



CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios - PPCI

1º BBM - Porto Alegre



CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

- 1. Legislação**
- 2. Formas de Licenciamento**
- 3. PPCI – Apresentação junto ao CBMRS**
- 4. Principais dificuldades no processo**

Prevenção e Proteção contra Incêndios

BASE LEGAL

Lei Complementar 14.376/2013: Lei Seg. Contra Incêndios

Lei Complementar nº 14.555, de 02 de julho de 2014.

Lei Complementar nº 14.690, de 16 de março de 2015.

Lei Complementar nº 14.924, de 22 de setembro de 2016.

Decreto 51.803/2014, alterado pelo Decreto 53.280/2016: regulamenta Lei 14.376/2013

Decreto 51.518/2014: regulamenta COESPCCI

Resoluções Técnicas CBMRS

Instruções Técnicas CBSP

NBR (ABNT)

Pareceres Técnicos/Portarias

Formas de Licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar

**CERTIFICADO DE LICENCIAMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS –
CLCB**

**PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA
INCÊNDIOS - PSPCI**

- PSPCI Risco Baixo
- PSPCI Risco Médio

**PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA
INCÊNDIOS – PPCI**

Formas de Licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar

Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros CLCB

RTCBMRS n° 05 – Parte 2 - 2016

- a) ter área total edificada de até 200 m²;
- b) possuir até 2 (dois) pavimentos;
- c) ser classificada com grau de risco de incêndio baixo ou médio;
- d) não se enquadrar nas divisões F-5, F-6, F-7, F-11, F-12, G-3, G-4, G-5 e G-6, e nos grupos L e M;
- e) não possuir depósito ou áreas de manipulação de combustíveis, inflamáveis, explosivos ou substâncias com alto potencial lesivo (...);
- f) não possuir mais de 26 kg Gás Liquefeito de Petróleo - GLP;
- g) não possuir subsolo com área superior a 50m²;

Responsabilidade: PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELO USO (art. 4º, §2º, IV da Lei complementar 14.376/2013).

Formas de Licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar

Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndios PSPCI

RTCBMRS n° 05 – Parte 3.1 - 2016

- a) classificação com grau de risco de incêndio baixo ou médio;
- b) área total edificada de até 750 m²;
- c) até 3 (três) pavimentos;
- Excetua-se da limitação contida na alínea “b” as edificações classificadas nas divisões F-11 e F-12 com área total edificada de 750 m² até 1.500 m²;

Exceto:

- a) depósitos e revendas de GLP a partir de 521 kg;
- b) locais com manipulação, armazenamento e comercialização de combustíveis ...
- c) **edificações com central de GLP;**
- d) **edificações do grupo “F” com classificação quanto ao grau de risco de incêndio médio e alto;**
- e) edificações classificadas divisões G-3, G-5 e G-6;
- f) locais de elevado risco de incêndio;

Responsabilidade:

PSPCI Risco Baixo: PROPRIETÁRIO (art. 21, §5º da Lei complementar 14.376/2013).

PSPCI Risco Médio: PROPRIETÁRIO em conjunto com o **RESPONSÁVEL TÉCNICO** (art. 21, §6º da Lei complementar 14.376/2013).

Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios PPCI

RTCBMRS nº 05 – Parte 1.1 - 2016

Aplica-se a todas as edificações e áreas de risco de incêndio, exceto:

- a) as enquadradas no Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros – CLCB;
- b) as enquadradas em Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio – PSPCI,
- c) edificações com procedimento administrativo próprio, reguladas através de RTCBMRS específicas.

Formas de Licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar

LICENCIAMENTO ELETRONICO

```
graph TD; A[LICENCIAMENTO ELETRONICO] --> B[CERTIFICADO DE LICENCIAMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS - CLCB]; A --> C[PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS - PSPCI];
```

**CERTIFICADO DE
LICENCIAMENTO DO CORPO
DE BOMBEIROS – CLCB**

**PLANO SIMPLIFICADO DE
PREVENÇÃO E PROTEÇÃO
CONTRA INCÊNDIOS - PSPCI**

LICENCIAMENTO DE FORMA FÍSICA

```
graph TD; D[LICENCIAMENTO DE FORMA FÍSICA] --> E[PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS - PPCI];
```

**PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA
INCÊNDIOS – PPCI**

CONTRATAÇÃO PROFISSIONAL HABILITADO (Engenheiro/Arquiteto)

