



## Normas de Segurança Contra Incêndio

# IN 1 - parte 2

### PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

### SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

#### SUMÁRIO

<b>DISPOSIÇÕES INICIAIS</b>	<b>2</b>	TABELA 10 - DIVISÕES F-5, F-6, F-8 e F-10 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	29
Objetivo	2	TABELA 11 - DIVISÃO F-4 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	30
Referências	2	TABELA 12 - DIVISÃO F-11 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	31
Terminologias	2	TABELA 13 - DIVISÕES G-1, G-2 e G-5 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	32
<b>APLICAÇÃO</b>	<b>2</b>	TABELA 14 - DIVISÕES G-3 e G-4 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	33
<b>REQUISITOS PARA DEFINIÇÃO DOS SMSCI</b>	<b>2</b>	TABELA 15 - DIVISÕES H-1, H-2 e H-6 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	34
Geral	2	TABELA 16 - DIVISÃO H-3 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	35
Ocupações subsidiárias	4	TABELA 17 - DIVISÕES H-4 e H-5 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	36
Ocupações mistas	4	TABELA 18 - DIVISÕES I-1 e I-2 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	37
Ocupações secundárias	6	TABELA 19 - DIVISÃO I-3 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	38
<b>OS SISTEMAS E MEDIDAS DE SCI</b>	<b>6</b>	TABELA 20 - DIVISÕES J-1 e J-2 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	39
Detalhes para os sistemas e medidas de SCI	9	TABELA 21 - DIVISÕES J-3 e J-4 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	40
Riscos específicos	14	TABELA 22 - DIVISÕES K-1 e K-2	41
<b>SISTEMA E MEDIDA DE SEGURANÇA VITAL</b>	<b>15</b>	TABELA 23 - DIVISÃO M-1	42
<b>CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO DOS IMÓVEIS</b>	<b>15</b>	TABELA 24 - DIVISÃO M-2 (INDEPENDENTE DE ÁREA OU ALTURA)	43
<b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b>	<b>15</b>	TABELA 25 - DIVISÃO M-3 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	44
<b>Anexo A - Ocupações</b>	<b>17</b>	TABELA 26 - DIVISÕES M-4 e M-7	45
TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS OCUPAÇÕES	17	TABELA 27 - DIVISÃO M-5	45
<b>Anexo B - Exigências de sistemas e medidas de SCI</b>	<b>20</b>	TABELA 28 - DIVISÃO M-6	46
TABELA 2 - IMÓVEIS COM ÁREA $\leq$ 750 m <sup>2</sup> E ALTURA $\leq$ 12 m	20	TABELA 29 - DIVISÕES M-11 e M-12 INDEPENDENTE DE ÁREA OU ALTURA	46
TABELA 3 - IMÓVEIS DO GRUPO A	21	TABELA 30 - MEDIDAS ADICIONAIS PARA OCUPAÇÃO DE SUBSOLOS	47
DIVISÃO A-1 (INDEPENDENTE DE ÁREA OU ALTURA)	21		
DIVISÕES A-2 E A-3 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12 m	21		
TABELA 4 - GRUPO B COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12 m	23		
TABELA 5 - GRUPO C COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12 m	24		
TABELA 6 - GRUPO D COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12 m	25		
TABELA 7 - GRUPO E COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12 m	26		
TABELA 8 - DIVISÕES F-1 e F-2 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	27		
TABELA 9 - DIVISÕES F-3 e F-9 COM ÁREA $\geq$ 750 m <sup>2</sup> OU ALTURA $\geq$ 12,00 m	28		



## INSTRUÇÃO NORMATIVA 1 - PARTE 2

### PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

PROCESSOS GERAIS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

#### DISPOSIÇÕES INICIAIS

##### Objetivo

**Art. 1º** Esta Instrução Normativa (IN) tem por objetivo estabelecer as exigências dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico (SMSCI) nos imóveis conforme suas ocupações e/ou riscos específicos para os imóveis fiscalizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).

##### Referências

**Art. 2º** Referências utilizadas:

- I - Constituição da República, de 1988;
- II - Constituição de Santa Catarina, de 1989;
- III - Lei Estadual nº 15.124, de 2010;
- IV - Lei Estadual nº 16.157, de 2013;
- V - Lei Estadual nº 16.768, de 2015;
- VI - Lei Federal nº 13.425, de 2017;
- VII - Lei Estadual nº 17.071, de 2017;
- VIII - Lei Federal nº 13.874, de 2019;
- IX - Decreto Estadual nº 3.465, de 2010;
- X - Decreto Estadual nº 1.908, de 2022.
- XI - IN 1 - parte 1, de 2024 - CBMSC;
- XII - Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo - CBPMESP;

##### Terminologias

**Art. 3º** As terminologias gerais que tratam da segurança contra incêndio são definidas pelo CBMSC e disponibilizadas para acesso público em seu portal oficial.

Parágrafo único. Para aplicação desta IN consideram-se as seguintes terminologias específicas:

I - **área total construída**: somatório de todas as áreas edificadas ou a edificar de um imóvel, a qual pode ser constituída por um ou mais blocos.

II - **bloco**: cada um dos edifícios que fazem parte de um conjunto arquitetônico, podendo ser isolados ou não;

III - **compartimentação**: medida de proteção passiva destinada a dificultar a propagação do incêndio entre blocos e/ou áreas compartimentadas, seja por meio de paredes de compartimentação ou por meio dos demais elementos construtivos e de vedação previstos nas NSCI;

IV - **edificação térrea**: construção com um pavimento, podendo possuir mezanino;

V - **isolamento de risco**: medida de proteção passiva destinada a evitar a propagação do incêndio entre blocos e/ou áreas isolados, seja por meio de parede corta-fogo ou pelo afastamento entre edificações.

VI - **mezanino**: pavimentos que subdividem parcialmente um andar e cuja somatória não ultrapasse  $\frac{1}{3}$  (um terço) da área do pavimento do andar subdividido; e

VII - **subsolo**: pavimento abaixo do nível do solo, não sendo considerado subsolo o pavimento que possuir ventilação natural para o exterior superior a  $0,006 \text{ m}^2$  para cada  $\text{m}^3$  de ar do compartimento e que tenha sua laje de cobertura acima de 1,20 m do perfil do terreno.

#### APLICAÇÃO

**Art. 4º** Aplica-se esta IN aos imóveis fiscalizados pelo CBMSC, observadas as especificidades da IN 5 para imóveis recentes e existentes.

#### REQUISITOS PARA DEFINIÇÃO DOS SMSCI

##### Geral

**Art. 5º** Para exigência dos sistemas e medidas de SCI em imóveis deve-se considerar:

- I - a ocupação ou uso;



- II - a [área total construída](#);
- III - a altura ou número de pavimentos;
- IV - a carga de incêndio;
- V - a capacidade de lotação;
- VI - os riscos especiais.

**Art. 6º** A definição dos SMSCI previstos para os imóveis deverá estar de acordo com suas respectivas ocupações, observados os conceitos de ocupação predominante, secundária, mista e subsidiária previstos na IN 1 - Parte 1.<sup>1</sup>

**Nota 1**

Art 4º da IN 1 - Parte 1 [...]

