processo até a transcrição no registro de imóveis:

Figura 1 - Tombamento Compulsório



Fonte: A autora.

O ato de tombar um bem, seja móvel, seja imóvel, não significa perder o direito de posse, mas sim o compromisso firmado em garantir o bom estado de conservação do patrimônio. É proibido e sujeito à penalidades que os bens tombados sejam destruídos, demolidos ou mutilados e toda e qualquer reparação, pintura ou restauração, só é permitida com autorização do Serviço do Patrimônio Artístico e Nacional. Em caso de bens móveis, é também considerada penalidade, não avisar e nem solicitar autorização para transferir um bem de localidade e/ou de proprietário, assim como o envio para o exterior (BRASIL, Decreto-lei nº 25, 1937).

## 2.2 Intervenções em Imóveis Tombados

Braga (2003) afirma que, dos bens tombados, as edificações talvez sejam as mais complexas no momento da elaboração de um projeto de intervenção, uma vez que a conservação física possui quatro condicionantes: o imóvel como patrimônio cultural, a adaptação dos espaços físicos e com ela as instalações necessárias que visam à segurança para novos usos e a escolha de materiais e técnicas adequados ao edifício em estudo.

Ainda segundo Braga (2003) as intervenções no patrimônio histórico edificado podem ser de diversas formas e são classificadas como:

- a) Restauração: é aquela que restitui a obra original;
- b) Conservação: atua de forma preventiva, utilizando as tecnologias atuais voltadas à integridade estrutural, física e estética;
- c) Reconstituição: é o agrupamento de fragmentos arruinados que se encontram dispersos (anastilose);
- d) Adaptação a novo uso (*retrofit*): adaptação de espaços com o objetivo de dar-lhes novos usos, conforme programa de necessidades dos usuários atuais. Nessa intervenção é possível realizar aumento de área construída, desde que preservadas as características originais da edificação;
- e) Reconstrução: construção nova e idêntica de um edifício que não existe mais. A reprodução deve estar embasada em registros confiáveis para que o resultado seja uma cópia fiel;
- f) Réplica: é uma cópia idêntica de um bem ainda existente. Ela é mais utilizada em bens móveis, visto o alto custo para ser realizada em obras arquitetônicas.

Em 2005 é lançado pelo Projeto "Monumenta" o Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural, objetivando a orientação para elaboração e apresentação de projetos que serão submetidos à aprovação do IPHAN. Os projetos de intervenções no patrimônio edificado são constituídos de três etapas:

- a) Identificação do bem: pesquisa histórica, levantamento físico, análise tipológica, identificação dos materiais utilizados na edificação, identificação do sistema construtivo e prospecção;



b) Diagnóstico: mapeamento de danos na edificação, análise do estado de conservação, estudos geotécnicos, ensaios e testes;

c) Proposta de intervenção: estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo.

O projeto de intervenção deve ser desenvolvido por um grupo multidisciplinar de profissionais, também chamado de Equipe de Restauração. Essa equipe compreende especialistas pertencentes à diversas áreas de conhecimento: arquitetura, engenharia, arqueologia, história, etc. As intervenções devem atuar no reparo ou na manutenção preventiva, respeitando a integridade física do imóvel, assim como as características originais e históricas.

Qualquer tipo de intervenção em edificações tombadas, por menor que seja, deve ser realizada por equipe de profissionais que sejam aptos a lidar com bens históricos. Caberá a um responsável técnico avaliar o grau de intervenção necessária de acordo com a situação atual do imóvel, além de realizar consulta prévia junto ao IPHAN a fim de confirmar se a intervenção é viável, para posterior desenvolvimento do projeto que será analisado.

A Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010, do IPHAN, apresenta os procedimentos necessários para que o projeto de intervenção em bens edificados ou nas áreas de entorno sejam autorizados pelo Instituto. Conforme o Art. nº 5, as intervenções são classificadas como:

- a) Reforma Simplificada;
- b) Reforma/Construção nova;
- c) Restauração;
- d) Colocação de Equipamento Publicitário ou Sinalização;
- e) Instalações Provisórias.

Para todas as classificações de intervenções, há uma lista de documentos e materiais que devem ser protocolados no IPHAN. Ao protocolar o requerimento de autorização de intervenção é aberto um processo administrativo que passará por análise pela Coordenação Técnica ou Divisão Técnica de cada Superintendência Estadual. Após análise, é emitido um parecer técnico com o a resposta ao pedido: se deferida, a aprovação é anotada em todos os documentos que serão fiscalizados em obra; se necessário ajustes, deverá o solicitante apresentar projeto revisado, para nova análise; se indeferido o processo é arquivado (IPHAN, 2010).

Com o objetivo de auxiliar o proprietário do imóvel restaurado, visto a obrigatoriedade do mesmo em zelar pela boa conservação desse bem, aconselha-se a produzir, ao final do processo de restauro, um manual de conservação. Nesse manual, além de informadas as características (históricas, arquitetônicas e construtivas) do imóvel, são também apresentadas metodologias de limpeza/reparo e boas práticas para o uso consciente da edificação (BRAGA, 2003).

Em se tratando de intervenções que visem à Proteção contra Incêndio, primeiramente é essencial estabelecer o que é necessário proteger: o edifício, os objetos que fazem parte dele ou ambos. Após essa análise, além da classificação das intervenções constantes na Portaria nº 420, do IPHAN, deve-se compreender, seja para intervenções de modo geral, ou para inserir elementos com o objetivo de promover a segurança contra incêndio, os seguintes conceitos:

a) Intervenção mínima: danos aos materiais originais e, conseqüentemente, perda de autenticidade ocasionada por qualquer intervenção;

b) Reversibilidade: possibilidade de remoção dos materiais ou soluções implantadas sem acarretar dano aos materiais originais;

c) Manutenção: é a prevenção para evitar a ocorrência de problemas (SERPA, 2009).

