

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

MARCEL INAGUE

**ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA CONTRA
INCÊNDIO E PÂNICO PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO ESTADO DO
PARANÁ.**

CAMPO MOURÃO

2019

MARCEL INAGUE

**ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE
NO ESTADO DO PARANÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2, do Curso Superior em Engenharia Civil do Departamento Acadêmico de Construção Civil – DACOC - da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, para obtenção do título de bacharel em engenharia civil.

Orientador: Prof. Dr. Helton Rogério Mazzer

CAMPO MOURÃO

2019



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Campo Mourão
Diretoria de Graduação e Educação Profissional
Departamento Acadêmico de Construção Civil
Coordenação de Engenharia Civil



TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso

ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO ESTADO DO PARANÁ

por

Marcel Inague

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado às 16h00min do dia 10 de dezembro de 2019 como requisito parcial para a obtenção do título de ENGENHEIRO CIVIL, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

**Prof. Me. Adalberto Luiz Rodrigues de
Oliveira**
(UTFPR)

Prof. Esp. Evandro Luis Volpato
(UTFPR)

Prof. Dr. Helton Rogério Mazzer
(UTFPR)
Orientador

Responsável pelo TCC: **Prof. Me. Valdomiro Lubachevski Kurta**

Coordenador do Curso de Engenharia Civil:
Prof. Dr(a). Paula Cristina de Souza

A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que pude compartilhar minhas alegrias e minhas tristezas.

RESUMO

INAGUE, Marcel. **ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO ESTADO DO PARANÁ.** 2019. 49p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2019.

Este trabalho, junto com a Unidade Básica de Saúde fictícia presente nele, tem a finalidade de elucidar o profissional de maneira que ele possa aperfeiçoar a elaboração o Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP), com exemplos e explicações para cada medida tomada na execução da Planta de Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico e suas respectivas Normas de Procedimento Técnico, formando assim um guia que serve de exemplo para a criação e execução de outras edificações semelhantes a ela.

No entanto, este guia não exclui totalmente a necessidade de consultar normas, códigos e leis que visam o combate e prevenção de incêndio.

Palavras-chave: Incêndio. Manual. Unidades Básicas de Saúde.

ABSTRACT

INAGUE, Marcel. **ORIENTATION FOR ELABORATION OF THE FIRE AND PANIC SECURITY PLAN FOR BASIC HEALTH UNITS IN THE STATE OF PARANÁ.** 2019. 49p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2019.

This present work, along with the Basic Health Unit within it, has the purpose of elucidating the professional so that he can perfect the elaboration of the Fire and Panic Security Plan (FPSP), with examples and explanations for each measure taken in execution of the Fire and Panic Safety Measures Plant and its respective Technical Procedure Standards, thus conceiving a guide that serves as an example for creation and execution of other similar buildings.

Key-word: Fire. Manual. Basic Health Unit.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Medida da largura em corredores e passagens	9
Figura 2 - Abertura das portas no sentido do trânsito de saída	10
Figura 3 - Altura e largura dos degraus.....	11
Figura 4 - Lanço mínimo e comprimento de patamar	12
Figura 5 Escada aberta externa	12
Figura 6 - Dimensões de guardas e corrimãos.....	13
Figura 7 – Pormenores de corrimãos.....	13
Figura 8 - Pormenores construtivos da instalação de guardas e as cargas a que elas devem resistir.....	14
Figura 9 – Ponto de iluminação de emergência	25
Figura 10 - Ponto de iluminação de emergência (tipo farolete)	25
Figura 11 - Baterias de acumuladores para o sistema de iluminação de emergência	25
Figura 12 - Ponto de iluminação de emergência tipo balizamento	25
Figura 13 - Grupo moto-gerador	25
Figura 14 - Central do sistema de iluminação de emergência	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO	5
Tabela 2 TABELAS DE CARGAS DE INCÊNDIO ESPECÍFICAS POR OCUPAÇÃO	21

LISTA DE SIMBOLOS E SIGLAS

ART	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
CBPMESP	Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CB PMESP).
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.
NBR	NORMA BRASILEIRA REGULAMENTADORA
NPT	Norma de procedimento técnico.
PSCIP	Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
RRT	REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
SCI	Segurança Contra Incêndio e Pânico.
SEAD	Secretaria de Estado de Administração do Pará.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVOS	3
2.1	OBJETIVOS GERAIS.....	3
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3	REFERENCIAL TEÓRICO	4
3.1	EXIGÊNCIAS E CUMPRIMENTOS DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	4
3.1.1	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À OCUPAÇÃO	4
3.1.2	CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO	4
3.1.3	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA	6
3.1.4	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ÁREA.....	6
3.2	EXIGÊNCIAS DE SEGURANÇA.....	7
3.2.1	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (NPT-011).....	7
3.2.1.1	CÁLCULO DA POPULAÇÃO.....	8
3.2.1.2	DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	8
3.2.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NPT-018).....	14
3.2.3	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NPT-020/2012.....	15
3.2.4	SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO (NPT-021)	16
4	MATERIAIS E MÉTODOS	18
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	19
5.1	CRIAÇÃO DO PSCIP	19
5.2	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À OCUPAÇÃO	20
5.2.1	CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO	20

5.2.2	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA	21
5.2.3	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ÁREA.....	21
5.3	EXIGÊNCIAS DE SEGURANÇA.....	22
5.3.1	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (NPT-011).....	22
5.3.1.1	CÁLCULO DA POPULAÇÃO.....	22
5.3.1.2	DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.....	22
5.3.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NPT-018).....	24
5.3.3	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NPT-020/2012.....	25
5.3.4	SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO (NPT-021)	25
6	CONCLUSÃO	27
7	REFERÊNCIAS.....	28
8	ANEXOS	31
9	APÊNDICE.....	54
	Apêndice A – PROJETO EXECUTIVO	54

1 INTRODUÇÃO

A manipulação do fogo conferiu ao homem a possibilidade de se desenvolver e sobreviver aos perigos existentes no mundo pré-histórico. A possibilidade de cozer fez com que as carnes durassem mais tempo – tendo assim uma maior reserva de energia, se aquecer e usa-lo como proteção contra animais selvagens fez com que eles pudessem descansar melhor – aumentando a capacidade de locomoção deles, podendo explorar novos lugares – e, eventualmente, puderam se acomodar fora das cavernas e formar pequenos grupos que, ao decorrer do tempo, foram crescendo e se desenvolvendo, levando-nos aos dias atuais.

O fogo passou a ser encarado como uma ciência complexa após a segunda guerra, pois envolvia conhecimentos de física, química, comportamento humano, engenharia, etc. (SEITO et al, 2008).

Por ser considerada uma área da ciência, tendo desenvolvimento e pesquisa, uma de suas abrangências é a Segurança Contra Incêndio e Pânico (SCI) que em lugares como os Estados Unidos da América, Japão e Europa, há uma enorme atividade nesta área.

O desenvolvimento da SCI no Brasil vem progredindo, mas somente foi iniciada a devida atenção após às ocorrências desastrosas, como os casos do incêndio no Edifício Andraus – segundo o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CB PMESP), o incêndio na edificação, no dia 24 de fevereiro de 1972, deixou 375 feridos e fez 16 vítimas – e no Edifício Joelma que, de acordo com o CB PMESP, no dia 02 de fevereiro de 1974, matou 189 pessoas.

Como estas tragédias ligaram o sinal de alerta para as autoridades, evidenciando a necessidade de novas leis preventivas e uma reestruturação do Corpo de Bombeiros de São Paulo, foi criado o Comando Estadual e, por conseguinte, o novo Código de Edificações para o Município de São Paulo (Lei 8266/75) com objetivo de evitar futuros incêndios. Já em 1978 foi editada a Norma Regulamentadora 23 (NR 023) – Proteção Contra Incêndios e,

posteriormente, o desenvolvimento de outras legislações de SCI para, portanto serem criadas as leis estaduais que são utilizadas atualmente.

Essas mudanças ocorreram, o Corpo de Bombeiros de São Paulo criou o Comando Estadual, cujo objetivo principal era evitar incêndio. Surgiu o novo Código de edificações para o município de São Paulo, Lei 8266/75. Em 1978, foi editada a Norma Regulamentadora 23 (NR 23) – Proteção Contra Incêndios. Houve também o desenvolvimento de legislações de SCI, sendo usadas, posteriormente, para a criação de leis estaduais.