IV - ocupação mista<sup>1</sup>: aquela na qual a área destinada às ocupações secundárias seja superior a 10% (dez por cento) da área total da edificação, caracterizando-se também como ocupação mista as edificações que possuam em qualquer pavimento ocupações secundárias estabelecidas em área igual ou superior a 90% (noventa por cento) do mesmo pavimento, ou que possuam ocupação subsidiária depósito com área total superior a 1.000 m<sup>2</sup> (mil metros quadrados);

V - ocupação predominante: ocupação, atividade ou uso principal para qual a edificação (ou parte dela) é projetada;

VI - ocupação secundária: uma ou mais ocupações existentes no mesmo imóvel, não correspondentes, correlatas, ou relacionadas com a ocupação predominante e que não se caracterizem como ocupação mista ou subsidiária;

VII - ocupação subsidiária: atividade ou dependência vinculada e fundamental para a concretização de uma ocupação predominante e que não se caracterize como mista ou secundária;

[...]

**Art. 7º** Para efeitos de determinação da área para fins de exigência dos SMSCI e aplicação das tabelas desta IN, fica estabelecido que:

I - quando o imóvel for composto por bloco único sem áreas isoladas, a área a ser considerada será a [área total construída](#) do imóvel;

II - quando o imóvel for composto por mais de um bloco/área, sendo eles isolados entre si, não são somadas suas áreas, logo, cada bloco/área é considerado independente; e

III - quando o imóvel for composto por mais de um bloco/área, e não houver isolamento entre eles, somam-se suas áreas, ainda que os blocos/áreas sejam compartimentados entre si.

Parágrafo único. Os critérios de isolamento de risco são previstos na IN 14, sendo o RT o responsável por realizar o dimensionamento, devendo se manifestar em PPCI sobre o isolamento de todos os blocos do RE.<sup>2</sup>

**Nota 2 - Exemplo**

RE com 5 blocos de edificações: A, B, C, D e E, sendo que:

A está isolado em relação a C, D e E

B está isolado em relação a D e E

C está isolado em relação a A, D e E

D está isolado em relação a todos os blocos

E está isolado em relação a todos os blocos

Observa-se que mesmo que exista isolamento entre A e C, o bloco B não possui isolamento entre A e C, desta forma a área dos 3 blocos devem ser somadas para fins de exigência dos SMSCI. No entanto, quando distintos os blocos, os SMSCI exigidos para A não serão aplicados ao bloco C e vice-versa (conforme definido nos artigos seguintes).

**Art. 8º** Para fins de exigência dos SMSCI (tabelas desta IN) e do enquadramento de risco (artigo 5º da IN 1 - parte 1), a altura do imóvel é a medida, em metros, do piso mais baixo ocupado ao piso do último pavimento.

Parágrafo único. Não são considerados para determinação da altura:

I - pavimento superior de unidade duplex e triplex do último piso com ocupação residencial;

II - pavimentos superiores destinados, exclusivamente, a casas de máquinas, barriletes, reservatórios de água e semelhantes;

III - os [subsolos](#) destinados a:

a) vestiários, instalações sanitárias e áreas técnicas sem aproveitamento para quaisquer atividades ou permanência de pessoas; e

b) estacionamento de veículos desde que possua exaustão de fumaça.

IV - [mezaninos](#), conforme previsto no [artigo 3º](#);

V - [edificações térreas](#) possuem altura 0 (zero) para fins de exigência de SMSCI.

**Nota 3 - Exemplo**

Edificação A-2 com um (1) pavimento abaixo e mais 8 pavimentos acima do nível do logradouro. Conforme [artigo 9º](#) da IN 1 - parte 2 e conforme anexo A da IN 1 - Parte 1, será enquadrado como risco IV, ou seja, seguirá o rito ordinário. Conforme anexo A, edificações A-2 de nove (9) pavimentos ultrapassam o limite de altura de 21 m e, nesse caso, o pavimento inferior contará no montante total de pavimentos da edificação.

**Art. 9º** Para fins de dimensionamento da **saída de emergência**, a altura é a medida, em metros, entre o ponto que caracteriza a saída no nível de descarga ao piso do último pavimento, podendo ser ascendente ou descendente, sendo aplicável também o previsto no parágrafo único do [artigo 8º](#).

**Nota 4 - alturas e pavimentos**

h1 = altura para fins de enquadramento de risco e exigência dos SMSCI ([artigo 8º](#))

h2 = altura para saída de emergência descendente em relação ao pavimento descarga ([artigo 10](#))

h3 = altura para saída de emergência ascendente em relação ao pavimento descarga ([artigo 10](#))

Obs: Apesar de haver dois pavimentos abaixo do nível da rua, o "1º PVTO INFERIOR" não se caracteriza como subsolo, conforme inciso V do [artigo 3º](#) desta IN.

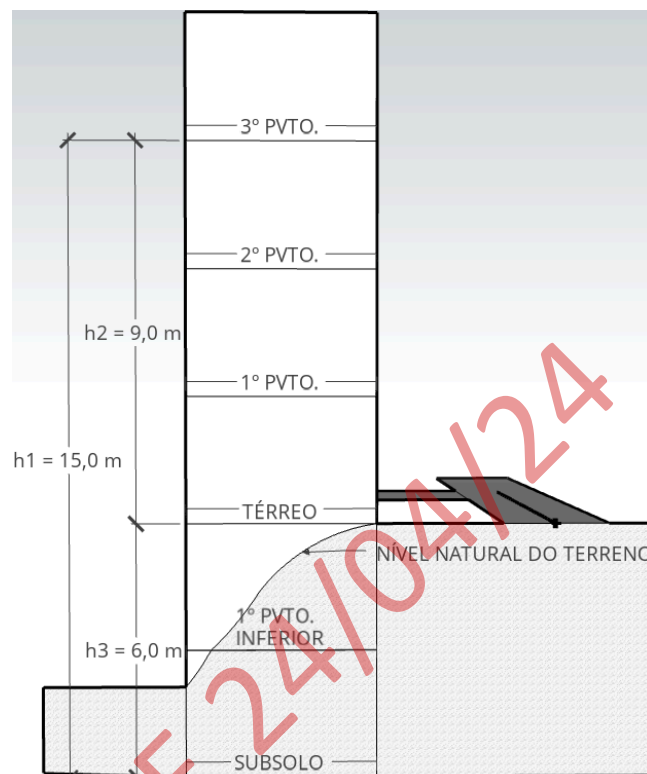


Figura 1 - Alturas e pavimentos<sup>4</sup>

### Ocupações subsidiárias

**Art. 10.** Nas edificações com ocupações subsidiárias, os SMSCI aplicáveis à ocupação predominante, bem como seus respectivos dimensionamentos, serão os mesmos exigidos para a ocupação subsidiária.

§ 1º Mesmo que não exigida a [compartimentação](#) para a ocupação predominante, os pavimentos e áreas destinadas a garagem devem ser compartimentados em relação aos acessos, escadas e à descarga da edificação.

§ 2º A exigência do § 1º pode ser dispensada no caso de garagens térreas que tenham aberturas de ventilação permanente superior a 50% da área das laterais, com aberturas em, no mínimo, 2 faces opostas.

§ 3º Não se aplica a previsão do *caput* para ocupações subsidiárias classificadas no grupo F em que a lotação do local seja maior que 100 pessoas, sendo que, nestes casos, além dos SMSCI previstos para a ocupação predominante,



a ocupação subsidiária deverá possuir seus SMSCI de acordo com sua respectiva ocupação (grupo F).