Somente após essa análise e conhecendo os conceitos de preservação histórica e de intervenções em edifícios históricos já apresentados é possível desenvolver o projeto de prevenção conforme legislação específica.

### **2.3 Prevenção Contra Incêndio**

Até início dos anos 70, as questões relacionadas a incêndio no Brasil, diziam respeito ao corpo de bombeiros, o qual a pouca regulamentação que tinha (hidrantes, extintores e a sinalização de ambos), era a advinda das seguradoras. As seguradoras, por sua vez, classificavam o risco levando em conta somente o dano ao patrimônio. A regulamentação que havia, era a contida no Código de Obras dos municípios, mas essas também eram esparsas (SEITO *et al.*, 2008).

Após 1970, o cenário passa por uma transformação devido a dois grandes incêndios, considerados tragédias no país:

- Incêndio no edifício Andraus (São Paulo/1972): edifício comercial e de serviços com 31 andares - 16 mortos e 336 feridos;

- Incêndio no edifício Joelma (São Paulo/1974): edifício de estacionamento e escritórios com 23 andares - 179 mortos e 320 feridos.

Uma semana após o incêndio no edifício Joelma, a Prefeitura Municipal de São Paulo edita o Decreto Municipal nº 10.878 - "Institui normas especiais para a segurança dos edifícios a serem observadas na elaboração do projeto, na execução, bem como no equipamento e dispõe ainda sobre sua aplicação em caráter prioritário". Esse Decreto foi o primeiro regulamento oficial sobre segurança contra incêndio de edificações sancionado no Brasil.

No mesmo ano, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), publica a NB 208 - "Saídas de Emergência em Edifícios Altos" e em 1975 o Rio de Janeiro apresenta o Decreto Municipal nº 247 - "Segurança Contra Incêndio e Pânico", regulamentado pelo Decreto nº 897, de 1976. Quatro anos depois, o Ministério do Trabalho edita a Norma Regulamentadora nº 23 (NR 23) - "Proteção Contra Incêndios" (SEITO *et al.*, 2008).

No Rio Grande do Sul o primeiro incêndio de grandes proporções ocorreu em Porto Alegre, no ano de 1976 em um edifício comercial de 7 pavimentos. Muitas pessoas tentaram fugir pelo terraço do edifício, acreditando que poderiam ser resgatadas por helicópteros, porém o mesmo não fora projetado para esse fim. No total 41 pessoas morreram e 60 ficaram feridas.

A maior tragédia já registrada no Rio Grande do Sul, entretanto, ocorreu em Janeiro de 2013, em Santa Maria. O incêndio da Boate Kiss, causado por uma combinação de fatores (sinalizador em local fechado, material de revestimento utilizado no palco, superlotação do local e saída única) causou a morte de 242 pessoas e 116 ficaram feridas. Foi após esse trágico acidente que as legislações estaduais passaram por uma extensa revisão a qual perdura até hoje.

No que se refere à incêndios em edificações históricas, o Brasil apresenta diversas ocorrências: incêndio na Igreja Nossa Senhora do Rosário em Goiás/2002; incêndio do Prédio do Butantan em São Paulo/2013; incêndio ocorrido no Museu da Língua Portuguesa em São Paulo/2015 entre outros. Esses incêndios evidenciam o descaso do poder público com relação à proteção dos prédios históricos considerados legados para a população.

O incêndio mais recente ocorreu no dia 02 de setembro de 2018 no Museu Nacional no Rio de Janeiro. A instituição que completou 200 anos em 2018, já foi residência de um rei e dois imperadores e atualmente contava com um acervo de

cerca de 20 milhões de itens. As causas do incêndio ainda estão sendo investigadas, mas já é de conhecimento que o local não contava com uma estrutura adequada de prevenção de incêndios, não recebia mensalmente o valor necessário para custear as suas despesas e necessitava passar por uma restauração.

Até o incêndio da Boate Kiss, a legislação estadual vigente no RS era o Decreto 37.380 de 28 de abril de 1997. O mesmo foi alterado pelo Decreto 38.273 de 09 de março de 1998. Com o objetivo de fornecer instruções adicionais foram emitidas, entre 2003 e 2013, 17 Resoluções Técnicas de Transição pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Sul.

Em 26 de dezembro de 2013, onze meses após o incêndio da Boate Kiss, é aprovada a Lei Complementar nº 14.376 (Lei Kiss) que foi alterada pela Lei Complementar nº 14.555 em 02 de julho de 2014 e pela Lei Complementar nº 14.690 de 16 de março de 2015. Somente nove meses após a aprovação da L.C nº 14.376 é que o Decreto 51.803 que a regulamentou foi homologado.

No âmbito municipal, a regulamentação da Lei Complementar nº 420 - "Código de Proteção Contra Incêndio em Porto Alegre" em 1998 trouxe, de forma clara e didática, as regras a serem obedecidas para edificações em construção e a construir. Ela tinha por objetivo a redução da possibilidade de incêndio na edificação, a proteção dos seus ocupantes, a diminuição da propagação do incêndio e a redução dos danos materiais.

Recentemente, em 05 de setembro de 2018, é publicada pelo IPHAN a Portaria nº 366, de 04 de setembro de 2018 que "Dispõe sobre as diretrizes a serem observadas para projetos de prevenção e combate ao incêndio e pânico em bens edificados tombados". A Portaria foi desenvolvida pelo IPHAN em conjunto com o Ministério Público Federal e representantes de 27 corporações, sendo a primeira tentativa de criação de um padrão nacional de combate a incêndio em patrimônio tombado. Os procedimentos de aprovação do projeto permanecem de responsabilidade do Corpo de Bombeiros, cabendo ao IPHAN a análise quanto à preservação do bem, podendo indicar alternativas às propostas que serão validadas pela corporação visando garantir que os edifícios históricos funcionem com segurança sem serem descaracterizados (IPHAN, 2018).