Através da elaboração de um guia para execução do Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico em unidades de serviço de saúde será possível reduzir o tempo de criação do projeto e eliminar possíveis imprevistos na aprovação e execução do mesmo – por meio da padronização na maneira de projetar e executar, facilitando a compreensão e as necessidades na criação dos projetos. A redução do tempo é benéfica – no quesito econômico - para todos os envolvidos, direta e indiretamente, na construção das edificações.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

O objetivo deste trabalho é elucidar aqueles que farão uso da cartilha em relação à execução e realização do projeto de prevenção e combate a incêndio em áreas de serviços de saúde.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Disponibilizar de maneira prática:

- O Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Paraná.
- As NPT's essenciais para aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndios.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 EXIGÊNCIAS E CUMPRIMENTOS DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

De acordo com a classificação do risco da edificação, quanto maior o risco, maior serão as exigências de segurança contra incêndio e pânico das edificações e as áreas de risco (CSCIP/2018). Didaticamente, o risco da edificação pode ser analisado por sua:

- Ocupação;
- Carga de incêndio
- Altura;
- Área.

3.1.1 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À OCUPAÇÃO

Nos manuais técnicos de bombeiros presentes no SCI, o uso do edifício quanto a sua ocupação terá influência nas exigências das medidas de segurança contra incêndio. Por exemplo, uma edificação cuja ocupação seja um local de reunião de público, deve ter um dimensionamento quanto às rotas de fuga levando em consideração o trajeto e a quantidade de pessoas presentes no local. Por sua vez, aquela que tiver o propósito de armazenar materiais combustíveis, deve ter o projeto de combate a incêndio feito com mais rigor.

A priori, é preciso classificar a edificação quanto o seu grupo, ocupação/uso e divisão, a tabela contendo essas classificações encontra-se no Anexo A.

3.1.2 CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO

O potencial calorífico presente na edificação também tem atuação na determinação das medidas de segurança contra incêndio. Para determinar este potencial, são levados em conta os aspectos estruturais, materiais de revestimento e acabamento e os materiais depositados e armazenados no ambiente. Uma edificação de concreto – com pisos e paredes com baixo potencial calorífico - por exemplo, será classificado com um risco menor quando comparado a uma edificação feita totalmente de madeira com as mesmas características – ocupação, altura, área.

Os riscos quanto à carga de incêndio são determinados como risco leve, risco moderado e risco elevado, isto posto, para poder classificar a edificação é necessário atribuir um valor à carga de incêndio, a qual é quantificada conforme está presente na tabela 1.

Tabela 1 CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO

Risco	Carga de incêndio MJ/m²
Leve	Até 300MJ/m ²
Moderado	Acima de 300 até 1200MJ/m ²
Elevado	Acima de 1200MJ/m ²

Fonte: CSCIP/2015 p. 18

Com o auxílio da NPT-014/2018, cujo objetivo é estabelecer valores característicos de carga de incêndio nas edificações e áreas de risco, conforme a ocupação e uso o específico, pode-se determinar o nível de exigência das medidas de segurança contra incêndio como dita o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico das edificações e áreas de risco do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.

O Anexo B contém a tabela de carga de incêndio específica por ocupação.

3.1.3 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA

Nas Coletâneas de Manuais Técnicos de Bombeiros presentes no SCI, a altura de um edifício também tem influencia nas medidas de segurança contra incêndio. Quanto maior for sua altura, maiores serão as exigências quanto às medidas de proteção.

Segundo o CSCIP/2018, a determinação da altura é feita do piso mais baixo ao piso do pavimento mais alto. Não são considerados no cálculo da mensuração total da altura da edificação: estacionamentos subterrâneos – apenas aqueles que estiverem de acordo com o item 13.2 da NPT-015, parte 6- , subsolos destinados exclusivamente para vestiários, instalações sanitárias e áreas técnicas que não haja permanência humana e tenham sistema de exaustão de fumaça, no caso dos estacionamentos. Também não são considerados os pavimentos superiores que funcionam unicamente como áticos, casas de máquina, barriletes, reservatórios de água e assemelhados. A Tabela 2 classifica a edificação quanto à altura.

Tabela 2 CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À ALTURA

Tipo	Denominação	Altura
I	Edificação térrea	Um pavimento
II	Edificação baixa	H<6,00 m
III	Edificação de Baixa-Média Altura	6,00 m < H < 12,00 m
IV	Edificação de Média Altura	12,00 m < H < 23,00 m
V	Edificação Mediamente Alta	23,00 m < H < 30,00 m
VI	Edificação Alta	Acima de 30,00 m

H = altura

Fonte: CSCIP/2018 p. 18

3.1.4 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ÁREA

Apenas a área total construída do edifício é levada em consideração. O tamanho da área da edificação, junto com sua altura, determina o uso de

medidas de segurança. Medidas essas que, dependendo do valor da área, podem ser necessárias ou não.

3.2 EXIGÊNCIAS DE SEGURANÇA

A CSCIP/2018 possui exigências quanto às medidas de segurança contra incêndio nas edificações. Tais exigências correlacionam às análises quanto à ocupação, altura, área total construída, carga de incêndio e estão presentes no Anexo C.

As exigências para edificações quanto às medidas de segurança contra incêndio complexificam-se conforme os parâmetros de classificação forem maiores, ou seja, quanto maior a área, e/ou a altura, e/ou carga de incêndio, um edifício com o mesmo tipo de ocupação pode requerer de mais medidas de segurança contra incêndio.

3.2.1 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (NPT-011)

De acordo com a NPT-011, as saídas de emergência contemplam:

- Os acessos;
- As rotas de saídas horizontais, quando houver, e respectivas portas ou espaço livre exterior, nas edificações térreas;
- As escadas ou rampas;
- A descarga.

Atendendo as recomendações do CSCIP e do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, as saídas de emergências tem o intuito de guiar – protegendo a integridade física - a população presente no local para fora deste em caso de incêndio ou pânico e permitindo a entrada de bombeiros para o combate ao fogo ou a retirada de pessoas.

3.2.1.1 CÁLCULO DA POPULAÇÃO

Uma vez que os dimensionamentos das saídas de emergência são feitos de acordo com a população do edifício, faz-se necessário, primeiro, quantificar essa população. O cálculo é baseado na tabela retirada da NPT-011, presente no anexo D.

3.2.1.2 DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

3.2.1.2.1 LARGURA DAS SAÍDAS

A NPT-011/2018, recomenda que o dimensionamento mínimo necessário das escadas, rampas e descargas seja calculado em função do pavimento com maior população em direção à saída, por esse motivo, será utilizada apenas a estimativa populacional existente no segundo pavimento.

Ela também regulamenta que os acessos são dimensionados em função dos pavimentos que servirem a população, logo, cada pavimento terá sua largura mínima de saída.

Calcula-se a largura das saídas pela seguinte fórmula:

$$N = P \div C \quad (1)$$

Onde;

- **N** = Número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro;
- **P** = População, conforme coeficiente presente no Anexo D;
- **C** = Capacidade da unidade de passagem, número de pessoas que passa por esta unidade em 1 minuto, conforme o Anexo D.

A largura mínima de passagem é fixada em 0,55m, encontra-se a largura da saída de emergência multiplicando este valor pelo valor de N arredondado da equação (1).

A NPT-011/2018 garante que a largura mínima das saídas de emergência para acessos, escadas, rampas ou descargas, deve ser de 1,20m.

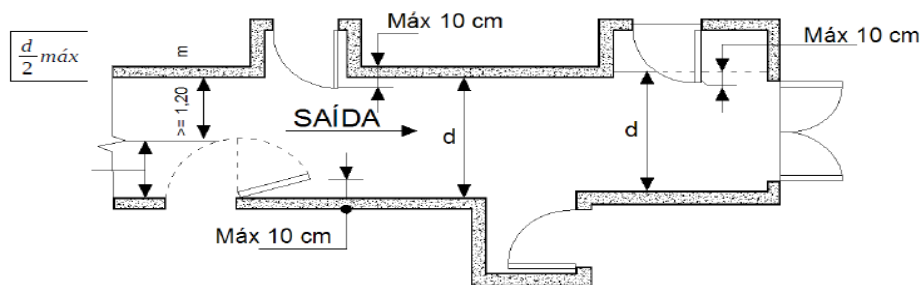


Figura 2 - Abertura das portas no sentido do trânsito de saída

Fonte: NPT-011/2016, p. 5

3.2.1.2.2 ESCADAS

O dimensionamento da largura da escada deve ser feito de acordo conforme o item 3.2.1.2.1. As medições das larguras da escada e do patamar devem ser feitas no ponto mais estreito, podendo ignorar a presença de corrimãos – guardas e balaústres são levados em consideração – que tenham até 10 cm de cada lado, sem que haja a necessidade de um aumento na largura das escadas.

As escadas podem ser classificadas como:

- Escadas não enclausuradas ou escada comum (NE);
- Escadas enclausuradas protegidas (EP);
- Escadas enclausuradas à prova de fumaça (PF);
- Escadas enclausuradas por balcões, varandas e terraços;
- Escadas à prova de fumaça pressurizada (PFP);
- Escada Aberta Externa (AE).