PROTOCOLO DO PPCI JUNTO AO CBMRS

ANÁLISE DO PPCI

APROVAÇÃO

REPROVAÇÃO

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

EXECUÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA APROVADAS NO

SOLICITAÇÃO DE VISTORIA

VISTORIA

APROVAÇÃO

REPROVAÇÃO

NOTIF. CORREÇÃO ANÁLISE

CORREÇÃO DOS ITENS APONTADOS NA NCA

SOLICITAÇÃO DE REANÁLISE

REANÁLISE

APROVAÇÃO

REPROVAÇÃO

NOTIF. CORREÇÃO VISTORIA (NCV)

CORREÇÃO DOS ITENS (NCV)

SOLICITAÇÃO REVISTORIA

REVISTORIA



PPCI – Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios - PPCI

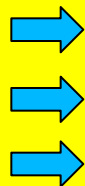
APRESENTAÇÃO DO PPCI



PROCEDIMENTOS: RTCBMRS nº 05 – Parte 1.1/2016

3 FASES: PROTOCOLO - ANÁLISE – VISTORIA

Fundamentada no **compartilhamento de responsabilidades** entre:



CBMRS

Proprietário / Responsável pelo uso

Responsável técnico

Responsabilidades definidas no Anexo “L” desta RTCBMRS.

Documentos que compõem o PPCI:

- **Memorial Descritivo de Análise para Segurança Contra Incêndio – MDASCI** (Anexo B / Anexo B.1 – edificações existentes)

- **ART ou RRT**, cumprindo os seguintes requisitos:

via original ou cópia autenticada, com comprovante de quitação e assinada pelo proprietário ou responsável pelo uso da edificação e responsável técnico;

todos os campos deverão ser preenchidos e, na descrição das atividades profissionais contratadas, deverá estar especificado o serviço pelo qual o profissional se responsabiliza – **projeto de PPCI, execução de PPCI ou projeto e execução de PPCI** ou equivalente.

PPCI – Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios - PPCI

PROTOCOLO DO PPCI

RTCBMRS n° 05 – Parte 1.1/2016

Documentos que compõem o PPCI:

- **Elementos gráficos**, contendo **SOMENTE** os itens a serem analisados descritos na coluna “A”, da tabela L.1, do anexo “L”, desta RTCBMRS:

- a) plantas de situação e localização;
- b) plantas baixas de todos os pavimentos da edificação;
- c) corte, apenas quando for utilizada a técnica de isolamento de risco.

As pranchas deverão ser apresentadas em **escala adequada** à compreensão da edificação ou área de risco de incêndio, com a representação das **medidas de segurança contra incêndio na cor vermelha**, seguindo a simbologia prevista na RTCBMRS n.º 05, Parte 08/2016;

Obs:

Os elementos gráficos que contiverem itens não relacionados na coluna “A”, da tabela L.1, do anexo “L”, desta RTCBMRS, **serão objeto de notificação de correção de análise para adequação** ao previsto na regulamentação.

Documentos que compõem o PPCI:

- Cópia simples do **comprovante de pagamento de taxa de análise;**
- **Procuração** do proprietário, sempre que terceiro assine qualquer documento do PPCI (via original, com cópia simples dos documentos de identidade do outorgante e outorgado);
- **Comprovante de existência** da edificação ou área de risco de incêndio, quando for o caso, conforme prescrito na RTCBMRS n.º 05 – Parte 07;
- **Laudo de Inviabilidade Técnica** para edificação ou área de risco de incêndio Existente;

PPCI – Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios - PPCI

Medidas de Segurança - Exigências

Quais medidas de segurança são exigidas para as edificações?

PERÍODO DE EXISTÊNCIA	ÁREA CONSTRUIDA <750m ² e ALTURA <12m	ÁREA CONSTRUIDA >750m ² e/ouALTURA >12m
EDIFICAÇÕES A CONSTRUIR	(Decreto Estadual)	(Decreto Estadual)
EDIFICAÇÕES EXISTENTES NÃO REGULARIZADAS	Tabela 5	Tabelas 6
EDIFICAÇÕES EXISTENTES REGULARIZADAS	(RTCBMRS nº 05-Parte 7/2016) Tabela 5	(RTCBMRS nº 05-Parte 7/2016) Tabelas 6

Tabela de Exigências (Decreto Estadual)

Normas dimensionadoras...