As leis que estão vigentes no Estado do Rio Grande do Sul são: Lei Complementar nº 14.376/2013 e alterações; Decreto Estadual nº 51.803/2014 e alterações; Resolução Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do RS (CBMRS) de

Processo Administrativo, Portarias do CBMRS, Instruções Técnicas do CBMRS e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros de São Paulo. São essas leis que norteiam o desenvolvimento do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI) que, conforme Lei Complementar nº 14.924/16, é definido como (2016, p.7):

É um processo que contém os elementos formais, que todo proprietário ou responsável pelas áreas de risco de incêndio e edificações deve encaminhar ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul, conforme orientações do referido órgão. O PPCI será exigido na sua forma completa ou simplificada, de acordo com o uso, a classificação e a atividade desenvolvida na edificação.

O principal objetivo de um PPCI é a segurança à vida, seguido da segurança ao patrimônio e o impacto ambiental (SEITO *et al.*, 2008). Para que todos os objetivos sejam alcançados é necessário que o PPCI contenha medidas de segurança que, segundo SEITO *et. al* (2008), são caracterizadas como:

- a) Prevenção: medidas que tem por objetivo evitar o acidente;
- b) Proteção: medidas que tem por objetivo manter a estabilidade da edificação e evitar a propagação do incêndio. Elas são divididas em passivas (evitar o foco de incêndio ou o crescimento e alastramento do mesmo) e ativas (reagir ao fogo que já está ocorrendo na edificação);
- c) Combate: medidas que tem por objetivo extinguir o fogo ou mantê-lo sob controle até a chegada do Corpo de Bombeiros;
- d) Meios de escape: medidas que tem por objetivo garantir o salvamento das pessoas durante um incêndio;
- e) Gerenciamento: medidas que tem por objetivo manter os equipamentos com manutenção em dia, assim como garantir treinamentos necessários aos usuários (brigada de incêndio) e desenvolvimento de plano de emergência em caso de ocorrência de incêndio.

Para a escolha das medidas a serem projetadas no PPCI de uma edificação, é necessário conhecer: a ocupação da edificação (comércio, serviços, restaurante, etc.), a área a ser protegida e a altura da edificação. Essas informações irão nortear o tipo de Plano que será desenvolvido e as legislações que serão necessárias atender.

O resultado final, após o desenvolvimento do Projeto, a aprovação do mesmo pelo Corpo de Bombeiros e a vistoria do imóvel com os equipamentos instalados é a emissão do Alvará de Prevenção e Proteção contra Incêndio (APPCI). Conforme Lei

Complementar nº 14.924/16, APPCI é "A certificação emitida pelo CBMRS de que a edificação está de acordo com a legislação vigente, conforme Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio - PPCI".

## 2.4 Solar dos Câmara

Localizado na Rua Duque de Caxias, número 968 - Porto Alegre/RS, o Solar dos Câmara é considerado o exemplo de arquitetura residencial mais antiga da cidade. Foi construído entre 1818 e 1824, em estilo Colonial Português, para abrigar o então chefe da Alfândega do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, José Feliciano Fernandes Pinheiro.

Fotografia 1 - Solar dos Câmara

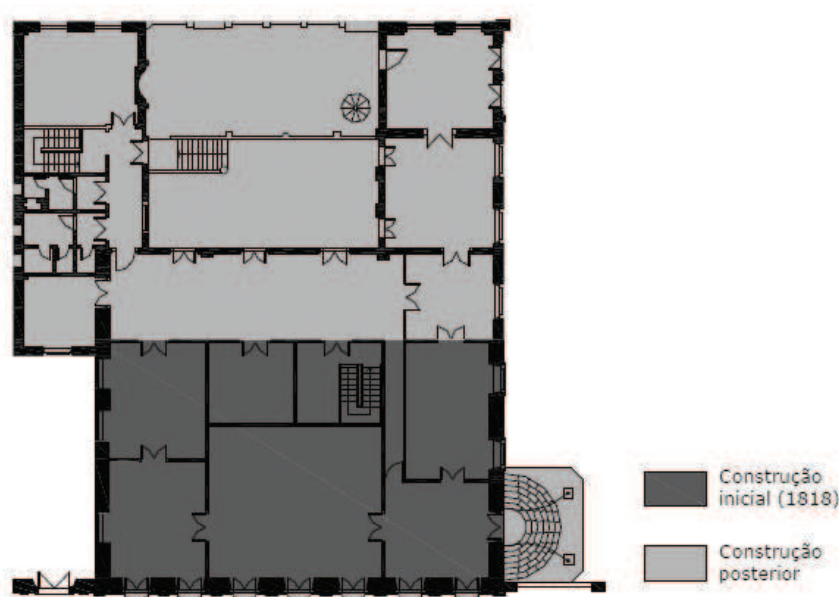


Fonte: A autora.

José, que futuramente receberia o título de Visconde de São Leopoldo, foi o primeiro morador do Solar e viveu na casa até 1847. Em 1851 instala-se no local o segundo morador, José Antônio Corrêa da Câmara, marido de uma das filhas do Visconde de São Leopoldo. II Visconde de Pelotas ou Marechal Câmara, como foi nomeado, lutou na Revolução Farroupilha e na Guerra do Paraguai. No ápice de sua carreira política, foi nomeado o primeiro Governador do Rio Grande do Sul.