O tipo de escada depende tanto da altura total da edificação quanto de sua classificação quanto à ocupação e se encontra no Anexo E.

3.2.1.2.3 Degraus e patamares

Para o dimensionamento da largura b (Figura 3) dos degraus, faz-se uso da fórmula de Blondel:

$$63\text{cm} \leq (2h + b) \leq 64\text{cm} \quad (2)$$

Onde, h (Figura 3) é a altura – e seu valor deve compreender entre 16 cm e 18 cm, com tolerância de 0,5cm.

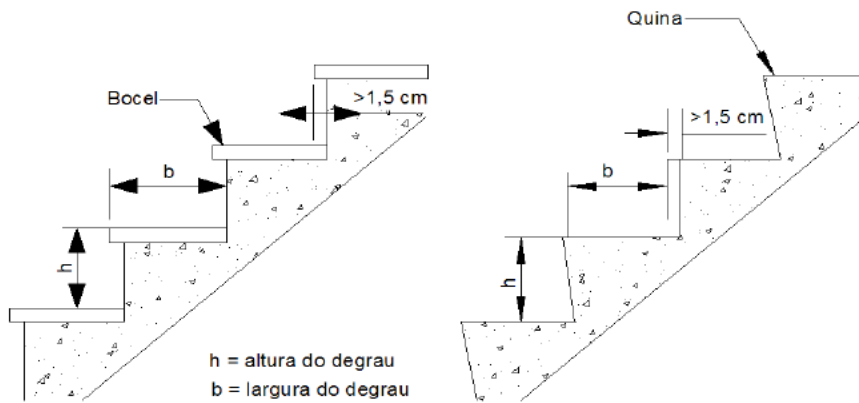


Figura 3 - Altura e largura dos degraus

Fonte: NPT-011/2016, p.12

O bocel ou o balanço dos degraus devem, no máximo, 1,5 cm da quina do degrau sobre o degrau abaixo. Os degraus devem ter, no mesmo lanço, alturas e larguras iguais, nos lanços seguintes, diferenças de até 5 mm nas alturas e larguras e a altura máxima de um lanço entre dois patamares não deve ultrapassar 3,7 m.

A fórmula para calcular o comprimento dos patamares das escadas é descrita como (Figura 4):

$$p = (2h + b)n + b \quad (3)$$

Os corrimãos também devem ser dispostos de ambos os lados de escadas e rampas, devendo situar-se entre 80 cm e 92 cm acima do nível do piso e contemplar às exigências de medidas descritas nas Figuras 6 e 7.

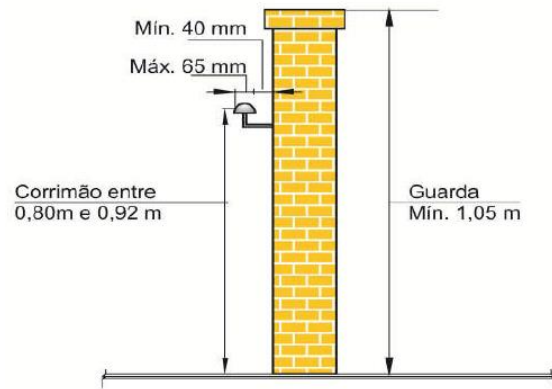


Figura 6 - Dimensões de guardas e corrimãos

Fonte: NPT-011/2016, p.23

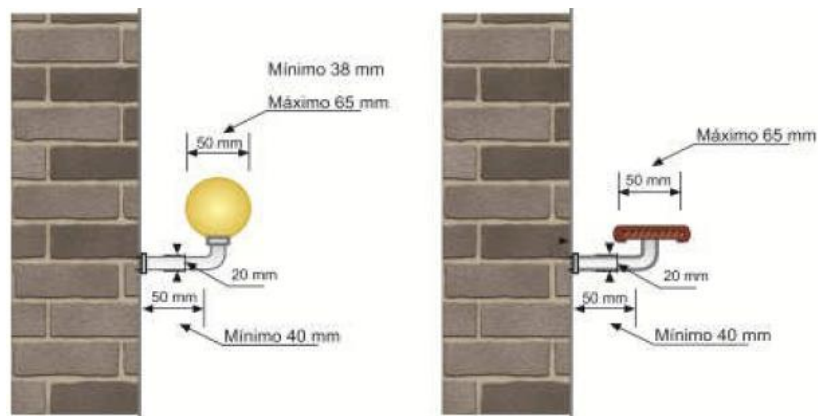


Figura 7 – Pormenores de corrimãos

Fonte: NPT-011/2016, p.23

É possível, também, dispor de um corrimão com altura diferente à especificação, não obstante, faz-se necessário existir um com altura normal exigida.

3.2.1.2.4.1 EXIGÊNCIAS ESTRUTURAIS

Qualquer tipo de guarda-corpo que envolva as saídas de emergência deve ser projetado de forma a resistir a uma força horizontal de intensidade de 730N/m (Figura 8) aplicada a uma altura de 1,10m e ter painéis longarinas capazes de resistir a 1200 Pa aplicada na área bruta da guarda (Figura 8).

Os corrimãos devem ser projetados para resistir a uma força aplicada – em qualquer ponto, vertical ou horizontal, em todos os sentidos – de 900N (Figura 8).

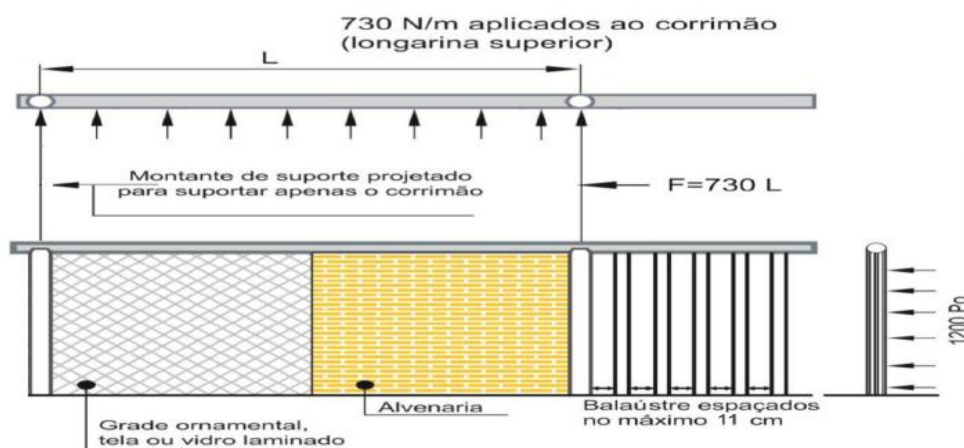


Figura 8 - Pormenores construtivos da instalação de guardas e as cargas a que elas devem resistir

.Fonte: NPT-011/2016, p.25

3.2.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NPT-018)

A NPT em questão aborda as especificações necessárias previstas pelo CSCIP para o projeto e a instalação do sistema de iluminação de emergência que, auxiliadas pela NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência - dispõe de três opções para atender as características mínimas para instalação deste:

- Grupo motogerador (GMG);
- Sistema centralizado com bateria;
- Conjunto de blocos autônomos.

O tipo de sistema que será instalado fica a critério do usuário, contanto que não contrarie as normas fixadas pela NBR 10898. Além do tipo que for usado, deve constar no projeto:

- Notas com os valores de bitolas mínimas necessárias para a instalação dos condutores, proteção dos condutores contra riscos de incêndio, queda máxima de tensão na última luminária;
- Detalhes técnicos de instalação do sistema em escala compatível;
- Plantas, em escalas 1:50 ou 1:100, identificando a trajetória do circuito de iluminação de emergência e a localização dos pontos de luz e outros componentes de proteção;
- Memoriais de projeto do sistema e garantias assumidas, tão bem quanto a assinatura do responsável e do proprietário.

3.2.3 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NPT-020/2012

Divididas em dois tipos, básica e complementar, as sinalizações de emergência tem a finalidade de – por meio de símbolos, mensagens e cores - reduzir o risco de incêndio por causa humana e prover, quando ocorrer sinistro, orientações para o combate deste e facilitar a localização de equipamentos e das rotas de saída.

3.2.3.1 SINALIZAÇÃO BÁSICA

A sinalização básica é feita com base no mínimo necessário de sinalização que um edifício necessita, sendo divididas em quatro categorias:

- Proibição: Proíbe atos que podem iniciar ou agravar um incêndio;
- Alerta: Alerta locais e materiais que podem gerar sinistros;
- Equipamentos: Indica os locais e os tipos de equipamentos usados para combater o incêndio;
- Orientação e salvamento: Orienta para rotas de saídas e como acessá-las e utilizá-las.