### Ocupações mistas

**Art. 11.** Para fins de previsão e dimensionamento de SMSCI as ocupações mistas<sup>1</sup>, deve ser atendido o seguinte:

I - para áreas ou [blocos](#) com distintas ocupações isoladas entre si: as áreas e blocos serão considerados independente para fins de previsão e dimensionamento de SMSCI;

II - para áreas ou blocos com distintas ocupações não isoladas ou não compartimentadas entre si: as áreas e blocos terão seus SMSCI definidos pelo conjunto (somatório) de SMSCI previstos para cada ocupação, levando-se em consideração a soma de suas áreas, bem como a altura total da edificação. Já o dimensionamento de cada SMSCI deve ser realizado de acordo com a ocupação específica de cada área ou bloco da edificação;<sup>5-a</sup>

III - para áreas ou blocos com distintas ocupações não isoladas entre si, porém, compartimentadas: as áreas e blocos terão seus SMSCI definidos pelo conjunto (somatório) de SMSCI previstos para cada ocupação, levando-se em consideração a soma de suas áreas e a altura do último pavimento da respectiva ocupação. Já o dimensionamento de cada SMSCI deverá ser realizado de acordo com a ocupação específica de cada área ou bloco da edificação, admitindo-se ainda as seguintes reduções:

- a) nas [edificações térreas](#): a exigência de chuveiros automáticos, controle de fumaça e compartimentação horizontal é realizada de forma autônoma entre as áreas; e
- b) nas edificações com mais de um pavimento, os seguintes SMSCI podem ser determinados de forma autônoma:
  - i. compartimentação horizontal;
  - ii. controle de fumaça;

iii. elevador de emergência para ocupações secundárias em nível inferior a 21 m, quando a IN 9 não o exigir em altura inferior, de acordo com a ocupação<sup>5-b</sup>;e

iv. chuveiros automáticos para as áreas exclusivamente residenciais, se não for exigido pela IN 1 em função da altura de ocupação.

#### **Nota 5 a e b - Exemplo**

**a)** Edificação mista de 13 m de altura sem isolamento de risco e sem compartimentação, com mais de 750 m<sup>2</sup> de área, sendo composta por J-1 até o terceiro pavimento (8 m) e F-8 no quarto e quinto pavimentos (14 m). Para a exigência de sistemas e medidas de SCI, deve-se considerar os sistemas da tabela 12 e da tabela 20 na coluna que limita a altura entre  $12\text{ m} < H \leq 23\text{ m}$ , devendo os SMSCI serem previstos em toda a edificação.

Já o dimensionamento dos sistemas e medidas de SCI exigidos (especificado nas INs técnicas sobre os sistemas de SCI) deve ser realizado considerando-se a execução para cada ocupação específica. Assim, as medidas de SCI para a área F-8 devem ser dimensionadas conforme as exigências normativas para F-8, e a área de depósito seguirá as exigências de dimensionamento específicas para o J-1.

**b)** Edificação mista de 63 m de altura composta por hotel (B-1) do 4º até o último pavimento e Shopping Center (C-3) ocupando do térreo ao 3º pavimento (12 m):

Caso haja compartimentação entre as ocupações conforme estabelecido pela IN 14, deve-se considerar os sistemas exigidos para B-1 na coluna  $h > 30\text{ m}$  e para C-3 os SMSCI previstos na coluna de  $h = 6\text{ m}$ , desta forma, o atendimento do elevador de emergência (exigido para o B-1) aos pavimentos do shopping é opcional.

IV - em blocos unidos nos pavimentos inferiores (embasamento), mas com torres isoladas entre si admite-se que:

- a) para definição da área para exigência dos SMSCI, seja considerada a área da torre (individual) mais a área dos pavimentos de interligação;
- b) nas torres, de forma individualizada, são devidos os SMSCI da sua ocupação e os SMSCI para a(s) ocupação(ões) prevista(s) nos pavimentos inferiores (embasamento), se mista.



Parágrafo único. Para a compartimentação vertical adota-se o critério de exigência em relação à altura das ocupações, conforme tabelas do [anexo B](#), e quando exigida a compartimentação vertical, bem como as suas possíveis substituições, deve-se aplicar a todas as ocupações localizadas nos pavimentos inferiores.<sup>6</sup>

#### **Nota 6 - Exemplos**

**Exemplo 1** - Edificação mista de 32 m de altura composta por multifamiliar (A-2) do 4º até o último pavimento e comercial (C-1) do térreo até o 3º pavimento (8,4 m de altura e com mais de 750 m<sup>2</sup>):

Conforme [tabela 5 do anexo B](#), não seria necessária compartimentação vertical para a ocupação C-1 neste caso, porém, por exigência do § único do [artigo 8º](#), a compartimentação vertical deve estar presente em toda a edificação (tanto na ocupação comercial quanto na multifamiliar), uma vez que esta é uma exigência para o grupo A-2 com mais de 30 m. Há ainda a possibilidade de substituir a compartimentação vertical ([tabela 3](#) - nota 9) pela detecção automática de incêndio (DAI) em toda a edificação (C-1 e A-2) atendendo ao disposto no inc. III do [artigo 11](#).

**Exemplo 2** - Edificação com 30 m de altura, sendo A-2 do 6º ao último pavimento e H-3 no térreo ao 5º pavimento. Para H-3 é exigida compartimentação vertical a partir de 12 m de altura. Nesse caso a compartimentação vertical será exigida para os pavimentos com ocupação H-3 e entre os pavimentos que dividem as ocupações (entre o 5º e 6º pavimentos).

#### **Ocupações secundárias**

**Art. 12.** Nos casos de edificações com diferentes ocupações secundárias<sup>1</sup>, além dos SMSCI necessários para a ocupação predominante, os referidos espaços devem contemplar também os SMSCI previstos especificamente para sua ocupação, aplicando-se estes somente na área secundária ocupada e não em toda a edificação.

§ 1º Caso haja compartimentação entre as ocupações, aplicam-se também as reduções previstas no [artigo 11](#).

§ 2º Independente da exigência nas tabelas do [anexo B](#), os pavimentos e áreas destinadas à garagem devem ser compartimentadas em

relação aos acessos, escadas e à descarga da edificação.

§ 3º A exigência do § 2º pode ser dispensada no caso de garagens térreas que tenham aberturas de ventilação permanente superior a 50% da área das laterais, com aberturas em, no mínimo, 2 faces opostas.

#### **OS SISTEMAS E MEDIDAS DE SCI**

**Art. 13.** São considerados sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico para as edificações e áreas de risco:

- I - isolamento de risco (separação entre edificações)
- II - acesso de viaturas;
- III - [compartimentação](#) (horizontal e vertical);
- IV - controle de materiais de acabamento e revestimento;
- V - saídas de emergência;
- VI - sistema de pressurização de escadas;
- VII - elevador de emergência;
- VIII - brigada de incêndio;
- IX - iluminação de emergência;
- X - sinalização de emergência;
- XI - alarme de incêndio;
- XII - detectores automáticos de incêndio;
- XIII - proteção por extintores;
- XIV - sistema hidráulico preventivo;
- XV - chuveiros automáticos (sprinklers);
- XVI - sistema de água nebulizada;
- XVII - sistema de espuma;
- XVIII - sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono;
- XIX - gerenciamento de riscos e plano de emergência, contemplando a divulgação de procedimentos de emergência;
- XX - controle de fumaça;
- XXI - controle e registro de público;
- XXII - instalações de gás combustível (GLP & GN)
- XXIII - instalações elétricas;
- XXIV - medidas de segurança para piscinas;
- XXV - sistema antissucção em piscinas;



- XXVI - controle de temperatura;
- XXVII - controle de pós; e
- XXVIII - proteção estrutural contra incêndios.