Medida de Segurança Contra Incêndio	Norma a ser observada
Extintores de incêndio	Resolução Técnica CBMRS n.º 14/2016 – Extintores de Incêndio
Saídas de Emergência	Resolução Técnica CBMRS n.º 11/2016 – Saídas de Emergência
Brigada de Incêndio	Resolução Técnica n.º 014/CCB-DTPI/2009
Acesso de Viaturas de Bombeiros	Instrução Técnica n.º 06/2011, do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo
Compartimentação Horizontal e Vertical	Instrução Técnica n.º 09, do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, de forma complementar a esta Resolução Técnica
Controle de Fumaça	Instrução Técnica n.º 15/2011, do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo
Controle de Materiais de Acabamento e revestimento	Instrução Técnica n.º 10/2011, do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo
Detecção e Alarme de Incêndio	ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240
Hidrantes e Mangotinhos	ABNT NBR 13714, de forma complementar a esta Resolução Técnica
Iluminação de Emergência	ABNT NBR 10898
Instalações Automáticas de Extinção de Incêndio – Chuveiros Automáticos	ABNT NBR 10897
Plano de Emergência	ABNT NBR 15219
Segurança Estrutural em Situação de Incêndio	Instrução Técnica n.º 08/2011, do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo
Sinalização de Emergência	ABNT 13434-1, ABNT NBR 13434-2 e ABNT NBR 13434-3
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA	ABNT NBR 5419

FONTE: RESOLUÇÃO TÉCNICA DE TRANSIÇÃO - 2017

DIFICULDADES NO PROCESSO

1) INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- PPCI \neq PrPCI

PPCI: Plano de Prevenção (processo)

PrPCI: Projeto de Prevenção (projeto técnico)

- Edificação mista \neq Edificação subsidiária

Edificação mista: duas ou mais ocupações principais na edificação.

Ex.: edificação comercial (térreo) e residencial (demais andares);

Edificação subsidiária: atividade ou dependência vinculada a uma ocupação predominante.

Ex.: salão de festa do condomínio residencial; Auditório de escola; refeitório da indústria;

DIFICULDADES NO PROCESSO

1) INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- ISOLAMENTO DE RISCOS \neq COMPARTIMENTAÇÃO V/H

Isolamento de riscos: técnica de separação de áreas com finalidade de definir as medidas de segurança exigidas.

Norma dimensionadora: Resolução Técnica de Transição 2017

Compartimentação H/V: medida de segurança exigida pela legislação

Norma dimensionadora: Instrução Técnica n.º 09 - CBSP

DIFICULDADES NO PROCESSO

2) ERROS DE DIMENSIONAMENTO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

- a) Tipo de Escada
- b) Distância máxima a percorrer
- c) Saídas de emergência insuficientes
- d) Escadas helicoidais, em lanços curvos ou em espiral
- e) Área de Resgate para cadeirantes

SISTEMA DE HIDRANTES

- a) Capacidade da reserva técnica de incêndio



CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

a) Tipos de escada

(Anexo C, Tabela 4, RTCBMRS nº 11/2016)

Em qualquer edificação, os pavimentos sem saída em nível para o espaço livre exterior térreo deverão ser dotados de escadas, enclausuradas ou não.

Tipos:

NE = Escada não enclausurada (escada comum);

Item: 5.7.7 (RTCBMRS 11)

EP = Escada enclausurada protegida (escada protegida);

Item: 5.7.8 (RTCBMRS 11)

PF = Escada enclausurada à prova de fumaça.

Item: 5.7.9 (RTCBMRS 11)

AE = Escadas abertas externas

Item: 5.7.12 (RTCBMRS 11)



CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

b) Distância máxima a percorrer (Anexo C, Tabela 4, RTCBMRS nº 11/2016)

Variam de acordo com as seguintes características:

- **Grupo e divisão de ocupação**
- **Andar:** piso da descarga e demais andares
- **Numero de saídas:** uma saída ou mais de uma
- **Existência de detecção automática de incêndio:** sim ou não
- **Existência de chuveiros automáticos:** sim ou não
- **Característica construtiva:** X, Y ou Z (tabela 2)
- **Existência do *layout* definido em planta baixa;**