3.2.3.2 SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR

Apesar da não obrigatoriedade, este tipo de sinalização agrega e detalha as informações trazidas pela sinalização básica, sendo usadas com a finalidade de:

- Complementar as sinalizações de rotas de saídas, discriminar obstáculos presentes nas áreas de saída, qualquer sinalização escrita que for a mensagem transmitida pelo símbolo;
- Alertar sobre informações específicas a respeito de lotação, proteção contra sinistros e circunstâncias que poderão ocorrer;
- Através de um leiaute no piso, guiar o indivíduo até a saída, local de equipamentos de combate a incêndio e alarme;
- Identificar sistemas de combate a incêndio por meio de pintura diferenciada.

3.2.4 SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO (NPT-021)

A CSCIP permite o uso de dois extintores – portátil e sobrerrodas (usado apenas em áreas abertas) – e estabelece, para cada tipo, critérios a respeito da: capacidade extintora, da instalação e sinalização, para a proteção contra o combate a princípios de incêndio.

A classe da capacidade extintora, 2-A:10-B, por exemplo, corresponde ao extintor que será usado para combater incêndios de classe A e B, no caso. As classes de extintor e seus respectivos usos estão presentes na NPT-021/2014.

A distância de caminamento para o indivíduo alcançar o extintor tem relação ao risco de incêndio apresentado pelo edifício e deve estar de acordo com a Tabela 3:

Tabela 3 – DISTÂNCIA MÁXIMA DE CAMINHAMENTO

RISCO	DISTÂNCIA (m)
Risco Leve	25
Risco Moderado	20
Risco Elevado	15

Fonte – NPT-021/2014 p.2

Para extintores sobrerrodas, utiliza-se metade do valor presente na Tabela 3 e caso não haja um leiaute da edificação, reduz-se estes valores em 30% em ambos os tipos de extintores.

Os extintores portáteis devem ser fixados em uma altura entre 0,10m e 1,6m do piso acabado ou sobre o piso, sendo apoiado por um suporte de altura entre 0,10m e 1,6m.

Extintores sobrerrodas não podem ser alocados em áreas confinadas e serem postos, estrategicamente, para que suas distâncias percorridas sejam livres.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração e a criação do guia do Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico para unidades básicas de saúde, foram consultadas as normas da ABNT das NBR's referentes às edificações de unidades de saúde e a incêndios, também foi utilizado do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros (CSCIP) e de suas Normas de Procedimentos Técnicos (NPT's).

Como um material de apoio ao usuário do guia, foi elaborado uma planta de projeto de prevenção e combate a incêndio de uma unidade de saúde fictícia, para que o leitor tenha exemplificações mais específicas além das apresentadas no CSCIP e nas respectivas NPT's. As classificações deste projeto fictício foram usadas como base para a elaboração cronológica e prática, sendo a edificação composta por uma unidade básica de saúde de 384.99m².

Na cartilha, serão distinguidas as edificações por classes de risco, levando em consideração à ocupação, altura, área e carga de incêndio e, em seguida, serão dispostas as especificidades necessárias para a criação e execução do projeto de prevenção e combate a incêndio, indicando a ordem mais prática e eficiente.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 CRIAÇÃO DO PSCIP

A NPT-001, parte 2, estabelece critérios para determinar se a nova edificação precisará de um Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP) ou um Plano de Segurança Simplificado (PSS) – neste caso, será necessário um PSCIP.

Este critério leva em consideração a altura, a área total construída e o tipo de risco que ela possuir e está presente na tabela 2 desta parte da NPT e também no anexo F deste trabalho.

Para elaborar um PSCIP de maneira otimizada, recomenda-se que ele seja feito junto com o projeto arquitetônico para evitar que o dimensionamento das medidas de segurança se sobreponha ao projeto arquitetônico levando a posteriores alterações.

Construções que se assemelharem ao projeto apresentado neste trabalho – novas, com área menor que 1000m², altura maior ou igual a 6m², for de serviço de saúde e institucional – necessitará do Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico, segundo as classificações da edificação da NPT-001. Nela, constam as composições necessárias para a aprovação de PSCIP, que são:

a. Pasta do PSCIP; uma pasta vermelha plástica ofício com elástico e dimensões de 240x330mm, contendo todos os documentos do PSCIP abaixo (em sequência).

b. Ofício de apresentação do PSCIP;

c. Procuração do proprietário quando este transferir seu poder de signatário;

d. ART ou RRT do responsável técnico pelo PSCIP;

e. Documentos complementares, quando necessário;

- f. Planta de risco e quadro de estatística da obra;
- g. Planta das medidas de segurança contra incêndio e pânico;

Na NPT-001 – parte 2/2015 há exemplos dos itens b, f e g, estes estarão dispostos nos anexos G a N deste trabalho.

5.2 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À OCUPAÇÃO

Utilizando do Anexo A, retirada do CSCIP, podemos classificar esta unidade básica de saúde como:

- Grupo: H;
- Ocupação/Uso: Serviço de saúde e institucional;
- Divisão: H-6.

5.2.1 CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO

É preciso definir em qual dos riscos a edificação deste trabalho se enquadra. Com o auxílio da NPT-014/2018, cujo objetivo é estabelecer valores característicos de carga de incêndio nas edificações e áreas de risco, conforme a ocupação e uso o específico, podemos determinar o nível de exigência das medidas de segurança contra incêndio como dita o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico das edificações e áreas de risco do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.

A tabela 2 contém a carga de incêndio específica por ocupação, que, para o projeto utilizado, foi classificada como H-6.

Tabela 2 TABELAS DE CARGAS DE INCÊNDIO ESPECÍFICAS POR OCUPAÇÃO

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qfi) em MJ/m ²
	Asilos	H-2	350
Serviços de saúde e Institucionais	Clínicas e consultórios médicos ou odontológicos	H-6	300
	Hospitais em geral	H-1/H-3	300
	Presídios e similares	H-5	200
	Quartéis e similares	H-4	450
	Veterinárias	H-1	300

Fonte: NPT-014/2018 p.5. Adaptado

Com ela, tem-se que a unidade básica de saúde deste trabalho, classificada na divisão H-6, possui carga de incêndio no valor de 300MJ/m², e, de acordo com a tabela 1, o risco desta edificação é leve.

5.2.2 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA

Ao comparar a altura do projeto fictício com a Tabela 2, obtemos a classificação dele como do tipo II:

- Denominação: Edificação baixa;
- Altura: H<6,00 m.

5.2.3 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ÁREA

No presente trabalho, o primeiro pavimento tem uma área de 271.18m² e o segundo pavimento tem 113.81m² de área construída, computando uma área total de 384.99m².

5.3 EXIGÊNCIAS DE SEGURANÇA

A edificação analisada terá como parâmetro de análise de exigências, o Anexo C, que se enquadra em todos os quesitos necessários, obtendo assim as seguintes medidas de segurança contra incêndio:

- Saídas de emergência (NPT-011);
- Iluminação de emergência (NPT-018);
- Sinalização de emergência (NPT-020);
- Extintores (NPT-021).

5.3.1 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (NPT-011)

5.3.1.1 CÁLCULO DA POPULAÇÃO

O cálculo da população deste edifício é realizado com as informações presentes no Anexo D

Como não há áreas de terraços, sacadas, beirais e assemelhados, o cálculo da população se dá apenas por uma pessoa por 7,0m² de área que será:

- 1º Pavimento: 255,09m² = 37 pessoas;
- 2º Pavimento: 132,38m² = 19 pessoas;
- Total = 56 pessoas.

5.3.1.2 DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

5.3.1.2.1 LARGURA DAS SAÍDAS

Utilizando a equação (1) para o cálculo do dimensionamento das larguras de saídas, obtém-se, para o primeiro pavimento:

$$N = 56 \div 60$$

$$N = 0,93 \text{ unidades de passagem}$$

Arredondando para 1 o valor da unidade de passagem, temos:

$$1 \times 0,55 = 0,55m$$

Para o primeiro pavimento, computa-se o valor populacional total, uma vez que caso ocorra incêndio ou pânico, as pessoas do segundo pavimento se deslocarão para o primeiro. Pelo fato de sua largura mínima de saída não ultrapassar a mínima imposta pela NPT-011/2018, utiliza-se 1,20m.

No cálculo do segundo pavimento, será utilizado o mesmo processo:

$$N = 19 \div 60$$

$$N = 0,31 \text{ unidades de passagem}$$

Arredondando para 1 o valor da unidade de passagem, temos:

$$1 \times 0,55 = 0,55m$$

Sendo assim, o valor da largura mínima das saídas será de 1,20m.

5.3.1.2.2 ESCADAS

O tipo utilizado neste edifício será NE, sua classificação é obtida na tabela do Anexo E.