§ 1º A exigência dos SMSCI para cada ocupação é definida nas tabelas 2 a 30 do [anexo B](#), observadas as notas específicas e gerais.

§ 2º Os sistemas e medidas de SCI exigidos para as divisões F-7, L-1, L-2, L-3, M-8, M-9 e M-10 são definidas em INs específicas.

§ 3º A divulgação de procedimentos de emergência integrantes do Plano de Emergência previsto no inciso XIX deste artigo é obrigatória nos seguintes locais e eventos:

- I - apresentações musicais;
- II - espetáculos circenses;
- III - espetáculos teatrais;
- IV - salas de cinema;
- V - casas de dança, boates e similares; e
- VI - arenas esportivas, estádios, ginásios de esportes e similares.

§ 4º Os procedimentos de emergência serão divulgados de forma clara e ostensiva, antes do início do espetáculo ou evento e, indicando as saídas de emergência, o local onde estão instalados os extintores, a capacidade de público do recinto e as demais orientações previstas no Plano de Emergência., observando-se o seguinte:

- I - em eventos com longa duração, as informações deverão ser repetidas a cada três horas; e
- II - em eventos esportivos, as informações deverão ser repetidas nos intervalos oficiais próprios de cada modalidade esportiva.

§ 5º Imóveis que possuam piscina de uso comum devem prever medidas de segurança e sistema antissucção conforme IN 33.

§ 6º Vagas de estacionamento em pisos elevados, se adjacentes a paredes externas constituídas inteiramente de vidro(s) ou outro material que ofereça reduzida resistência

mecânica, devem dispor de uma proteção contra queda de veículos com no mínimo 20 cm de altura e com um afastamento no mínimo de 50 cm da parede.

**Art. 14.** As adequações previstas nas tabelas do [anexo B](#) são substitutivas e complementares até o limite de altura permitido para substituição.<sup>7</sup>

**Nota 7 - Exemplos**

Ex. 1 - Para ocupação do grupo D com altura superior a 30 m é possível a substituição da compartimentação vertical por detecção automática de incêndio, controle de fumaça e chuveiros automáticos (exceto a compartimentação de fachadas, shafts e dutos) até uma altura de 90 m. Essa possibilidade ocorre para as edificações com altura superior a 23 m. Em um caso hipotético de uma ocupação D-4 com altura de 60 m a detecção automática já é obrigatória, assim como os chuveiros automáticos, desta forma para ser possível a substituição da compartimentação vertical basta a execução do controle de fumaça.

Ex. 2 - Shopping center (C-3) com área de 50 mil m<sup>2</sup> e 35 m de altura. Pela [tabela 5](#), para esta área e altura é exigido chuveiros automáticos, dessa forma a compartimentação horizontal deixa de ser um quesito obrigatório. Quanto à compartimentação vertical, existindo a previsão de detecção automática e dos chuveiros automáticos, basta a complementação com o controle de fumaça para dispensa desta outra exigência, exceto a compartimentação das fachadas, shafts e dutos.

**Observação:** Caso as edificações mencionadas nos exemplos possuíssem mais de 90 m de altura não seria possível realizar a substituição da compartimentação vertical pela IN 1 - Parte 2.

**Art. 15.** Para riscos específicos devem ser adotados sistemas e medidas de SCI próprios para o risco, definidos em INs, além dos previstos para a ocupação, conforme segue:

- I - comercialização e armazenamento de recipientes de GLP (PRGLP);
- II - comércio de armas, munições e fogos de artifícios;
- III - espetáculos pirotécnicos;
- IV - líquidos e gases inflamáveis ou combustíveis (produção e armazenamento);
- V - comercialização de combustíveis (postos de abastecimento de combustíveis);
- VI - produtos perigosos (produção,



- armazenamento e uso);
- VII - cozinhas industriais;
- VIII - eventos temporários;
- IX - proteção dos elementos construtivos contra incêndio;
- X - piscinas e áreas recreativas com opção aquática de lazer;
- XI - silos;
- XII - atividades agropastoris;
- XIII - pátio de contêineres;
- XIV - minas subterrâneas; e
- XV - caldeiras e vasos de pressão.

§ 1º As edificações que possuem caldeira deverão atender, além do disposto na NR nº 13 do Ministério do Trabalho e na ABNT NBR 16035-1, o que segue:

I - quando a caldeira estiver instalada em ambiente confinado, a “Casa de Caldeiras” deve satisfazer aos seguintes requisitos:

- a) constituir prédio separado, construído de material resistente ao fogo, podendo ter apenas uma parede adjacente a outras instalações do estabelecimento, porém com as outras paredes afastadas de, no mínimo, 3m de:
  - i. outras instalações;
  - ii. do limite de propriedade de terceiros;
  - iii. do limite com as vias públicas; e
  - iv. de depósitos de combustíveis, excetuando-se reservatórios para partida com até 2000 (dois mil) litros de capacidade;
- b) dispor de pelo menos duas saídas amplas, permanentemente desobstruídas e dispostas em direções distintas;
- c) dispor de ventilação permanente com entradas de ar que não possam ser bloqueadas;
- d) dispor de sensor para detecção de vazamento de gás, quando se tratar de caldeira a combustível gasoso;
- e) não ser utilizada para qualquer outra finalidade;

- f) dispor de acesso fácil e seguro, necessário a operação e a manutenção da caldeira;
  - g) ter sistema de captação e lançamento dos gases e material particulado, provenientes da combustão, para fora da área de operação;
  - h) ter sistema de iluminação de emergência.
- II - quando a caldeira for instalada em ambiente aberto, a “Área de Caldeiras” deve satisfazer os seguintes requisitos:
- a) estar afastada de, no mínimo 3m de:
    - i. outras instalações do estabelecimento;
    - ii. de depósitos de combustíveis, excetuando-se reservatórios para partida com até 2000 (dois mil) litros de capacidade;
    - iii. do limite de propriedade de terceiros;
    - iv. do limite com as vias públicas.
  - b) dispor de pelo menos 2 (duas) saídas amplas, permanentemente desobstruídas e dispostas em direções distintas;
  - c) dispor de acesso fácil e seguro, necessário à operação e a manutenção da caldeira;
  - d) ter sistemas de captação e lançamento dos gases e material particulado, proveniente da combustão, para fora da área de operação;
  - e) ter sistema de iluminação de emergência caso opere à noite.

§ 2º As edificações enquadradas como K-1 e K-2 (energia), deverão atender além do disposto na ABNT NBR 13231, as exigências contidas na tabela 22 do [anexo B](#) desta instrução normativa.