Foi durante a passagem de Marechal Câmara pelo Solar que o mesmo recebeu a primeira reforma. Em 1874 a casa passou do Estilo Português para o Estilo Neoclássico: as fachadas receberam aplicação de adornos e os ambientes internos decorados com pinturas murais, papel de parede, cortinas de veludo, cristais e mobiliário requintado. Além da mudança estética e decorativa, a casa teve a sua área edificada ampliada, com a construção de uma ala norte, de um pátio interno e de um terraço.

Figura 2 - Planta do Pavimento Térreo com indicação da ampliação



Fonte: Orientações para conservação e utilização do Solar dos Câmara.

O terceiro e último morador e, assim como os demais residentes, um grande político, Armando Pereira da Câmara era neto do Marechal Câmara. Formado em Direito, foi Reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1º Reitor da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e eleito Senador em 1954. Em 1963, Armando viu o Solar ser reconhecido pelo IPHAN como patrimônio cultural e protegido através do Tombamento. Ele viveu na casa até 1975, não casou-se, não teve descendentes e depois de sua passagem, o Solar ficou desabitado por alguns anos.

Em 1981 a Assembleia Legislativa adquire o imóvel e instala no local serviços de pesquisa, de documentação histórica e museu. O Solar que até então fora projetado para ser uma habitação, passa a ter o seu programa de necessidades

alterado. A mudança de uso, somado ao aumento de usuários no local, inicia uma rápida deterioração da edificação.

Percebendo que o imóvel necessitava de uma nova reforma, a Assembleia Legislativa inicia o processo de restauro do Solar. O restauro ocorreu entre 1988 e 1993 e contou com uma equipe técnica qualificada, além do apoio do IPHAN. As técnicas empregadas foram de salvaguarda e o objetivo principal era a manutenção das características originais. Foram realizados reforços estruturais, novas instalações elétricas, hidrossanitárias e de climatização, além do restauro das pinturas murais, dos adornos e do papel de parede.

Em 1993 o Solar é reinaugurado e entregue à população como um Espaço Cultural, oferecendo diferentes ambientes, programas e apresentações artísticas. Hoje o local abriga a Biblioteca Borges de Medeiros, o Departamento de Relações Públicas e espaços para eventos culturais.

### **3 MATERIAL(IS) E MÉTODOS**

O presente capítulo trata do estudo de caso do imóvel Solar dos Câmara localizado na Rua Duque de Caxias, número 968 - Porto Alegre/RS, edifício tombado pelo Patrimônio Histórico e Artístico Nacional pelo processo 703-63, com inscrição no Livro do Tombo nº 363. O imóvel possui PPCI aprovado e com Alvará vigente até 27 de dezembro de 2019 (Anexo A), logo a metodologia proposta consiste em:

- Apresentar o PPCI aprovado;
- Enquadrar o Solar dos Câmara na Legislação atual.

#### **3.1 PPCI aprovado**

O início das tramitações do Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio do imóvel foi em meados de 2006. As legislações estaduais que embasaram o desenvolvimento do projeto foram o Decreto nº 37.380, de 28 de abril de 1997 e sua alteração, e a Lei Complementar nº 14.376 (Lei Kiss) e suas alterações. No âmbito Municipal, a lei que estava em vigor era a Lei Complementar nº 420, de 1998.

O quadro 1 apresenta a caracterização da edificação pela Lei Complementar nº 420, assim como os sistemas que eram exigidos para atendimento da norma à época em que o mesmo foi protocolado:



Quadro 1: Caracterização da Edificação

<b>Tipo de Edificação</b>		<b>Número de Pavimentos</b>	
Existente		2	
<b>Área Total Edificada</b>		<b>Área do Maior Pavimento</b>	
1.247,71m <sup>2</sup>		674,40m <sup>2</sup>	
<b>Altura</b>		<b>População</b>	
2,65m		416	
<b>Tabela 1</b>	<b>Ocupação</b>		
	F-1	Locais onde há objetos de valor inestimável	
	<b>Grau de Risco</b>		
2			
<b>Art. 19</b>	<b>Classificação do Risco</b>		
	Pequeno	Grau de risco de 1 a 4	
<b>Tabela 3</b>	<b>Classificação das Edificações Quanto às Suas Características Construtivas</b>		
	Y	Edificações com mediana resistência ao fogo	
<b>Tabela 5</b>	<b>Código da Exigência de Proteção</b>		
	336	Para ocupação F-1; 800 < A ≤ 1.600; área do maior pavimento < 800; h ≤ 6	
<b>Tabela 6</b>	<b>Exigências para o Código 336</b>		
	EXT	Extintores de Incêndio	
	SDAL	Saídas Alternativas	
	SSD	Sinalização de Saídas	
	IE	Iluminação de Emergência	
	HDR	Hidrantes	
	ALR	Alarme de Incêndio	
Número mínimo de saídas e tipos de escada: 1 - NE		Escada Não Enclausurada	

Fonte: a autora.

As exigências constantes na legislação da época englobavam todo o tipo de edificação. Em se tratando do Solar dos Câmara, face a sua importância histórica, foi necessário solicitar isenções em alguns sistemas, visto a dificuldade de instalação, assim como a possível descaracterização da edificação tombada.

Logo, em julho de 2006, a Responsável Técnica pelo PPCI, encaminhou documento ao IPHAN, alegando que, para o pavimento térreo, a instalação de iluminação de emergência, de sinalização de saída, de alarme de incêndio e de rede de hidrantes poderia vir a comprometer a integridade física e estética do imóvel. Em contrapartida, sugeriu a instalação de mais 4 unidades extintoras de água pressurizada, indicação de um hidrante de coluna existente na Rua Duque de

Caxias, em frente ao imóvel, e o treinamento de pessoal (utilização de equipamentos e evacuação). Para o pavimento do subsolo, informou que seriam implantadas todas as medidas exigidas pela legislação. Em retorno ao pedido, o IPHAN manifestou-se de acordo com as propostas, acrescentando que, na biblioteca do subsolo, visto a importância histórica contida no acervo, o sistema de combate não fosse por água, mas por sistemas a seco.