Tabela 3: Distâncias máximas a serem percorridas

Grupo e divisão de ocupação	Andar	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
		Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
		Sem detecção automática de incêndio	Com detecção automática de incêndio	Sem detecção automática de incêndio	Com detecção automática de incêndio	Sem detecção automática de incêndio	Com detecção automática de incêndio	Sem detecção automática de incêndio	Com detecção automática de incêndio
A e B	De Saída da edificação (piso de descarga)	45 m	55 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	95 m
	Demais andares	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
C, D, E, F-1, F-2, F-3, F-4, F-7, F-8, F-9 e F-10, G-3, G-4, G-5, H, L e M	De Saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	45 m	55 m	65 m	75 m
I-1 e J-1	De Saída da edificação (piso de descarga)	80 m	95 m	120 m	140 m				
	Demais andares	70 m	80 m	110 m	130 m				
G-1, G-2 e J-2	De Saída da edificação (piso de descarga)	50 m	60 m	60 m	70 m	80 m	95 m	120 m	140 m
	Demais andares	45 m	55 m	55 m	65 m	70 m	80 m	110 m	130 m
I-2, I-3, J-3 e J-4	De Saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	60 m	70 m	100 m	120 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	50 m	65 m	80 m	95 m
F-5, F-6, F-11 e F-12	Qualquer			30 m	35 m			45 m	50 m



CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

c) Saídas de emergência insuficientes

Quantidade de saídas de emergência:

- As saídas deverão comportar a população total da edificação (**mínimo uma**);
- As edificações das divisões F-5, F-6, F-11 e F-12, **deverá haver mais de uma saída de emergência**, sendo que estas deverão situar-se em paredes diversas, com o afastamento mínimo de 10 metros.

Regra: mínimo uma saída de emergência

Divisões F-5, F-6, F-11 e F-12: mínimo duas saídas de emergência



CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

d) Escadas helicoidais/lanço curvo/espiral

5.7.1.2 Não serão aceitas escadas helicoidais, em lanços curvos mistos (em leque) e em lanços curvos circulares (em espiral), **como escadas de emergência.**

e) Área de Resgate para cadeirantes

5.7.1.3 As escadas destinadas à saída de emergência devem possuir áreas de resgate com espaço reservado e demarcado para o posicionamento de pessoas em cadeiras de rodas, conforme item 5.7.1.3.1. (ver Figura 6)

f) possuir o espaço reservado para o posicionamento de pessoas em cadeiras de rodas sinalizado conforme figura 5.