I - quando o risco de incêndio existente na instalação orientar para a necessidade da utilização de sistemas fixos de:

- a) proteção por gases, este sistema deve estar dimensionado conforme a NBR 12232.
- b) resfriamento por água, sendo dimensionado conforme NBR 10897 (Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos), ou NFPA 15





(sistema fixo automático por água nebulizada) ou NFPA 750 (sistema fixo automático por água nebulizada sob alta pressão “water mist”);

§ 3º Nas edificações enquadradas como M-3 (Central telefônica, TV, rádio, computação), quando o risco de incêndio existente na instalação orientar para a necessidade da utilização de sistemas fixos de proteção por gases, este sistema deve estar dimensionado conforme a NFPA 12 (sistema de extinção por dióxido de carbono) ou NFPA 201 (sistemas de extinção de incêndio com agente limpo);

**Art. 16.** Os critérios de concepção e dimensionamento dos sistemas e das medidas de SCI são estabelecidos em INs.

Parágrafo único. A incumbência pelo atendimento aos critérios de concepção e dimensionamento mínimos exigidos nas NSCI é do responsável técnico.

**Art. 17.** Outros sistemas e medidas de SCI podem ser adotados, desde que devidamente testados e aprovados por entidades tecnológicas, com notória capacidade para esta finalidade, mediante prévia consulta e autorização do CBMSC, por meio da DSCI.

**Art. 18.** Quando se tratar de imóvel ou ocupação diferenciada do previsto nesta IN, o CBMSC poderá, por meio da DSCI, determinar outras medidas que julgar convenientes à SCI.

**Art. 19.** O detalhamento técnico e o dimensionamento dos SMSCI são de responsabilidade do autor do PPCI ou, no caso de RPCI, do profissional responsável pelo dimensionamento.

§ 1º O responsável técnico pelo PPCI deve constar em projeto executivo os detalhes para implementação dos SMSCI, os quais devem

atender as NSCI.

§ 2º No PPCI apresentado para análise do CBMSC é dispensado o detalhamento executivo, devendo apresentar a localização dos SMSCI em planta, atendendo também os detalhes específicos previstos nos artigos [20](#) e [21](#) desta IN e também nas INs específicas de cada sistema.

### Detalhes para os sistemas e medidas de SCI

**Art. 20.** Para apresentação dos sistemas e medidas de SCI no projeto devem ser observados os símbolos gráficos conforme IN 21.

§ 1º Devem constar ainda em planta:

I - áreas construídas e áreas características, tais como:

- a) tanques de inflamáveis/combustíveis (produto, nº ONU e capacidade);
- b) locais de armazenamento de recipientes contendo gases inflamáveis (produto, nº ONU, capacidade dos recipientes e quantidade armazenada);
- c) áreas com risco de explosão;
- d) depósito de metais pirofóricos (nº ONU e quantidade);
- e) depósito de produtos perigosos (nº ONU e quantidade);
- f) cabines de pintura; e
- g) outros riscos que necessitem de segurança contra incêndio, pânico e desastres.

II - cotas gerais (perímetro da edificação) para efeitos de conferência de áreas;

III - miniatura da implantação com hachuramento da área sempre que houver planta fracionada em mais de uma folha, conforme planta chave;

IV - destaque no desenho das áreas a serem desconsideradas (banheiros, vestiários, escadas, rampas, corredores, áreas técnicas dentre outros) especificadas em um quadro de áreas próprio, quando houver solicitação de isenção de medidas de segurança contra incêndio;

V - legenda de todos os SMSCI utilizados no PPCI.



§ 2º As informações previstas no inciso I, como discriminação do produto, nº ONU e quantidade podem ser apresentados em memorial descritivo.

**Art. 21.** São exigidos em PPCI os detalhes específicos de acordo com o sistema ou medida de segurança projetada para o imóvel constante nas respectivas INs, nos seguintes termos:

I - isolamento de risco:

- a) distância de outras edificações;
- b) ocupação de cada edificação;
- c) carga de incêndio;
- d) aberturas nas fachadas e suas respectivas dimensões;
- e) fachada da edificação considerada para o cálculo de isolamento de risco e suas dimensões;
- f) parede corta-fogo para isolamento de risco; e
- g) memorial de cálculo de isolamento de risco ou nota de atendimento à norma de isolamento de risco.
- h) nota informativa contendo os isolamentos entre os blocos.

II - acesso de viaturas:

- a) largura da via de acesso;
- b) indicação se a via de acesso é mão única ou mão dupla; e
- c) largura e altura do portão de entrada da via de acesso;

III - alarme e detecção de incêndios:

- a) localização pontual dos detectores;
- b) os acionadores manuais de alarme de incêndio;
- c) os sinalizadores sonoros e visuais;
- d) equipamento de controle e indicação;
- e) painel repetidor (quando houver); e
- f) fonte alternativa de energia do sistema.

IV - chuveiros automáticos:

- a) localização das bombas do sistema com indicação da pressão, vazão e potência;
- b) a área de aplicação dos chuveiros

hachurada;

- c) para os respectivos riscos;
  - d) os tipos de chuveiros especificados;
  - e) localização dos cabeçotes de testes;
  - f) área de cobertura e localização das válvulas de governo e alarme, e a localização dos comandos secundários;
  - g) esquema isométrico somente da tubulação envolvida no cálculo;
  - h) toda a tubulação abrangida pelo cálculo deverá ter seu diâmetro e comprimento cotado no esquema isométrico;
  - i) devem ser apresentadas todas as tubulações de distribuição com respectivos diâmetros e cotas de distância;
  - j) deverão ser indicados os pontos de chuveiros automáticos em toda a edificação ou áreas de risco;
  - k) localização do registro de recalque;
  - l) quando o sistema de abastecimento de água for através de fonte natural (lago, lagoa, açude etc.), indicar a sua localização;
  - m) o dispositivo responsável pelo acionamento do sistema no barrilete, bem como a localização do acionador manual alternativo da bomba de incêndio em local de supervisão predial com permanência humana constante;
  - n) a capacidade e localização da RTI;
  - o) memorial de cálculo do sistema, para arquivamento;
  - p) altura de armazenamento de mercadoria; e
  - q) classe da mercadoria armazenada.
- V - compartimentação horizontal e vertical:
- a) áreas compartimentadas e o respectivo quadro de áreas;
  - b) aba horizontal e aba vertical;
  - c) itens construtivos que impliquem em perda de compartimentação (dutos, shafts, monta carga, etc.)
  - d) afastamento de aberturas



perpendiculares à parede de compartimentação;

e) tempo de resistência ao fogo dos elementos estruturais utilizados;

f) elementos corta-fogo: parede de compartimentação, vedador corta-fogo, selo corta-fogo, porta corta-fogo, cortina corta-fogo, registro corta-fogo, cortina d'água, vidro corta-fogo, vidro para-chama, quando houver; e

g) nota informando que a edificação atende à compartimentação horizontal e vertical.

#### VI - controle de fumaça:

a) localização e dimensões de entradas de ar (aberturas, grelhas, venezianas e insuflação mecânica);

b) localização e dimensões de exaustores naturais (entradas, aberturas, grelhas, venezianas, clarabóias e alçapões);

c) localização, tipo e potência dos exaustores mecânicos;

d) dutos e peças especiais;

e) registro corta-fogo e fumaça;

f) localização dos pontos de acionamento alternativo do sistema;

g) localização dos detectores de incêndio; e

h) memorial de dimensionamento do sistema;

#### VII - controle de materiais de acabamento e revestimento (CMAR), indicar em notas específicas as classes dos materiais de:

a) acabamento (todo material ou conjunto de materiais utilizados como arremates entre elementos construtivos);

b) revestimento (todo material ou conjunto de materiais empregados nas superfícies dos elementos construtivos das edificações, tanto nos ambientes internos como nos externos, com finalidades de atribuir características estéticas, de conforto, de durabilidade etc. Incluem-se como material de revestimento, os pisos, forros e as proteções térmicas dos elementos estruturais);

c) tratamento termoacústico (todo material ou conjunto de materiais utilizados para isolamento térmico e/ou acústico); e

d) nota de atendimento à IN 18.