As escadas comuns (NE), além do que foi determinado previamente, devem ser executadas de maneira que:

- Suas caixas não sirvam como depósito de matérias que sejam diferentes dos descritos nesta norma, nem que este seja por um curto período de tempo e nem tenham aberturas para tubulações de lixo, passagem para rede elétrica, centros de distribuição elétrica, armários para medidores de gás e assemelhados;
- Suas paredes e pontos metálicos resistam a, no mínimo, 120 minutos de fogo e tenham acabamento liso;

5.3.1.2.3 Degraus e patamares

No projeto, a largura do degrau é de 28 cm e a altura do espelho h de 18cm. A fórmula (2) de Blondel garante a utilização destes valores:

$$2x18cm + 28cm \leq 64cm$$

5.3.1.2.4 GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS

Os guarda-corpos deste trabalho apresenta uma altura de 105 cm e os corrimãos 90cm, obedecendo o mínimo exigido pela NPT-011.

5.3.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NPT-018)

Na unidade básica de saúde fictícia, usou-se o conjunto de blocos autônomos, onde suas baterias são isentas de manutenção – existem sensores que detectam falhas, caso ocorram.

É função de todos os sistemas de iluminação, de acordo com a NBR 10898:

- Resistir ao calor de 70°C por 1 hora no mínimo;
- Não reter fumaça em seus aparelhos luminosos – para que não haja queda em seu rendimento quanto à iluminação;
- Ter pontos de luz que não reluzam;
- Ser feito de material que não propague chamas;
- Dispor de dois pontos de iluminação em uma distância máxima de 15 metros entre si, e 7,5 metros de distância entre um ponto e a parede.
- Garantir um nível de 5 lux em locais desnivelados (escadas ou obstáculos) e 3 lux em locais planos (corredores, halls) no mínimo.
- A NPT-004/2014 estabelece o padrão de símbolos para serem usados no projeto de segurança contra incêndio e pânico. A representação gráfica da iluminação de emergência está disposta nas figuras 9 a 14.



Figura 9 – Ponto de iluminação de emergência

Fonte: NPT 004/2014, p. 10



Figura 10 - Ponto de iluminação de emergência (tipo farolete)

Fonte: NPT 004/2014, p. 10

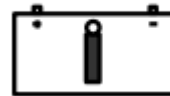


Figura 11 - Baterias de acumuladores para o sistema de iluminação de emergência

Fonte: NPT 004/2014, p. 10



Figura 12 - Ponto de iluminação de emergência tipo balizamento

Fonte: NPT 004/2014, p. 10



Figura 13 - Grupo motogerador

Fonte: NPT 004/2014, p. 10



Figura 14 - Central do sistema de iluminação de emergência

Fonte: NPT 004/2014, p. 10

5.3.3 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NPT-020/2012

As geometrias, dimensões e as simbologias das sinalizações de emergência estão presentes nos anexos A e B da NPT-020/2014. O projeto fictício contém as sinalizações necessárias e pode ser encontrado no Apêndice A.

5.3.4 SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO (NPT-021)

O tipo de extintor utilizado nesta Unidade Básica de Saúde foram fixados na altura máxima permitida pela NPT-021, ou seja, 1,6m, devendo haver, no mínimo, um extintor a uma distância de até 5m da entrada principal e das escadas dos demais pavimentos.

Em uma área de até 100m², pode ser instalado apenas um extintor de pó do tipo ABC.

6 CONCLUSÃO

O projeto fictício, presente nos apêndices A e D, serve como base de criação e quando utilizado junto ao CSCIP e suas respectivas NPT's – especificando critérios e medidas básicas - servem de guia para outras edificações da área de saúde, porém não suficiente para aplicar totalmente em qualquer edificação da área.

Sendo classificada como uma edificação de pequeno porte e de serviços clínicos, algumas medidas de segurança que seriam consideradas em hospitais, por exemplo, não são citadas. Porém o método de elaboração do projeto base para a análise e escolha das medidas de segurança é explicado de forma clara e que pode ser aplicado para todas as edificações.

Além das medidas de segurança a serem incluídas no projeto, esta cartilha apresenta o caminho a ser seguido para a complementação dos documentos necessários para o PSCIP, que também se enquadra a edificações UBS e de outras da área da saúde.

Assim, para a execução do PSCIP completo de edificações do tipo UBS, esta cartilha segue de forma prática e cronológica suficiente para que o usuário possa realiza-lo eficientemente, pois indica e exemplifica os pontos principais para análise tanto de projeto quanto da elaboração da documentação necessária.

7 REFERÊNCIAS

BRASIL. **NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Disponível em: <<http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>>. Acesso em 12 de Mar. 2018.

BRASIL. **NBR 10898:1999 – Sistema de iluminação de emergência.** Disponível em: <<http://www.vigilancia-to.com.br/wp-content/uploads/2016/08/ABNT-LUMIN%C3%81RIA.pdf>>. Acesso em 10 de Nov. 2019.

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE GOIÁS. **Fundamentos de combate a incêndio.** Goiás, 2001. 31p.

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE GOIÁS. **Manual de Proteção e Combate a Incêndios.** Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2017-03/manualcombateincendio.pdf>>. Acesso em 20 Mai. 2018

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DO PARANÁ. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico.** Disponível em: <<http://www.bombeiros.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=316>>. Acesso em 20 Mai. 2018.

PARANÁ. Polícia Militar do Paraná. Comando do Corpo de Bombeiros. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico.** Paraná, 2014. 60 p.

PARANÁ, Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico de 2017** . Disponível em: <<http://www.bombeiros.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=316>>. Acesso em 10 Mai. 2019.

PARANÁ. Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico:** Norma de Procedimento Técnico 1 – Parte 2, 2017. Disponível em: <<http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/bombeiros/B7/NPT001PAPT1PVPE2017.pdf>>. Acesso em 12 de Set. 2018.

PARANÁ. Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico:** Norma de Procedimento Técnico 4, 2014. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/CSCIP2015/NPT_004.pdf>. Acesso em 10 de Nov. 2019.

PARANÁ. Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico:** Norma de Procedimento Técnico 11, 2016. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/CSCIP2015/NPT_011_2016.pdf>. Acesso em 23 de Out. 2018.

PARANÁ. Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico:** Norma de Procedimento Técnico 14, 2014. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/CSCIP2015/NPT_014.pdf>. Acesso em 10 de Nov. 2019.

PARANÁ. Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico:** Norma de Procedimento Técnico 18, 2014. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/CSCIP2015/NPT_018.pdf>. Acesso em 10 de Nov. 2019.

PARANÁ. Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico:** Norma de Procedimento Técnico 20, 2014. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/CSCIP2015/NPT_020.pdf>. Acesso em 10 de Nov. 2019.

PARANÁ. Polícia Militar. Comando do Corpo de Bombeiro. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico:** Norma de Procedimento Técnico 21,

2014. Disponível em: <
http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/CSCIP2015/NPT_021.pdf>.
Acesso em 10 de Nov. 2019.

PEREIRA, Áderson Guimarães; POPOVIC, Raphael Rodriguez. **Tecnologia em Segurança contra Incêndio**. 1ª edição. São Paulo: LRT, 2007.

SEITO, Alexandre I. et al. **A Segurança Contra Incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto Editora, 2008.

8 ANEXOS

Anexo A

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO

Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Exemplos
A	Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Casas térreas ou assobradadas (isoladas e não isoladas) e condomínios horizontais
		A-2	Habitação multifamiliar	Edifícios de apartamento em geral
		A-3	Habitação coletiva	Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos, residências geriátricas. Capacidade máxima de 16 leitos
B	Serviço de Hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos, divisão A-3 com mais de 16 leitos
		B-2	Hotel residencial	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se apart-hotéis, flats, hotéis residenciais)
C	Comercial	C-1	Comércio com baixa carga de incêndio (até 300 MJ/m ²)	Artigos de metal, louças, artigos hospitalares e outros
		C-2	Comércio com média e alta carga de incêndio (acima de 300 MJ/m ²)	Edifícios de lojas de departamentos, magazines, armazéns, galerias comerciais, supermercados em geral, mercados e outros
		C-3	Shopping centers	Centro de compras em geral (shopping centers)
D	Serviço profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleiros, centros profissionais, call center e assemelhados
		D-2	Agência bancária	Agências bancárias e assemelhados
		D-3	Serviço de reparação (exceto os classificados em G-4)	Lavanderias, assistência técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros, pintura de letreiros e outros
		D-4	Laboratório	Laboratórios de análises clínicas sem internação, laboratórios químicos, fotográficos e assemelhados
E	Educativa e cultura física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados
		E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.
		E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral

Fonte: CSCIP/2017, p. 14

ANEXO A – CONTINUAÇÃO

Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Exemplos
E	Educativa e cultura física	E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternas, jardins de infância
		E-6	Escola para portadores de necessidades especiais	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados
F	Local de Reunião de Público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, galerias de arte, bibliotecas e assemelhados
		F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais e assemelhados
		F-3	Centro esportivo e de exibição	Arenas em geral, estádios, ginásios, piscinas, rodeios, autódromos, sambódromos, pista de patinação e assemelhados. Todos com arquibancadas
		F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferrviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliporto, estações de transbordo em geral e assemelhados
		F-5	Arte cênica e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados
		F-6	Casas de shows	Casas de shows, casas noturnas, boates e assemelhados
		F-7	Construção provisória e eventos temporários	Eventos temporários, circos e assemelhados
		F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados
		F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados
		F-10	Exposição de objetos ou animais	Salões e salas para exposição de objetos ou animais. Edificações permanentes
		F-11	Clubes sociais e diversão	Clubes em geral, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, clube de tiro, centro de eventos, boliche e assemelhados
G	Serviço automotivo e assemelhados	G-1	Garagem sem acesso de público e sem abastecimento	Garagens automáticas, garagens com manobristas
		G-2	Garagem com acesso de público e sem abastecimento	Garagens coletivas sem automação, em geral, sem abastecimento (exceto veículos de carga e coletivos)
		G-3	Local dotado de abastecimento de combustível	Postos de abastecimento e serviço, garagens (exceto veículos de carga e coletivos)
		G-4	Serviço de conservação, manutenção e reparos	Oficinas de conserto de veículos, borracharia (sem recauchutagem). Oficinas e garagens de veículos de carga e coletivos, máquinas agrícolas e rodoviárias, retificadoras de motores
		G-5	Hangares	Abrigos para aeronaves com ou sem abastecimento
		G-6	Marinas	Marinas, iates-clubes, garagens náuticas

Fonte: CSCIP/2017, p. 15

ANEXO A – CONTINUAÇÃO

Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Exemplos
H	Serviço de saúde e institucional	H-1	Hospital veterinário e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento)
		H-2	Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes de drogas, álcool. E assemelhados. Todos sem celas
		H-3	Hospital e assemelhado	Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação
		H-4	Edificações das forças armadas e policiais	Quartéis, delegacias, postos policiais e assemelhados
		H-5	Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Hospitais psiquiátricos, manicômios, reformatórios, prisões em geral (casa de detenção, penitenciárias, presídios) e instituições assemelhadas. Todos com celas
		H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios e assemelhados. Todos sem internação
I	Industrial	I-1	Locais onde as atividades exercidas e os materiais utilizados apresentam baixo potencial de incêndio. (carga de incêndio até 300MJ/m ²)	Atividades que utilizam pequenas quantidades de materiais combustíveis. Aço, aparelhos de rádio e som, armas, artigos de metal, gesso, esculturas de pedra, ferramentas, jóias, relógios, sabão, serralheria, suco de frutas, louças, máquinas, olaria (cerâmica), criadouros de animais (porcos, aves, gado, etc)
		I-2	Locais onde as atividades exercidas e os materiais utilizados apresentam médio potencial de incêndio. (carga de incêndio acima de 300MJ/m ² e até 1.200MJ/m ²)	Artigos de vidro, automóveis, bebidas destiladas, instrumentos musicais, móveis, alimentos, marcenarias, fábricas de caixas
		I-3	Locais onde há alto risco de incêndio. (carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m ²)	Atividades industriais que envolvam inflamáveis, materiais oxidantes, ceras, espuma sintética, grãos, tintas, borracha, processamento de lã
J	Depósito	J-1	Depósitos de material incombustível	Edificações sem processo industrial que armazenam tijolos, pedras, areias, cimentos, metais e outros materiais incombustíveis. Todos sem embalagem
		J-2	Todo tipo de Depósito	Depósitos com carga de incêndio até 300MJ/m ²
		J-3	Todo tipo de Depósito	Depósitos com carga de incêndio acima de 300MJ/m ² até 1.200MJ/m ²
		J-4	Todo tipo de Depósito	Depósitos onde a carga de incêndio ultrapassa a 1.200MJ/m ²

Fonte: CSCIP/2017, p. 16

ANEXO A – CONTINUAÇÃO

Grupo	Ocupação/Us	Divisão	Descrição	Exemplos
L	Explosivo	L-1	Comércio	Comércio em geral de fogos de artifício e assemelhados
		L-2	Indústria	Indústria de material explosivo
		L-3	Depósito	Depósito de material explosivo
M	Especial	M-1	Túnel	Túnel rodoviário e marítimo, destinados a transporte de passageiros ou cargas diversas
		M-2	Líquido ou gás inflamáveis ou combustíveis	Edificação destinada a produção, manipulação, armazenamento e distribuição de líquidos ou gases inflamáveis ou combustíveis
		M-3	Central de comunicação e energia – equipamentos	Central telefónica, centros de comunicação, centrais de transmissão ou de distribuição de energia e assemelhados
		M-4	Propriedade em transformação	Locais em construção ou demolição e assemelhados
		M-5	Unidades de armazenamento e/ou beneficiamento de produtos agrícolas e insumos	Silos, armazéns de grãos a granel, fertilizantes e assemelhados
		M-6	Terra selvagem	Floresta, reserva ecológica, parque florestal e assemelhados
		M-7	Pátio de contêineres	Área aberta destinada a armazenamento de contêineres

Fonte: CSCIP/2017, p. 17

ANEXO B

TABELAS DE CARGAS DE INCÊNDIO ESPECÍFICAS POR OCUPAÇÃO

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qfi) em MJ/m ²
Residencial	Alojamento estudantis	A-3	300
	Apartamentos	A-2	300
	Casas térreas ou sobrados	A-1	300
	Pensionatos	A-3	300
Serviços de hospedagem	Hotéis	B-1	500
	Motéis	B-1	500
	Apart-hotéis	B-2	500
*Comercial varejista, Loja * Ver item 5.1.2	Açougue	C-1	40
	Animais ("pet shop")	C-2	600
	Antiguidades	C-2	700
	Aparelhos eletrodomésticos	C-1	300
	Aparelhos eletrônicos	C-2	400
	Armarinhos	C-2	600
	Armas	C-1	300
	Artigos de bijouteria, metal ou vidro	C-1	300
	Artigos de cera	C-2	2100
	Artigos de couro, borracha, esportivos	C-2	800
	Automóveis	C-1	200
	Bebidas destiladas	C-2	700
	Brinquedos	C-2	500
	Calçados	C-2	500
	Couro, artigos de	C-2	700
	Drogarias (incluindo depósitos)	C-2	1000
	Esportes, artigos de	C-2	800
	Ferragens	C-1	300
	Floricultura	C-1	80
	Galeria de quadros	C-1	200
	Joalheria	C-1	300
	Livrarias	C-2	1000
	Lojas de departamento ou centro de compras (shoppings)	C-2/C-3	800
	Materiais de construção	C-2	800

Fonte: NPT-014/2018, p 3.

ANEXO B – CONTINUAÇÃO

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qfi) em MJ/m ²
*Comercial varejista, Loja * Ver item 5.1.2	Máquinas de costura ou de escritório	C-1	300
	Materiais fotográficos	C-1	300
	Móveis	C-2	400
	Papelarias	C-2	700
	Perfumarias	C-2	400
	Produtos têxteis	C-2	600
	Relojoarias	C-2	500
	Supermercados (vendas)	C-2	600
	Tapetes	C-2	800
	Tintas e vernizes	C-2	1000
	Verduras frescas	C-1	200
	Vinhos	C-1	200
	Vulcanização	C-2	1000
	Serviços profissionais, pessoais e técnicos	Agências bancárias	D-2
Agências de correios		D-1	400
Centrais telefônicas		D-1	200
Cabeleireiros		D-1	200
Copiadora		D-1	400
Encadernadoras		D-1	1000
Escritórios		D-1	700
Estúdios de rádio ou de televisão ou de fotografia		D-1	300
Laboratórios químicos		D-4	500
Laboratórios (outros)		D-4	300
Lavanderias		D-3	300
Oficinas hidráulicas ou mecânicas		D-3	600
Oficinas elétricas		D-3	200
Pinturas		D-3	500
Processamentos de dados	D-1	400	
Educacional e cultura física	Academias de ginástica e similares	E-3	300
	Pré-escolas e similares	E-5	300
	Creches e similares	E-5	300
	Escolas em geral	E-1/E-2/E-4/E-6	300
Locais de reunião de público	Bibliotecas	F-1	2000
	Cinemas, teatros e similares	F-5	600
	Circos e assemelhados	F-7	500

Fonte: NPT-014/2018, p 4.