Após a aprovação do IPHAN, a solicitação é repassada à Comissão Consultiva de Proteção contra Incêndio (CCPCI) da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, para análise. A comissão, por intermédio da Ata nº 99 de 05 de setembro de 2006, informou que o pedido poderia ser aceito desde que, no pavimento térreo, a proteção móvel fosse apenas por extintores do tipo ABC (Apêndice 1) e 1 extintor do tipo carreta de pó químico ABC (Apêndice 2). Além disso, solicitou que as caixas de hidrantes do subsolo fossem dotadas de 4x15m de mangueiras para suprir o térreo visto o mesmo ter sido isento de instalação (Apêndice 3).

Posterior às aprovações recebidas, os documentos (Projeto de PPCI, parecer IPHAN e ATA nº 99) são encaminhados ao Corpo de Bombeiros, para análise. O quadro 2 apresenta o resumo do projeto protocolado (Anexo B e C):

Quadro 2: Resumo do PPCI

<b>Sistemas Exigidos conforme LC 420</b>	<b>Sistemas Implantados Pavimento Térreo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sistemas Implantados Pavimento Subsolo</b>	<b>Tipo</b>
* Extintores de incêndio	Sim	* Extintor de pó químico PQS 4kg e 8kg; * Extintor tipo carreta de pó químico PQS 20kg.	Sim	* Extintor de gás carbônico CO2 6kg; * Extintor de água pressurizada 10L; * Hidrante com rede seca.
* Saídas alternativas	Sim	-	Sim	-
* Sinalização de saídas	Não	-	Sim	-
* Iluminação de emergência	Não	-	Sim	-
* Hidrantes	Não	-	Sim	-
* Alarme de incêndio	Sim	-	Sim	-
* Escada não enclausurada	Sim	-	Sim	-

Fonte: a autora.

O projeto foi aprovado pelo Corpo de Bombeiros contemplando as medidas propostas e recebeu o Certificado de Conformidade em 10 de outubro de 2007. A emissão do Alvará de PPCI, em 02 de julho de 2018, ocorreu quase 11 anos após a aprovação do projeto, visto a demora nas tratativas de contratação (licitações) das empresas para a execução do PPCI aprovado e vistorias ao imóvel que receberam notificações (impossibilidade de teste no alarme de incêndio por motivos de manutenção, corrimão instalado em desacordo com o projeto, iluminação de emergência sem funcionar em sua totalidade e pendências documentais).

### 3.2 Enquadramento na Legislação Atual

Antes de findar o prazo de validade do Alvará de PPCI existente, será necessário apresentar novo plano para análise, adequando o mesmo às legislações atuais: Lei Complementar nº 14.376/2013 e alterações, Decreto Estadual 51.803/2014 e alterações, Resoluções Técnicas, Instruções Normativas e Portarias do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros de São Paulo.

O Solar dos Câmara é considerado, para fins de legislação, conforme item 2.1.1 da Resolução Técnica CBMRS nº5 - parte 07 Processo de Segurança Contra Incêndio: Edificações e Áreas de Risco de Incêndio Existentes, 2016:

2.1.1 São consideradas edificações e áreas de risco de incêndio existentes regularizadas as que possuam um dos seguintes documentos, emitidos até 26 de dezembro de 2013: a) habite-se; b) projeto protocolado na Prefeitura Municipal; c) Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio na forma completa - PPCI, ou Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PSPCI, protocolado no CBMRS; d) quaisquer documentos expedidos por órgãos públicos, constando área e/ou atividade da época; e) Certidão de Preservação do Imóvel, Declaração de Valor Cultural ou equivalente, para edificações históricas e tombadas.

O quadro 3 apresenta a o enquadramento do Solar dos Câmara de acordo com o Decreto Estadual 51.803/2014:

Quadro 3: Caracterização da Edificação

<b>Tipo de Edificação</b>	<b>Número de Pavimentos</b>	<b>Altura</b>
Existente Regularizada	2	2,65m
<b>Área Total Edificada</b>	<b>Área do Maior Pavimento</b>	
1.247,71m <sup>2</sup>	674,40m <sup>2</sup>	
<b>Tabela 1</b>	<b>Ocupação</b>	

	F-1	Locais onde há objetos de valor inestimável
Tabela 2	<b>Altura</b>	
	Tipo II	H ≤ 6,00m
Tabela 3	<b>Grau de Risco</b>	
	Baixo	Carga de Incêndio até 300MJ/m <sup>2</sup>
Tabela 4	<b>Exigências para edificações existentes</b>	
	Conforme RTCBMRS	Período de existência da edificação e áreas de risco: qualquer período anterior à vigência deste código

Fonte: a autora.