#### VIII - elevador de emergência:

a) localização, capacidade e dimensão dos elevadores;

b) localização da casa de máquinas;

c) painel de comando do elevador;

#### IX - extintores:

a) localização e tipo das unidades extintoras; e

b) quando forem usadas unidades extintoras com capacidades diferentes de um mesmo agente, deve ser indicada a capacidade ao lado de cada símbolo no quadro de legendas;

#### X - gás combustível:

a) localização da central ou abrigo de GLP;

b) conjunto de regulação e medição, em caso de gás natural (GN);

c) capacidade dos cilindros, bem como da capacidade total da central;

d) afastamentos das divisas de terrenos, áreas edificadas no mesmo lote e locais de risco;

e) afastamentos mínimos de segurança, em relação a fossos ou ralos de escoamento de água ou esgoto, caixas de rede de luz e telefone, caixa ou ralo de gordura;

f) local de estacionamento do veículo abastecedor, quando o abastecimento for a granel;

g) sistema de proteção da central;

h) adequação de ambientes;

i) localização de botijões em área interna quando permitido;

j) traçado da canalização até o imóvel (prumada);

k) localização e potência dos equipamentos consumidores;

l) localização dos abrigos de medidores;

m) detalhe do conjunto de controle e manobra;



- n) localização das válvulas de corte de segurança;
- o) indicação de cota de nível da central de gás e cota do nível externo a central;
- p) esquema isométrico das instalações;
- q) detalhe da exaustão dos gases de combustão.

#### XI - hidráulico preventivo:

- a) hidrantes ou mangotinhos;
- b) botoeiras de acionamento da bomba de incêndio;
- c) dispositivo responsável pelo acionamento no barrilete, quando o sistema de acionamento for automatizado, bem como, a localização do acionador manual alternativo da bomba de incêndio;
- d) recalque, bem como o detalhe que mostre suas condições de instalação;
- e) quando houver mais de um sistema de hidrantes instalado, deverá ser indicado, no registro de recalque, a qual edificação ele pertence;
- f) reservatório de incêndio e sua capacidade;
- g) bomba de incêndio principal e reserva (quando houver) com indicação de pressão, vazão e potência;
- h) quando forem usadas mangueiras de incêndio e esguichos com comprimentos e requintes diferentes, deverão ser indicadas as respectivas medidas ao lado do símbolo do hidrante;
- i) deverá constar a perspectiva isométrica completa (sem escala e com cotas);
- j) deverá constar o detalhe da sucção quando o reservatório for subterrâneo ou ao nível do solo;
- k) quando o sistema de abastecimento de água for através de fonte hídrica (lago, lagoa, açude, piscina, etc.), indicar a sua localização.

#### XII - iluminação de emergência:

- a) os pontos de iluminação de emergência;
- b) nível de iluminamento;
- c) quando o sistema de iluminação de

emergência for alimentado por grupo motogerador que não abranja todas as luminárias do imóvel, devem ser indicadas as luminárias a serem acionadas em caso de emergência;

- d) o posicionamento da central do sistema;
- e) fonte alternativa de energia do sistema;
- f) quando o sistema for abrangido por motogerador, devem constar em projeto a abrangência, autonomia e sistema de automatização;
- g) detalhe ou nota em planta da proteção dos dutos quando passarem por área de risco.

#### XIII - Instalações elétricas:

- a) nota de atendimento à IN 19;
- b) localização dos motogeradores/centrais de baterias sempre que sistemas de SCI tiverem seu funcionamento baseado em grupo motogerador ou sistema centralizado com baterias recarregáveis;
- c) localização da chave de comutação automática da entrada normal de energia elétrica para o motogerador, sempre que esta fonte de segurança for utilizada;
- d) duto de entrada de ar, parede corta-fogo e porta corta-fogo da sala do grupo motogerador quando estiver localizado em área com risco de captação de fumaça ou gases quentes provenientes de um incêndio; e
- e) localização da chave geral de energia da edificação ou área de risco.

#### XIV - pressurização de escada:

- a) localização da casa de máquinas do grupo motoventilador do sistema de pressurização;
- b) localização do painel de comando do grupo motoventilador de extração de fumaça do sistema de desenfumagem, quando aplicável;
- c) localização do ponto de tomada de ar e seus devidos afastamentos, bem como dos respectivos detectores de fumaça



- (casa de máquinas e duto);
- d) localização e detalhes da fonte de segurança (*backup*) de energia elétrica do sistema, bem como de seu abrigo;
  - e) localização das grelhas de insuflamento e do duto de distribuição de ar pressurizado;
  - f) detalhes da estratégia utilizada para pressurizar as antecâmaras;
  - g) localizações dos *dampers* de alívio (sobrepessão);
  - h) localização da central de controle e monitoramento dos sistemas de pressurização e de desenfumagem;
  - i) localização dos acionadores manuais do grupo de motoventiladores do sistema de pressurização;
  - j) localização dos acionadores manuais das *smoke vents* de cada pavimento ;
  - k) localização dos acionadores manuais do grupo de motoventiladores de extração de fumaça do sistema de desenfumagem, quando aplicável;
  - l) localização dos acionadores manuais dos ventiladores de introdução mecânica de ar limpo do sistema de desenfumagem de cada pavimento, quando aplicável;
  - m) detalhes dos elementos de compartimentação de risco (parede e porta corta-fogo) da sala do grupo motoventilador;
  - n) localização, dimensão e área efetiva de ventilação das *smoke vents* em cada pavimento;
  - o) localização, dimensão e área efetiva de ventilação do duto de exaustão com extração mecânica de fumaça, quando aplicável;
  - p) localização, dimensão e área efetiva da abertura para introdução de ar limpo no ambiente a ser protegido, em cada pavimento, quando aplicável;
  - q) localização do ponto externo de admissão de ar e seus devidos afastamentos, bem a

localização dos respectivos detectores de fumaça e dos ventiladores de insuflamento, em cada pavimento, quando aplicável;

- r) afastamentos de segurança, quando exigido;
- s) detalhes da antecâmara de segurança e indicação da porta estanque quando a sala do grupo motoventilador estiver localizada em pavimento que possa causar risco de captação de fumaça de um incêndio;
- t) apresentação esquemática do sistema em corte;
- u) memorial de dimensionamento do sistema conforme estabelecido na Instrução Normativa 9; e
- v) documentação exigida pela IN 9.

#### XV - proteção estrutural contra incêndio:

- a) constar o Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) das estruturas e fechamento em nota ou legenda e no memorial de construção, independentemente do tipo de estrutura;
- b) identificar os tipos de estrutura;
- c) identificar em planta as áreas das estruturas protegidas com material resistente ao fogo e, se for o caso, os locais isentos de revestimento; e
- d) nota informando que a edificação atende ao TRRF.