ANEXO B – CONTINUAÇÃO

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qi) em MJ/m ²
Locais de reunião de público	Centros esportivos e de exibição	F-3	150
	Clubes sociais, boates e similares	F-6/F-11	600
	Estações e terminais de passageiros	F-4	200
	Exposições	F-10	Adotar Anexo B ou C
	Igrejas e templos	F-2	200
	Lan house, jogos eletrônicos	F-6	450
	Museus	F-1	300
	Restaurantes	F-8	300
Serviços automotivos e assemelhados	Estacionamentos	G-1/G-2	200
	Oficinas de conserto de veículos e manutenção	G-4	300
	Postos de abastecimentos (tanque enterrado)	G-3	300
	Hangares	G-5	200
Serviços de saúde e Institucionais	Asilos	H-2	350
	Clínicas e consultórios médicos ou odontológicos	H-6	300
	Hospitais em geral	H-1/H-3	300
	Presídios e similares	H-5	200
	Quartéis e similares	H-4	450
	Veterinárias	H-1	300
*Industrial *Ver item 5.1.2	Aparelhos eletroeletrônicos, fotográficos, ópticos	I-2	400
	Acessórios para automóveis	I-1	300
	Acetileno	I-2	700
	Alimentação (alimentos)	I-2	800
	Aço, corte e dobra, sem pintura, sem embalagem	I-1	40
	Artigos de borracha, coriça, couro, feltro, espuma	I-2	600
	Artigos de argila, cerâmica ou porcelanas	I-1	200
	Artigos de bijuteria	I-1	200
	Artigos de cera	I-2	1000
	Artigos de gesso	I-1	80
	Artigos de madeira em geral	I-2	800
	Artigos de madeira, impregnação	I-3	3000
	Artigos de mármore	I-1	40
	Artigos de metal, forjados	I-1	80

Fonte: NPT-014/2018, p 5.

ANEXO B – CONTINUAÇÃO

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qfi) em MJ/m ²
*Industrial *Ver item 5.1.2	Artigos de metal, fresados	I-1	200
	Artigos de peles	I-2	500
	Artigos de plásticos em geral	I-2	1000
	Artigos de tabaco	I-1	200
	Artigos de vidro	I-1	80
	Automotiva e autopeças (exceto pintura)	I-1	300
	Automotiva e autopeças (pintura)	I-2	500
	Aviões	I-2	600
	Balanças	I-1	300
	Barcos de madeira ou de plástico	I-2	600
	Barcos de metal	I-2	600
	Baterias	I-2	800
	Bebidas destilada	I-2	500
	Bebidas não alcoólicas	I-1	80
	Bicicletas	I-1	200
	Brinquedos	I-2	500
	Café (inclusive torrefação)	I-2	400
	Caixotes barris ou pallets de madeira	I-2	1000
	Calçados	I-2	600
	Carpintarias e marcenarias	I-2	800
	Cera de polimento	I-3	2000
	Cerâmica	I-1	200
	Cereais	I-3	1700
	Cervejarias	I-1	80
	Chapas de aglomerado ou compensado	I-1	300
	Chocolate	I-2	400
	Cimento	I-1	40
	Cobertores, tapetes	I-2	600
	Colas	I-2	800
	Colchões (exceto espuma)	I-2	500
	Condimentos, conservas	I-1	40
	Confeitarias	I-2	400
	Congelados	I-2	800
	Cortiça, artigos de	I-2	600
Couro, curtume	I-2	700	

Fonte: NPT-014/2018, p 6.

ANEXO B – CONTINUAÇÃO

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qi) em MJ/m ²
*Industrial *Ver item 5.1.2	Couro sintético	I-2	1000
	Defumados	I-1	200
	Discos de música	I-2	600
	Doces	I-2	800
	Espumas	I-3	3000
	Estaleiros	I-2	700
	Farinhas	I-3	2000
	Feltros	I-2	600
	Fermentos	I-2	800
	Ferragens	I-1	300
	Fiações	I-2	600
	Fibras sintéticas	I-1	300
	Fios elétricos	I-1	300
	Flores artificiais	I-1	300
	Fornos de secagem com grade de madeira	I-2	1000
	Forragem	I-3	2000
	Frigoríficos	I-3	2000
	Fundições de metal	I-1	40
	Galpões de secagem com grade de madeira	I-2	400
	Galvanoplastia	I-1	200
	Geladeiras	I-2	1000
	Gelatinas	I-2	800
	Gesso	I-1	80
	Gorduras comestíveis	I-2	1000
	Gráficas (empacotamento)	I-3	2000
	Gráficas (produção)	I-2	400
	Guarda-chuvas	I-1	300
	Instrumentos musicais	I-2	600
	Janelas e portas de madeira	I-2	800
	Jóias	I-1	200
	Laboratórios farmacêuticos	I-1	300
	Laboratórios químicos	I-2	500
Lápis	I-2	600	
Lâmpadas	I-1	40	

Fonte: NPT-014/2018, p 7.

ANEXO B – CONTINUAÇÃO

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qi) em MJ/m ²
*Industrial *Ver item 5.1.2	Latas metálicas, sem embalagem	I-1	100
	Laticínios	I-1	200
	Malas, fábrica	I-2	1000
	Malharias	I-1	300
	Máquinas de lavar de costura ou de escritório	I-1	300
	Massas alimentícias	I-2	1000
	Mastiques	I-2	1000
	Matadouro / Abatedouro / Criadouro	I-1	40
	Materiais sintéticos	I-3	2000
	Metalúrgica	I-1	200
	Montagens de automóveis	I-1	300
	Motocicletas	I-1	300
	Motores elétricos	I-1	300
	Móveis	I-2	600
	Olarias	I-1	100
	Óleos comestíveis e óleos em geral	I-2	1000
	Padarias	I-2	1000
	Papéis (acabamento)	I-2	500
	Papéis (preparo de celulose)	I-1	80
	Papéis (procedimento)	I-2	800
	Papelões betuminados	I-3	2000
	Papelões ondulados	I-2	800
	Pedras	I-1	40
	Perfumes	I-1	300
	Pneus	I-2	700
	Produtos adesivos	I-2	1000
	Produtos de adubo químico	I-1	200
	Produtos alimentícios (expedição)	I-2	1000
	Produtos com ácido acético	I-1	200
	Produtos com ácido carbônico	I-1	40
	Produtos com ácido inorgânico	I-1	80
	Produtos com albumina	I-3	2000
	Produtos com alcatrão	I-2	800
	Produtos com amido	I-3	2000
Produtos com soda	I-1	40	

Fonte: NPT-014/2018, p 8.

ANEXO B – CONTINUAÇÃO

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qfi) em MJ/m ²
*Industrial *Ver item 5.1.2	Produtos com soda	I-1	40
	Produtos de limpeza	I-3	2000
	Produtos graxos	I-2	1000
	Produtos refratários	I-1	200
	Rações balanceadas	I-2	800
	Relógios	I-1	300
	Resinas	I-3	3000
	Resinas, em placas	I-2	800
	Roupas	I-2	500
	Sabões	I-1	300
	Sacos de papel	I-2	800
	Sacos de juta	I-2	500
	Serralheria	I-1	200
	Sorvetes	I-1	80
	Sucos de fruta	I-1	200
	Tapetes	I-2	600
	Têxteis em geral (tecidos)	I-2	700
	Tintas e solventes	I-3	4000
	Tintas e vernizes	I-3	2000
	Tintas látex	I-2	800
	Tintas não-inflamáveis	I-1	200
	Transformadores	I-1	200
	Tratamento de madeira	I-3	3000
	Tratores	I-1	300
	Vagões	I-1	200
	Vassouras ou escovas	I-2	700
	Velas de cera	I-3	1300
	Vidros ou espelhos	I-1	200
	Vinagres	I-1	80
	Vulcanização	I-2	1000

Fonte: NPT-014/2018, p 9.

ANEXO C

EXIGÊNCIAS PARA EDIFICAÇÕES

Medidas de Segurança contra Incêndio	A, C, D, G e M3	B	E	F						H		I e J	L	
				F-2, F-4 e F-8	F-3 e F-7	F-1 e F-5	F-11	F-6	F-9 e F-10	H-1, H-4 e H-6	H-2, H-3 e H-5		L-1	
Controle de Materiais de Acabamento	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Sinalização de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brigada de Incêndio	-	-	X ¹	-	X ³	-	X ³	X ³	-	-	-	X ¹	-	-
Detecção de incêndio	-	-	-	-	-	X ²	X ²	X ²	-	-	-	-	-	-

Fonte: PSCIP/2018, p 19.