As medidas de segurança contra incêndio exigidas para o novo PPCI do Solar dos Câmara, edificação existente regularizada, ocupação F-1, com área superior a 750m<sup>2</sup> e H ≤ 6,00m, estão listadas no Anexo A - Tabela 6F.1 da Resolução Técnica CBMRS nº5 - parte 7, conforme quadro 4:

Quadro 4: Medidas de segurança contra incêndio

	Medidas de segurança contra incêndio	Classificação quanto à altura (em metros)
	Tabela 6F.1	
Acesso de Viaturas na Edificação		X <sup>1</sup>
Saídas de Emergência		X
Plano de Emergência		X
Brigada de Incêndio		X
Iluminação de Emergência		X
Alarme de Incêndio		X
Detecção de Incêndio		X
Sinalização de Emergência		X
Extintores		X
Hidrantes e Mangotinhos		X
Chuveiros Automático		-
Notas Específicas: 1 - Obrigatório somente se as edificações encontrarem-se afastadas mais do que 20 metros da via pública.		
Notas Gerais: a - Para subsolos ocupados ver Tabela 7.		
Tabela 7	<b>Exigências adicionais para ocupações em subsolos diferentes de estacionamento</b>	
	Área ocupada (m <sup>2</sup> ) no(s) subsolo(s)	Ocupação do Subsolo
	Entre 250 e 750	Divisões F-1, F-2, F-3, F-5, F-6, F-10
	* Detecção automática de incêndio em todo o subsolo, exaustão <sup>4</sup> e duas saídas de emergência em lados opostos, ou	
	* Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida em todo o subsolo e exaustão <sup>4</sup> , ou	
* Controle de fumaça.		

**Notas Específicas:**

3 - Pode ser interligado à rede de hidrantes pressurizada, utilizando-se da reserva de incêndio dimensionada para o sistema de hidrantes, entretanto a bomba de incêndio deve ser dimensionada considerando o funcionamento simultâneo de seis bicos e um hidrante.

Havendo chuveiros automáticos instalados no edifício, não há necessidade de trocar os bicos de projeto por bicos de resposta rápida.

4 - Exaustão natural ou mecânica nos ambientes ocupados conforme estabelecido na RTCBMRS sobre controle de fumaça.

Fonte: a autora.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observa-se que as medidas de proteção contra incêndio exigidas aumentaram significativamente das legislações antigas para as novas legislações. Mesmo no caso do Solar dos Câmara, onde não houve nem alteração de ocupação, nem aumento de área construída e a edificação é caracterizada como existente regularizada, as imposições legais quanto aos sistemas requeridos são abrangentes.

Ciente de que os imóveis já construídos possuem limitantes quanto à adequação às legislações vigentes, o Corpo de Bombeiros possibilitou, por meio do Laudo de Inviabilidade Técnica, a regularização dos prédios para a emissão de Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndios. O não atendimento ao exigido em Lei, deve ser apresentado pelo Responsável Técnico como inviabilidade técnica, seguido da indicação de medidas compensatórias que garantam o cumprimento do mesmo objetivo de segurança da medida exigida que não pôde ser implantada.

As inviabilidades técnicas, para o caso de um imóvel tombado, são decorrentes das limitações de alterações nas características originais arquitetônicas. De acordo com o item 5.2.1 da Resolução Técnica CBMRS nº5 parte 07 de 2016, para comprovar a inviabilidade acima descrita, além do Laudo, deverá ser apresentada a Certidão de Preservação do Imóvel ou outro documento que comprove o seu valor histórico, e que contenha a descrição desse bem e todas as intervenções que são aceitas, que são recomendadas e as que não são permitidas.

O desenvolvimento do novo Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios do Solar dos Câmara para análise pelo Corpo de Bombeiros do RS, conforme LC 14.376/2013, deverá considerar todas as medidas constantes no Quadro 4, acrescidas das inviabilidades técnicas e respectivas medidas compensatórias. O Quadro 5, apresenta proposta para esse PPCI:

Quadro 5: Medidas de segurança, inviabilidades e medidas compensatórias

<b>Medidas de segurança contra incêndio exigidas Têrreo e Subsolo</b>	<b>Inviabilidade Técnica Têrreo</b>	<b>Inviabilidade Técnica Subsolo</b>	<b>Motivo</b>	<b>Medida Compensatória</b>
Saídas de Emergência	Sim	Sim	Larguras mínimas das saídas de emergências não são atendidas	Limitar a população em função das larguras existentes
Plano de Emergência	Não	Não	-	-
Brigada de Incêndio	Não	Não	-	-
Alarme de Incêndio	Não	Não	-	-
Iluminação de Emergência	Sim	Não	Paredes em madeira com pinturas à mão de época, cortinas e móveis históricos e detalhes no teto.	Treinamento adicional de funcionários para atuarem no combate ao incêndio e orientação.
Deteção de Incêndio	Sim	Não		
Sinalização de Emergência	Sim	Não		
Hidrantes e Mangotinhos	Sim	Não		Instalação adicional de extintores portáteis e/ou sobre rodas.
Extintores	Não	Não	-	-
<b>Medidas de segurança contra incêndio exigidas - Subsolo</b>	<b>Inviabilidade Técnica Têrreo</b>	<b>Inviabilidade Técnica Subsolo</b>	<b>Motivo</b>	<b>Medida Compensatória</b>
Deteção automática de incêndio em todo o subsolo, exaustão <sup>4</sup> e duas saídas de emergência em lados opostos; ou chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida em todo o subsolo e exaustão <sup>4</sup> ; ou controle de fumaça.	-	Sim	Impossibilidade de abertura de novas saídas, assim como implantação de sistema de controle de fumaça. Impossibilidade de chuveiros automáticos - hidrantes existentes com rede seca.	Deteção de Incêndio

Fonte: a autora.

Realizando uma análise comparativa entre o PPCI aprovado e as exigências para o novo PPCI, pode-se afirmar que os motivos que justificam as inviabilidades técnicas já foram trazidos para a primeira aprovação. Principalmente no pavimento têrreo, o não atendimento ao exigido em Lei deve-se a fato de que esse pavimento é

o que apresenta maior importância histórica, visto a sua característica construtiva (madeira) e os detalhes arquitetônicos e decorativos presentes nas paredes e no teto.