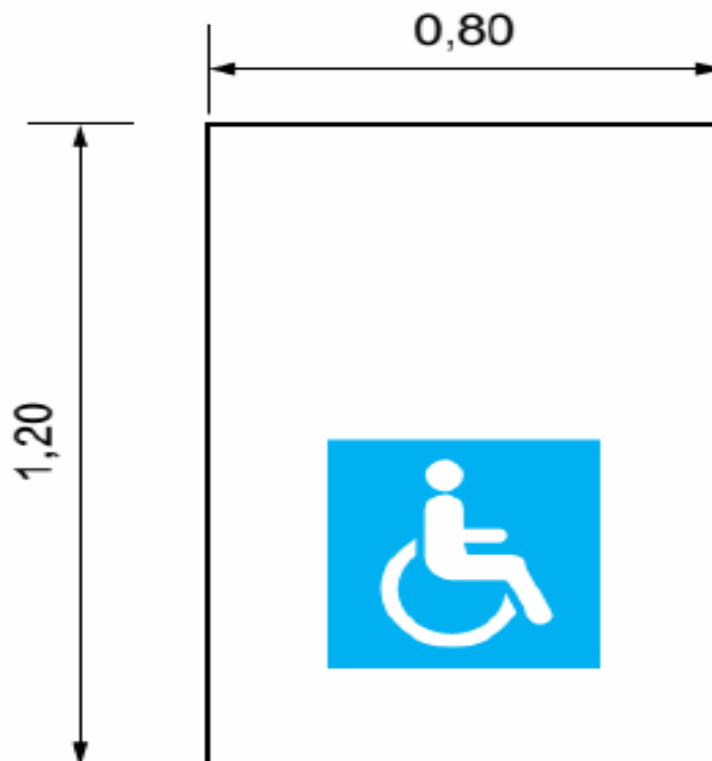
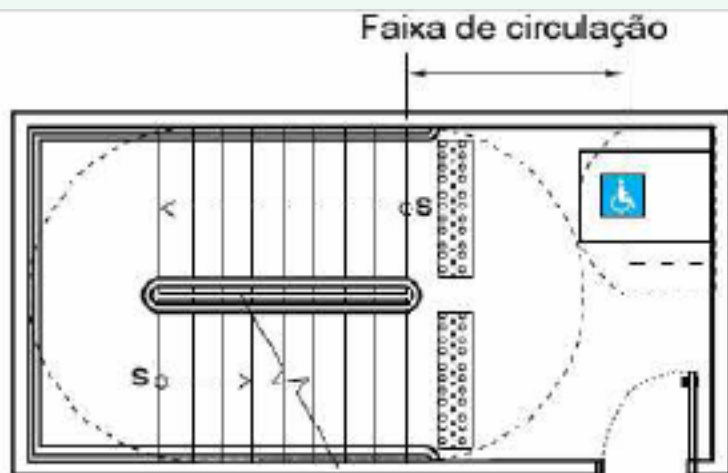
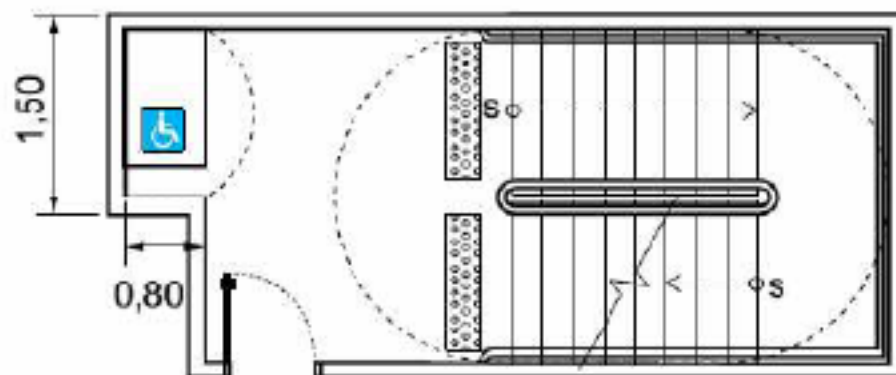


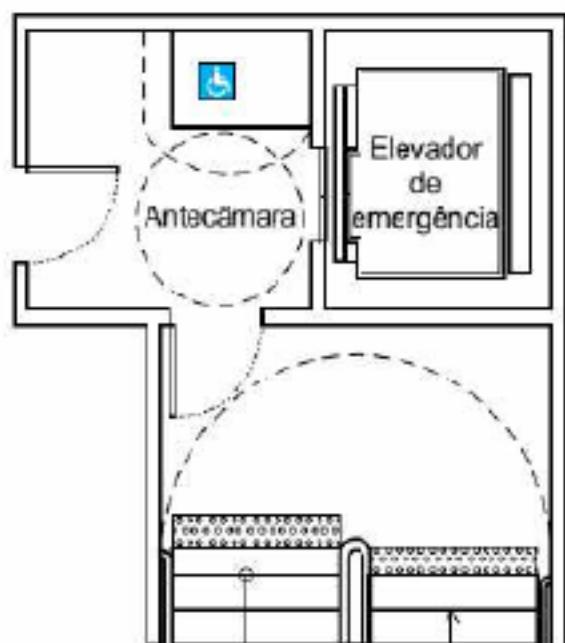
Figura 5: Sinalização do espaço para pessoas em cadeiras de rodas



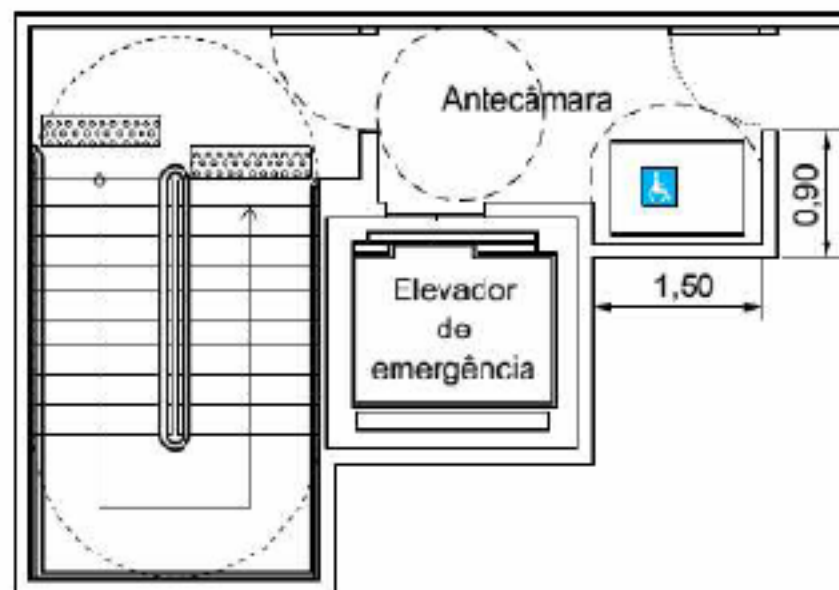
a) Áreas reservadas para cadeiras de rodas junto às escadas – Exemplo