ANEXO D

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Ocupação		População ^(A)	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas e rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório ^(B)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4,0 m ² de área de alojamento ^(B)			
B		Uma pessoa por 15,0 m ² de área ^{(B) (C)}	100	75	100
C	-	Uma pessoa por 5,0 m ² de área ^{(B) (C) (D)}			
D	-	Uma pessoa por 7,0 m ² de área			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula ^(E)	100	75	100
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula ^(E)	30	22	30
F	F-1, F-10	Uma pessoa por 3,0 m ² de área	100	75	100
	F-2, F-5 e F-8	Uma pessoa por 1,0 m ² de área ^{(B) (C) (D)}			
	F-3, F-6, F-7, F-9 e F-11	Duas pessoas por 1,0 m ² de área ^{(B) (C) (1:0,5 m²)}			
	F-4	Uma pessoa por 3,0 m ² de área			
G	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículo	100	60	100
	G-4, G-5	Uma pessoa por 20,0 m ² de área ^(E)			
H	H-1, H-6	Uma pessoa por 7,0 m ² de área ^(E)	60	45	100
	H-2	Duas pessoas por dormitório ^(B) e uma pessoa por 4,0 m ² de área de alojamento ^(B)	30	22	30
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7,0 m ² de área de ambulatório ^(E)			
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7,0 m ² de área de ambulatório ^(E)	30	22	30
	H-4, H-5	Uma pessoa por 7,0 m ² de área ^(E)	60	45	100
I	-	Uma pessoa por 10,0 m ² de área	100	60	100
J	-	Uma pessoa por 30,0 m ² de área ^(E)			
L	L-1	Uma pessoa por 3,0 m ² de área	100	60	100
	L-2, L-3	Uma pessoa por 10,0 m ² de área			
M	M-1	+	100	75	100
	M-3, M-5	Uma pessoa por 10,0 m ² de área	100	60	100
	M-4	Uma pessoa por 4,0 m ² de área	60	45	100

Fonte: NPT-011/2016, p. 31

ANEXO E

TIPOS DE ESCADAS DE EMERGÊNCIA POR OCUPAÇÃO

Dimensão Altura (em metros)					
		H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 30 ⁽¹⁾	Acima de 30
Ocupação		Tipo Esc	Tipo Esc	Tipo Esc	Tipo Esc
Grupo	Divisão				
A	A-1	NE	NE	-	-
	A-2	NE	NE	EP	PF
	A-3	NE	NE	EP	PF
B	B-1	NE	EP	EP	PF
	B-2	NE	EP	EP	PF
C	C-1	NE	NE	EP	PF
	C-2	NE	NE	PF	PF
	C-3	NE	EP	PF	PF
D	-	NE	NE	EP	PF
E	E-1	NE	NE	EP	PF
	E-2	NE	NE	EP	PF
	E-3	NE	NE	EP	PF
	E-4	NE	NE	EP	PF
	E-5	NE	NE	EP	PF
	E-6	NE	NE	EP	PF
F	F-1	NE	NE	EP	PF
	F-2	NE	EP	PF	PF
	F-3	NE	NE	EP	PF
	F-4	NE	NE	EP	PF
	F-5	NE	NE	EP	PF
	F-6	NE	EP	PF	PF
	F-7	NE	EP	EP	PF
	F-8	NE	EP	PF	PF
	F-9	NE	EP	EP	PF
	F-10	NE	EP	EP	PF
	F-11	NE	EP	PF	PF
G	G-1	NE	NE	EP	EP
	G-2	NE	NE	EP	EP
	G-3	NE	NE	EP	PF
	G-4	NE	NE	EP	PF
	G-5	NE	NE	EP	PF
H	H-1	NE	NE	EP	EP
	H-2	NE	EP	PF	PF
	H-3	NE	EP	PF	PF
	H-4	NE	NE	EP	PF
	H-5	NE	NE	EP	PF
	H-6	NE	NE	EP	PF
I	I-1	NE	NE	EP	PF
	I-2	NE	NE	PF	PF
	I-3	NE	EP	PF	PF
J	-	NE	NE	EP	PF
L	L-1	NE	EP	PF	PF
	L-2	NE	EP	PF	PF
	L-3	NE	EP	PF	PF

Fonte – NPT-011/2016, p. 35

ANEXO F

EXIGÊNCIAS DE PSCIP OU PSS PARA EDIFICAÇÕES NOVAS

Grupos de ocupação	Tipo de Plano de Segurança	RISCO LEVE								RISCO MODERADO E ELEVADO							
		Altura até 9m				Altura superior a 9m				Altura até 6m				Altura superior a 6m			
		Menor que 200 m ²	200m ² a 749 m ²	750m ² a 1499m ²	A partir de 1500m ²	Menor que 200 m ²	200m ² a 749m ²	750m ² a 1499m ²	A partir de 1500m ²	Menor que 200 m ²	200m ² a 749 m ²	750 m ² a 999 m ²	A partir de 1000m ²	Menor que 200 m ²	200m ² a 749 m ²	750 m ² a 999m ²	A partir de 1000m ²
A	PSS	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
B	PSS	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
C	PSS	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
D	PSS	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
E	PSS	X ²	X ²	X ¹	-	X ²	-	-	X ²	X ²	X ¹	-	X ²	-	-	-	
	PSCIP	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
F	PSS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PSCIP	X ²	X ¹	X ¹	X ¹	X ²	X ¹	X ¹	X ¹	X ²	X ¹	X ¹	X ²	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹
G	PSS	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
H	PSS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PSCIP	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹
I-1	PSS	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	X ²	X ¹	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	-	-	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
I-2	PSS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹
I-3	PSS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PSCIP	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹	-	X ¹	X ¹	X ¹

Fonte: NPT-001 – Parte 2/2015, p. 4

Anexo G

OFÍCIO DE APRESENTAÇÃO DO PSCIP

Curitiba, Pr, 08 de outubro de 2011

Ao
Serviço de Prevenção Contra Incêndio e Pânico
Corpo de Bombeiros Militar do Paraná
Curitiba/Pr

Ilustríssimos Senhores,

Em conformidade com o CSCIP-CBMPR, vimos por meio deste, solicitar a análise e posterior aprovação do Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico da seguinte edificação:

Obra: NOME DA OBRA
Proprietário: NOME DO PROPRIETÁRIO
CNPJ/CPF: 000.000.000-00
Endereço: ENDEREÇO DA OBRA
Indicação Fiscal/Inscrição Imobiliária: 00.0.0000.0000.000/0
Ocupação: OCUPAÇÃO
Área total: 0.000,00 m²

Restrito ao exposto, antecipadamente agradecemos.

Atenciosamente,

Assinatura
Nome do Responsável Técnico
CREA 00.000-D/PR

Anexo J

DETALHE DO CARIMBO DA PLANTA DE RISCO E QUADRO DE ESTATÍSTICA DA OBRA

PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO					
Pavimento ou Setor	Ocupação	C.I (MJ/m ²)	Nº de Pavimentos	Pé direito (m)	Área (m ²)
PAVIMENTO	OCUPAÇÃO	000	00	0,00	0,000,00
Altura	0,00 m	Risco	RM	Área existente	0,00
				Área total	0,000,00

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	
<input type="checkbox"/> Acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros	<input type="checkbox"/> Iluminação de emergência
<input type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input type="checkbox"/> Alarme e Detecção de incêndio
<input type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações	<input type="checkbox"/> Sinalização de emergência
<input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal/vertical	<input type="checkbox"/> Extintores de incêndio
<input type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos
<input type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos
<input type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input type="checkbox"/> Resfriamento
<input type="checkbox"/> Controle de fumaça	<input type="checkbox"/> Espuma
<input type="checkbox"/> Plano de emergência	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos
Reservatórios	Inferior <input style="width: 50px;" type="text" value="0,00"/> Superior <input style="width: 50px;" type="text" value="0,00"/> RTI <input style="width: 50px;" type="text" value="0,00"/> SPK <input style="width: 50px;" type="text" value="0,00"/>

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP		
Data	Discriminação da atualização/substituição	Nº do PSCIP
DD/MM/AA	AMPLIAÇÃO	Nº DO PSCIP
DD/MM/AA	SUBSTITUIÇÃO DE PRANCHA	Nº DO PSCIP
DD/MM/AA	AMPLIAÇÃO	Nº DO PSCIP

Obra/Endereço	NOME DA OBRA Endereço da Obra
---------------	---

Área	Ocupação	PARA USO DO CBMPR
ÁREA M2	OCUPAÇÃO	
Prancha	Conteúdo da Prancha	
01 / 06	PLANTA DE RISCO QUADRO DE ESTATÍSTICA	
Proprietário	Assinatura do Proprietário	
	_____ NOME DO PROPRIETÁRIO - CPF OU CNPJ	
Escala	Responsável Técnico	Data
INDICADA	_____ Assinatura do RT NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO - TITULAÇÃO- CREA	dd/mm/aa

9 APÊNDICE

Apêndice A – PROJETO EXECUTIVO