Visto o Solar dos Câmara ser tombado pelo IPHAN, é vedada, para o pavimento térreo, a fixação de qualquer tipo de estrutura nas paredes para os extintores, assim como no teto para a detecção e para a iluminação de emergência. No caso do alarme de incêndio, a solução já foi implantada no PPCI anterior empregando uma tipologia de alarme que não utiliza cabos físicos para o funcionamento, mas sim rede wi-fi (Apêndice 4). A instalação de hidrantes, assim como o caso do alarme de incêndio, também já foi indicada no PPCI anterior, sendo implantada somente no subsolo, por rede seca atendida por hidrante de passeio, e instalação de 4 mangueiras de 15m, aumentando assim a área de cobertura para o térreo, se necessário.

Para o pavimento do subsolo, a possibilidade de implantação dos sistemas é mais ampla, visto o mesmo ser construído com paredes de tijolos e não existir forro. As instalações nesse nível podem ser executadas por eletrodutos aparentes, ficando claro, dessa maneira, a diferença entre a materialidade da edificação tombada e as instalações modernas (Apêndice 5). Esse tipo de intervenção, conforme já trazido anteriormente, é caracterizada como *retrofit*. As duas únicas inviabilidades para o subsolo são com relação às saídas de emergência e às exigências para subsolos ocupados, conforme Tabela 7 da Resolução Técnica CBMRS nº5 - parte 7. Em ambos os casos a implantação dos sistemas exigidos descaracterizaria a edificação, uma vez que seriam necessárias grandes mudanças na estrutura do pavimento, como a execução de aberturas nas paredes.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da fundamentação teórica, verificou-se que o país evoluiu muito no que se refere ao patrimônio histórico, tanto no que diz respeito ao entendimento da sua importância como item formador da identidade de uma nação, assim como nas diferentes maneiras de preservar esses bens para as futuras gerações. O ato de tomar um imóvel é o primeiro passo para a garantia de que as intervenções necessárias para a manutenção do local sejam as mais respeitadas possíveis, sem descaracterizar ou mesmo destruir o bem.

Ademais, a fundamentação apontou que a preocupação sobre a Proteção contra Incêndio é recente no Brasil, sendo que as Legislações foram revisadas e tornaram-se minuciosas somente após a ocorrência de grandes incêndios. Em se tratando de Proteção contra Incêndio em imóveis tombados, verificou-se que há poucos estudos realizados sobre esse tema, mesmo existindo hoje a consciência da preservação do bem tombado.

Com base no estudo de caso do Solar dos Câmara, foi possível constatar que, mesmo o tombamento restringindo as intervenções físicas do imóvel, é possível garantir que o mesmo tenha as exigências legais mínimas que garantam a proteção, tanto do bem imóvel e os objetos nele presentes, como dos ocupantes. A confirmação dessa possibilidade materializa-se com a emissão, por parte do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Sul, do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, documento legal que atesta que o imóvel está protegido segundo as legislações específicas.

Nesse contexto, foi possível enquadrar o PPCI existente do Solar dos Câmara nas legislações atuais, visto o mesmo ter sido aprovado por leis que não estão mais em vigor. Para o ano de 2019, será necessário reaprovar o Plano e adequar o imóvel de acordo com as novas exigências. Observou-se que, visto o edifício estar resguardado e protegido por lei e, sendo assim, as intervenções devendo ser mínimas, é possível enquadrar o mesmo como edificação existente regularizada e utilizar a inviabilidade técnica como forma de compensação pelo não atendimento de todas os equipamentos exigidos.



## REFERÊNCIAS

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

**Orientações para conservação e utilização do Solar dos Câmara.** Porto Alegre, 2009.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Solar dos Câmara.** [2018?]. Disponível em:

<<http://www2.al.rs.gov.br/reservadeespacos/SolardosC%C3%A2mara/tabid/3522/Default.aspx>>. Acesso em: 5 de ago. 2018.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Solar dos Câmara.** [2018?]. Disponível em:

<<http://www2.al.rs.gov.br/drpac/SolardosC%C3%A2mara/tabid/3269/Default.aspx>>. Acesso em: 5 de ago. 2018.

BRAGA, Márcia. **Conservação e restauro.** 1. ed. Rio de Janeiro: Rio, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 26 ago. 2018.

BRASIL. **Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937.** Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Disponível em:

<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0025.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0025.htm)>. Acesso em: 22 ago. 2018.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Portaria nº 366, de 4 de setembro de 2018.** Dispõe sobre as diretrizes a serem observadas para projetos de prevenção e combate ao incêndio e pânico em bens edificados tombados.

Disponível em

<[http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria\\_n\\_3662018\\_\\_incendios.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria_n_3662018__incendios.pdf)>. Acesso em 10 set. 2018.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010.** Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno. Disponível em: <

[http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria\\_n\\_420\\_de\\_22\\_de\\_dezembro\\_d\\_e\\_2010.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_420_de_22_de_dezembro_d_e_2010.pdf)>. Acesso em: 08 ago. 2018.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL. **Resolução**

**Técnica CBMRS Nº 05 - Parte 07** Processo de Segurança contra Incêndio:

Edificações e Áreas de Risco de Incêndio Existentes. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://www.cbm.rs.gov.br/upload/arquivos/201706/01145642-rtcbmrs-n-05-parte-07-2016-existent-versao-corrigida.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2018.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio**. 6. ed. Curitiba: Positivo, 2007.

FONSECA, Maria Cecília Londres. **O patrimônio em processo**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009

GOMIDE, José Hailon; SILVA, Patrícia Reis da; BRAGA, Sylvia Maria Nelo. **Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural**. Brasília: Ministério da Cultura. Instituto do Programa Monumenta, 2005. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec1\\_Manual\\_de\\_Elaboracao\\_de\\_Projetos\\_m.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec1_Manual_de_Elaboracao_de_Projetos_m.pdf)>. Acesso em: 07 ago. 2018.