b) Áreas reservadas para cadeiras de rodas junto às escadas em espaços confinados – Exemplo



c) Áreas reservadas para cadeiras de rodas nas antecâmaras para uso comum de elevadores de emergência e escada – Exemplo

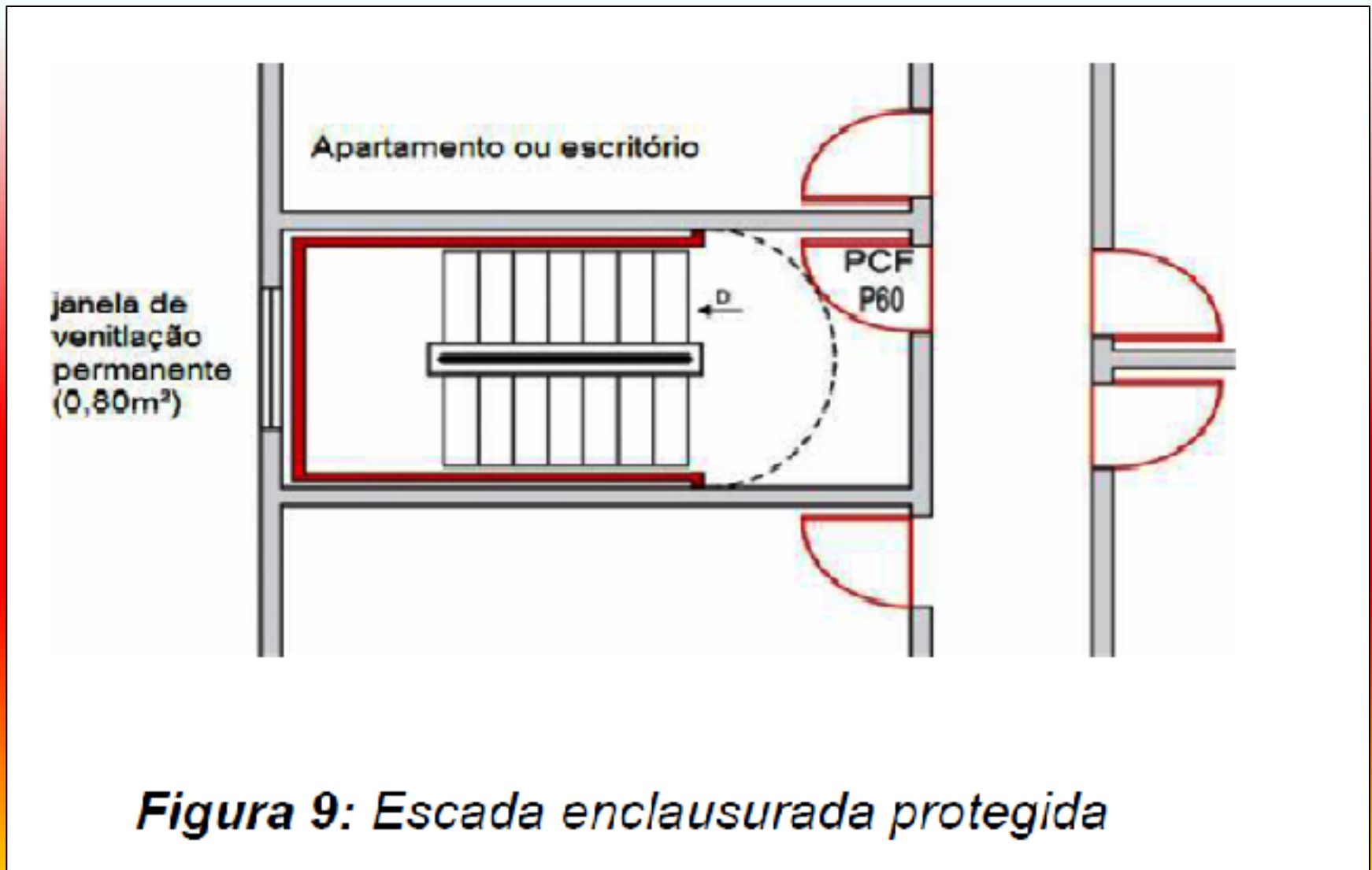




CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Tipos de escada





CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Tipos de escada

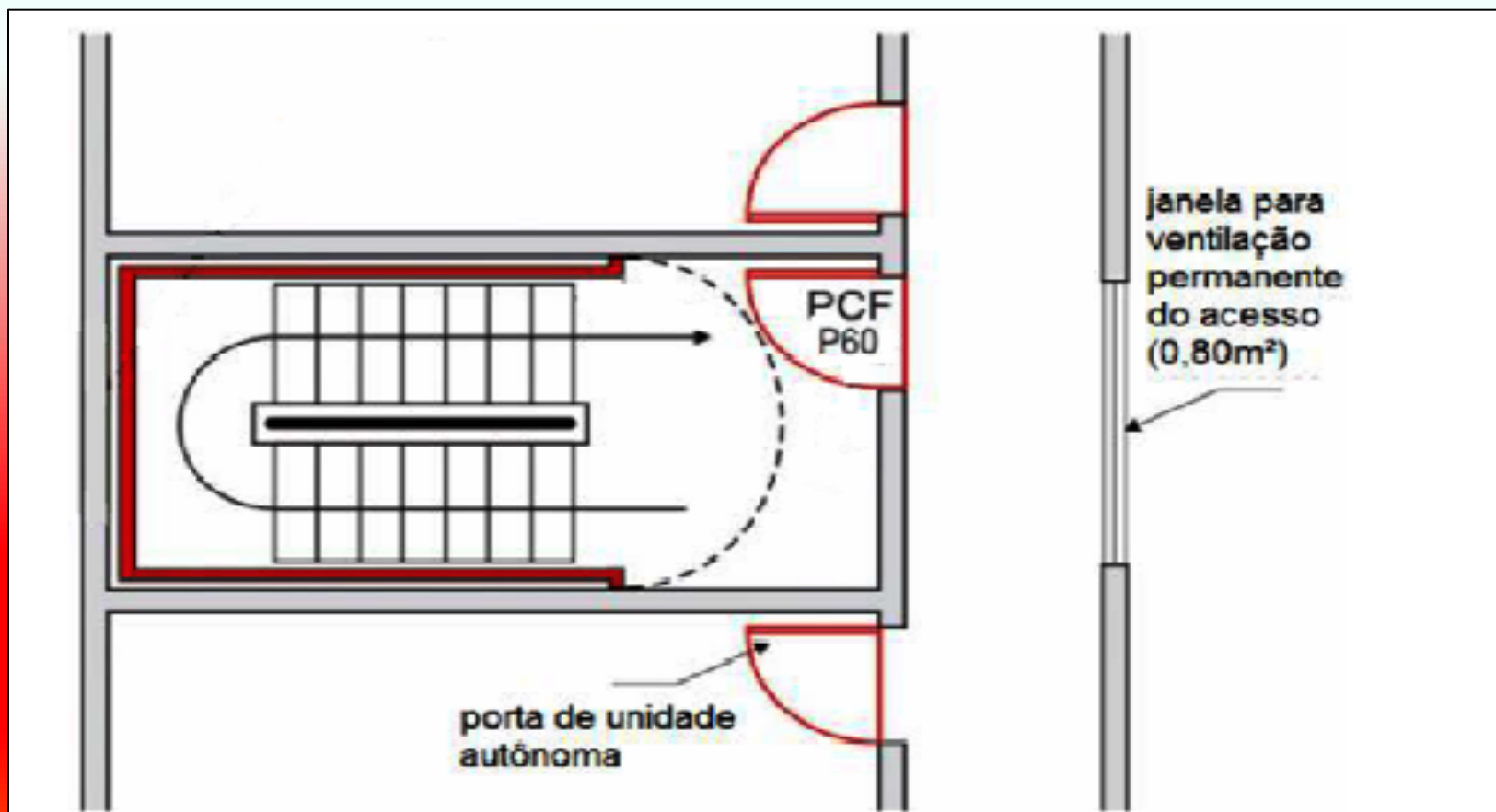


Figura 10: Ventilação da escada enclausurada protegida e seu acesso



CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Tipos de escada

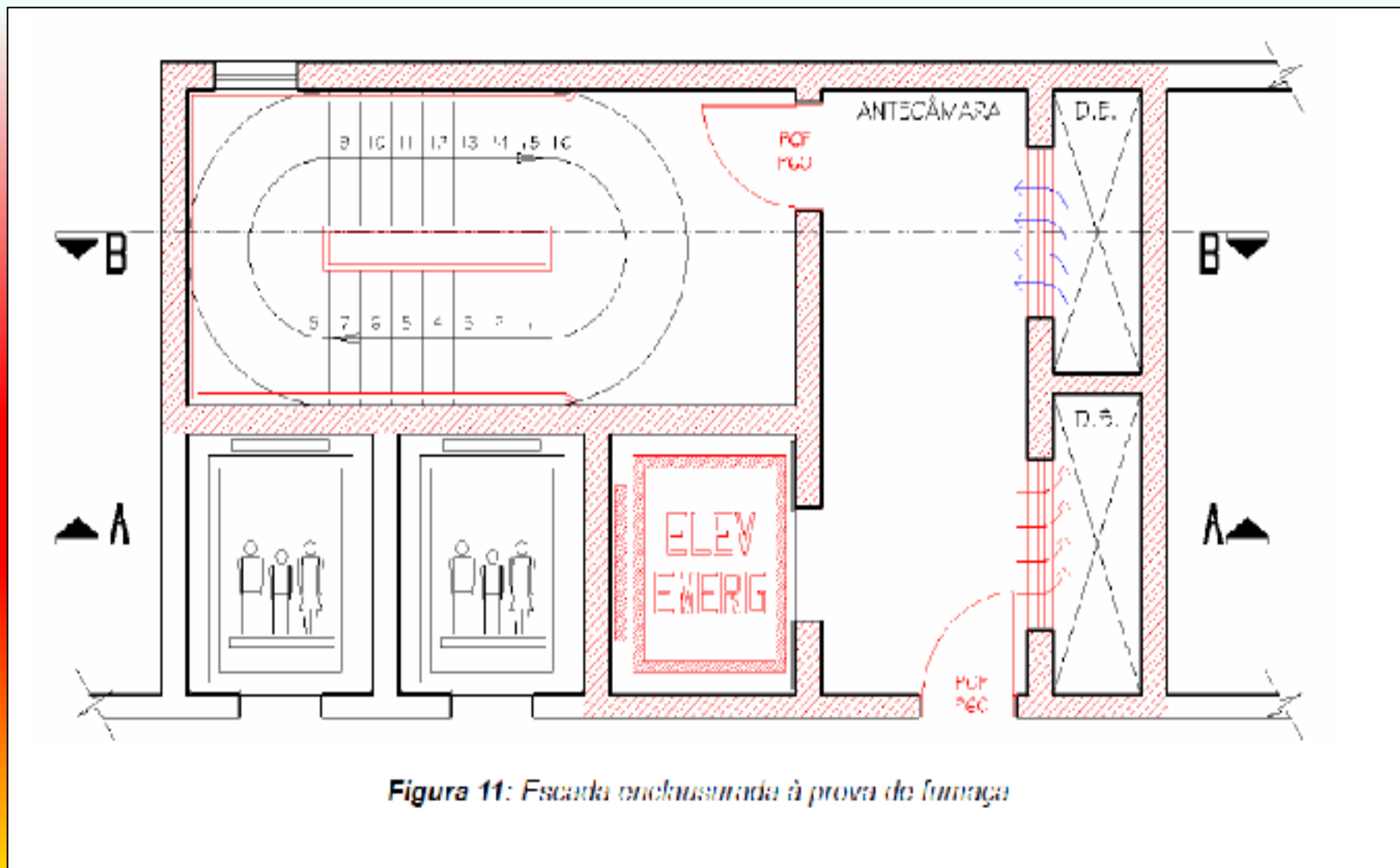


Figura 11: Escada encoberta à prova de fumaça

CBMRS

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

1º Batalhão de Bombeiro Militar



**“O incêndio ocorre onde a
prevenção falha”**