INCÊNDIO em boate do RS mata mais de 240 na maior tragédia em 50 anos. **G1 Rio Grande do Sul**. Porto Alegre. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/tragedia-incendio-boate-santa-maria/platb/>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

INCÊNDIOS que ninguém esquece. **Correio do Povo**. Porto Alegre. Disponível em <<http://www.correiodopovo.com.br/jornal/especiais/cpespecial/html/SERVICOS.HTM>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

LE MOS, Carlos A. C. **O que é patrimônio histórico**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.

PORTO ALEGRE. **Lei Complementar nº 420, de 25 de agosto de 1998**. Institui o Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre e dá outras providências. Disponível em: <[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smov/usu\\_doc/incendio.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smov/usu_doc/incendio.pdf)>. Acesso em: 31 de jul. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **Solar dos Câmara**. [2018?]. Disponível em: <[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/default.php?p\\_secao=62](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/default.php?p_secao=62)>. Acesso em: 5 de ago. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 37.380, de 28 de abril de 1997**. Aprova as Normas Técnicas de Prevenção de Incêndios e determina outras providências. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXT0&Hid\\_TodasNormas=11247&hTexto=&Hid\\_IDNorma=11247](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXT0&Hid_TodasNormas=11247&hTexto=&Hid_IDNorma=11247)>. Acesso em: 30 jul. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 38.273, de 09 de março de 1998**. Altera as Normas Técnicas de Prevenção de Incêndios, aprovados pelo Decreto nº 37.380, de 29 de abril de 1997. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXT0&Hid\\_TodasNormas=7205&hTexto=&Hid\\_IDNorma=7205](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXT0&Hid_TodasNormas=7205&hTexto=&Hid_IDNorma=7205)>. Acesso em: 30 jul. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 51.803, de 10 de setembro de 2014**. Regulamenta a Lei Complementar nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e alterações, que estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <

<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2051.803.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei Complementar nº 14.924, de 22 de setembro de 2016.** Altera a Lei Complementar nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013, que estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXT0&Hid\\_TodasNo rmas=63331%hTexto=&Hid\\_IDNorma=63331](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXT0&Hid_TodasNo rmas=63331%hTexto=&Hid_IDNorma=63331)>. Acesso em: 31 de jul. 2018.

SEITO, A. *et al.* **A segurança contra incêndio no Brasil.** 1. ed. São Paulo: Projeto, 2008.

SERPA, Fabíola Bristot. **A segurança contra incêndio como abordagem de conservação do patrimônio histórico edificado: a aplicação do sistema de projeto baseado em desempenho em edifícios históricos em Florianópolis, SC.** 2009. 198 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismos) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo PósArq, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2009.

TORRES, L. *et al.* Incêndio de grandes proporções destrói Museu Nacional, na Quinta da Boa Vista. **G1 Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2018/09/02/incendio-atinge-a-quinta-da-boa-vista-rio.ghtml>>. Acesso em: 04 set. 2018.

## APÊNDICE 1 - EXTINTOR ABC COM SINALIZAÇÃO ACOPLADA



Fonte: A autora.

**APÊNDICE 2 - EXTINTOR ABC TIPO CARRETA COM SINALIZAÇÃO  
ACOPLADA**



Fonte: A autora.

### APÊNDICE 3 - CAIXA DE HIDRANTE



Fonte: A autora.

## APÊNDICE 4 - ALARME DE INCÊNDIO WI-FI



Fonte: A autora.


## APÊNDICE 5 - ELETROCALHAS PARA INSTALAÇÕES DE PPCI



Fonte: A autora.



## ANEXO A - ALVARÁ DE PPCI

	<p>ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA CORPO DE BOMBEIROS MILITAR 1º Batalhão de Bombeiro Militar DIVISÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO</p>
---	--

**ALVARÁ DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – APPCI N.º 4285**  
Referente ao PPCI N.º 19188/1

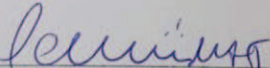
O Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul certifica que a edificação ou área de risco de incêndio abaixo discriminada está em conformidade com a legislação, Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul e normas técnicas vigentes, quanto à prevenção de incêndio:

RAZÃO SOCIAL: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - SOLAR DOS CAMARA  
 NOME FANTASIA: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - SOLAR DOS CAMARA  
 ENDEREÇO: DUQUE DE CAXIAS Nº: 968 -  
 BAIRRO: CENTRO  
 CARGA DE INCÊNDIO: II - Médio (acima de 300 até 1.200 MJ/m²)  
 OCUPAÇÃO: F1 - Local onde há um objeto de valor inestimável  
 Nº DE PAVIMENTOS ACIMA DO SOLO: 2  
 Nº DE PAVIMENTOS SUBSOLO: 0  
 ÁREA CONSTRUIDA: 1247,71  
 MUNICÍPIO: Porto Alegre

Observação: Conforme Lei Complementar 420/98.

**O presente Alvará tem validade até 27 de dezembro de 2019.**

Porto Alegre, RS, 02 de julho de 2018.

  
 \_\_\_\_\_  
 EDERSON FIORAVANTE SILVA LUNARDI  
 MAJ QOEM - Chefe da DSCI do 1º BBM

- Código de validação: 19016-02721-46167099

Este alvará não autoriza a ocupação ou uso do imóvel sem o devido licenciamento junto à Prefeitura Municipal.

Porto Alegre - RS - Brasil - 02/07/2018 às 17:33 - Sd Kersting PPCI 19188/1 Página 1/1

Fonte: Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul.