#### XVI - saída de emergência:

- a) detalhes de guarda-corpos;
- b) largura das rotas de fuga (escadas, corredores e rampas);
- c) detalhe da ventilação efetiva da escada de segurança (quando houver);
- d) largura das portas das saídas de emergência;
- e) indicar barra antipânico (quando houver);
- f) casa de máquinas do elevador de emergência (quando houver exigência);
- g) antecâmaras de segurança (quando



houver exigência);

- h) a distância máxima a ser percorrida para cada pavimento;
- i) indicar a lotação do ambiente quando se tratar de local de reunião de público (Grupo F), escolas (exceto E-3), individualizando a lotação por ambiente;
- j) afastamentos de segurança, quando exigido; e
- k) memorial de dimensionamento das saídas de emergência, considerando, quando houver, o elevador de emergência;

XVII - sinalização para abandono de local:

- a) localização e tipo das placas;
- b) tamanho das placas; e
- c) afastamento entre dois pontos de SAL.

Parágrafo único. O dimensionamento dos SMSCI é de competência do profissional responsável técnico e deve seguir integralmente as exigências previstas em INs.

**Art. 22.** Detalhes específicos que devem ser informados no dimensionamento dos sistemas e medidas de SCI para emissão do RPCI, constante nas respectivas INs:

I - [isolamento de risco](#), se necessário, deve:

- a) indicar a distância de outras edificações;
- b) indicar a ocupação de cada edificação; e
- c) indicar a carga de incêndio.

II - acesso de viaturas:

- a) largura da via de acesso;
- b) largura e altura do portão de entrada da via de acesso.

III - alarme e detecção de incêndios: localização pontual dos detectores autônomos, quando exigido;

IV - compartimentação horizontal e vertical: se foi previsto a compartimentação (sim ou não);

V - controle de materiais de acabamento e revestimento (CMAR): indicar as classes dos materiais de acabamento, revestimento e de tratamento termoacústico, conforme IN 18.

VI - extintores: quantidade, tipo e localização das

unidades extintoras.

VII - gás combustível:

- a) dimensões e localização da central ou abrigo de GLP;
- b) indicar a capacidade dos cilindros, bem como da capacidade total da central ou abrigo;
- c) dimensão e localização das aberturas de ventilação permanente, quando exigido;
- d) localização, quantidade e tipo de botijões em área interna quando permitido;
- e) diâmetro e material das tubulações; e
- g) nota para atendimento aos afastamentos de segurança.

VIII - iluminação de emergência:

- a) os pontos de iluminação de emergência;
- b) quando o sistema de iluminação de emergência for alimentado por grupo motogerador, o posicionamento da central do sistema;
- c) indicar o tipo de fonte alternativa de energia do sistema;

IX - Instalações elétricas: nota de atendimento à IN 19.

X - saída de emergência:

- a) altura de guarda-corpos;
- b) largura das rotas de fuga (escadas, corredores e rampas);
- c) largura das portas de descarga e dos ambientes com lotação acima de 100 pessoas;
- d) tipo de porta para os ambientes com lotação acima de 100 pessoas ou quando do uso de “portas de correr” automáticas;
- e) lotação para os locais do grupo E e F;

XI - sinalização para abandono de local:

- a) localização e tipo das placas;
- b) tamanho das placas; e
- c) afastamento entre dois pontos de SAL.

§ 1º O dimensionamento dos SMSCI é de competência do profissional responsável técnico e deve seguir integralmente as exigências previstas em INs.



§ 2º O dimensionamento dos SMSCI será avaliado pelo CBMSC somente quando da vistoria, sendo dispensado para a emissão do RPCI.

Riscos específicos

**Art. 23.** As exigências para os riscos específicos, são tratados nas respectivas INs.

**Art. 24.** É proibida a realização de *shows* pirotécnicos em ambientes fechados, sendo que para ambientes abertos deve ser atendida as especificações previstas na IN 27.

### SISTEMA E MEDIDA DE SEGURANÇA VITAL

**Art. 25.** Quando forem considerados vitais para o tipo de ocupação do imóvel, os SMSCI:

I - devem ser previstos e executados conforme as NSCI em vigor;

II - são cabíveis apenas as compensações ou substituições previstas nas tabelas do [anexo B](#) ou em IN específica sobre o sistema ou medida de SCI; e

III - não cabe a concessão de atestado de regularização antes da total execução ou instalação do SMSCI, observado o disposto na IN 5 referente a edificações existentes.<sup>8</sup>

**Nota 8** - Atestado regularização edificações existentes  
IN 5, artigo 21, inciso V

V - para as edificações existentes pode ser concedido o atestado de regularização desde que comprovada a instalação de, no mínimo, 50% dos SMSCI considerados vitais previstos em PPCI/RPCI, ou do dimensionamento realizado pelo vistoriador.

**Art. 26.** Os SMSCI considerados vitais estão previstos no [anexo B](#), identificados pelo símbolo (V), para as ocupações não previstas nesta IN adota-se:

I - para F-7 conforme IN 24;

II - para o grupo L conforme IN 30;

III - para M-5, M-6 e M-11 não há sistemas

considerados vitais;

IV - Para M-8 e M-9:

a) extintores; e

b) local de armazenamento ventilado e ao ar livre conforme IN 29.

V - para M-10 conforme IN específica.

**Art. 27.** Para os demais SMSCI são cabíveis:

I - as dispensas, compensações ou substituições previstas nas tabelas do [anexo B](#) desta IN e nas IN específicas para o sistema ou medida de SCI; e

II - outras dispensas, adequações, compensações ou substituições não previstas em IN, conforme decisão do SSCI local baseada em análise de risco para o caso específico.

§ 1º A responsabilidade pelas medidas propostas para compensar a falta ou deficiência em algum SMSCI é do responsável técnico proponente, cabendo ao SSCI somente a avaliação do risco, podendo exigir medidas adicionais ou complementares para mitigação do risco sempre que o resultado da avaliação não atingir o índice de segurança mínimo esperado.

§ 2º Além das isenções previstas nas NSCI, não cabe dispensa sumária de SMSCI sem adoção de medidas de adequação, compensação ou substituição do sistema a ser dispensado.

**Art. 28.** Para edificações existentes e recentes, a IN 5 fixa os parâmetros para adaptações dos sistemas e medidas de SCI.

### CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO DOS IMÓVEIS

**Art. 29.** Para determinação dos SMSCI, o imóvel é classificado em uma das ocupações presentes na Tabela 1 do [anexo A](#).

Parágrafo único. Em caso de ocupação não definida na tabela, utiliza-se a similaridade entre as ocupações para enquadramento.

**Art. 30.** Quando a ocupação for mista,



constituída por residência unifamiliar e outras ocupações, deve ser considerado o disposto nos artigos 11 e 12 da IN 1 Parte 1.

abril de 2024, revogando a IN 01 - Parte 2 de 17 de fevereiro de 2020.

### DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 31.** Esta IN, com vigência em todo o território catarinense, entra em vigor em 24 de

**Coronel BM FABIANO DE SOUZA**  
**Comandante-Geral do Corpo de Bombeiros Militar de SC**

#### ORGANIZAÇÃO:

TC BM Willyan Fazzioni - Direção  
Maj BM Oscar W Barboza Jr - Supervisão e Edição  
Cap BM Rafael Giosa Sanino - Revisão  
Cap BM Suellen Lapa Duarte - Edição





## Anexo A - Ocupações

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS OCUPAÇÕES

Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição	Destinação
A	Residencial	A-1	Multifamiliar horizontal e unifamiliar	Condomínios horizontais, casas geminadas/conjugadas e residências unifamiliares mistas
		A-2	Multifamiliar vertical	Edifícios de apartamentos em geral
		A-3	Coletiva	Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos. 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	Açougue, artigos de metal ou vidro, bijuterias, louças, artigos hospitalares, eletrodomésticos, açougue, verdureiras, floricultura, automóveis, bebidas fermentadas (vinhos, cervejas) outros
		C-2	Comércio com média, alta ou altíssima carga de incêndio	Edifícios de lojas de departamentos, magazines, armazéns, galerias comerciais, supermercados em geral, mercados, bebidas destiladas, brinquedos, calçados, drogarias, artigos em couro, artigos esportivos, livrarias, têxteis, móveis 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, cabeleireiros, centros profissionais e assemelhados, agências de correios, processamento de dados
		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, oficinas elétricas, oficinas hidráulicas ou mecânicas, oficina de pintura 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 grau, 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
		E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternas, jardins de infância
		E-6	Escola para portadores de deficiências	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 passageiros	Estações rodoferrviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral e assemelhados



TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS OCUPAÇÕES

Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição	Destinação
F	Local de Reunião de Público	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	Clubes sociais e diversão	Salões de festa (buffet), centro de eventos, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche e assemelhados
		F-7	Construção provisória	Circos, palcos, estruturas temporárias diversas
		F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados
		F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e temáticos, parques aquáticos e assemelhados
		F-10	Exposição de objetos ou animais	Salões e salas para exposição de objetos ou animais. Edificações permanentes
		F-11	Boate	Casas noturnas, danceterias, discotecas, e assemelhados
G	Serviço automotivo e assemelhados	G-1	Garagem sem acesso de público e sem abastecimento	Garagens automáticas, garagens com manobristas, estacionamentos
		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 (tanque subterrâneo) 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
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	Hospitalar	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	Edificação Pública	Edificações dos poderes executivo, legislativo e judiciário, cartórios, quartéis, delegacias, postos policiais, consulados 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, postos de saúde e assemelhados. Todos sem internação*
I	Indústria	I-1	Locais onde a carga de incêndio é de até 300 MJ/m <sup>2</sup>	Atividades industriais fabricantes de aço, artigos de metal, gesso, cimento, concreto, cerâmica, esculturas de pedra, ferramentas, jóias, relógios, sabão, serralheria, suco de frutas, louças, vidro, acessórios automotivos, bicicletas, bebidas não alcoólicas, cervejarias, condimentos, conservas, lâmpadas, laticínios e outros
		I-2	Locais com média carga de incêndio	Atividades industriais fabricantes de automóveis, bebidas destiladas, instrumentos musicais, móveis, alimentos, marcenarias, fábricas de caixas, artigos em couro, artigos em plásticos, baterias, calçados, colchões, eletrodomésticos, massas alimentícias, óleos comestíveis, tintas látex, têxteis em geral e outros



TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS OCUPAÇÕES

Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição	Destinação
I	Indústria	I-3	Locais com alta ou altíssima carga de incêndio	Atividades industriais fabricantes de inflamáveis, combustíveis, materiais oxidantes, ceras, espuma sintética, grãos, tintas, borracha, processamento de lixo, artigos em madeira, cereais, espumas, estaleiros, gráficas, materiais sintéticos, papelão, produtos de limpeza, resinas, tintas vernizes e solventes, e outros
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	Depósito com baixa carga de incêndio	Depósitos com carga de incêndio até 300 MJ/m <sup>2</sup> - galpões, centros de distribuição, centro atacadista
		J-3	Depósito com média carga de incêndio	Depósitos com carga de incêndio entre 300 a 1.200 MJ/m <sup>2</sup> - galpões, centros de distribuição, centro atacadista
		J-4	Depósito com alta ou altíssima carga de incêndio	Depósitos onde a carga de incêndio ultrapassa a 1.200 MJ/m <sup>2</sup> - galpões, centros de distribuição, centro atacadista
K	Energia	K-1	Central de transmissão e distribuição de energia	Subestações elétricas
		K-2	Usinas	Hidroelétrica, termoelétrica, usina fotovoltaica, usina eólica
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, galerias destinadas a passagem de pedestres
		M-2	Líquido ou gás inflamáveis ou combustíveis	Edificação destinada a produção, manipulação, armazenamento e distribuição de líquidos ou gases inflamáveis ou combustíveis, exceto os postos de revenda de GLP
		M-3	Central de TV, rádio, computação	Centros de comunicação, centrais de transmissão, centros de computação, estações de Rádio ou TV
		M-4	Canteiro de Obras	Locais em construção ou demolição e assemelhados
		M-5	Silos, moegas, correias transportadoras e secadores	Silos, moegas, correias transportadoras e secadores de grãos ou folhas e similares
		M-6	Floresta nativa ou de cultivo	Floresta, reserva ecológica, parque florestal e assemelhados
		M-7	Pátio de contêineres	Área aberta destinada a armazenamento de contêineres
		M-8	Posto de revenda de GLP risco I	PRGLP classes I, II, III e IV
		M-9	Posto de revenda de GLP risco II	PRGLP classes V, VI, VII e Especial
		M-10	Minas subterrâneas	Mina para exploração de jazidas ou minérios
		M-11	Estufas e galpões	Estufas para secagem, galpões para estocagem de forrageiras ou fardos
		M-12	Olarias	Fabricação de artefatos de cerâmica e barro cozido para uso na construção, exceto azulejos e pisos

\* Internação hospitalar: admissão de pacientes para ocupação de um leito por período igual ou superior a 24 horas.



## Anexo B - Exigências de sistemas e medidas de SCI

TABELA 2 - IMÓVEIS COM ÁREA ≤ 750 m<sup>2</sup> E ALTURA ≤ 12 m

SMSCI	IN	A-2, A-3, D, E e G	B	C	F			H		I, J e M3	L
					F1, F2, F3, F4, F5, F6, F8, F10	F9	F11	H1, H4 e H6	H2, H3 e H5		L1
Brigada de Incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x	x	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x	x	x <sup>1</sup>	x
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x <sup>4</sup>	-	-	-	-
Controle de Materiais de Acabamento	IN 18	-	-	-	x <sup>3</sup>	-	x <sup>3</sup> (V)	-	-	-	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	x <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Extintores	IN 6	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>
Iluminação de Emergência	IN 11	x (V)	x (V)	x	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x	x (V)	x	-
Instalações elétricas de baixa voltagem	IN 19	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup> (V)	x <sup>2</sup>	x <sup>10</sup> (V)	x <sup>3</sup> (V)	x <sup>3</sup> (V)	x <sup>2</sup> (V)	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x (V)
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	-	-	-	x <sup>8</sup>	-	x	-	-	-	-
Saídas de Emergência	IN 9	x	x	x	x (V) <sup>9</sup>	x	x (V)	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local	IN 13	x (V)	x (V)	x	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup> (V)	x <sup>7</sup> (V)	x (V)	x (V)	x	x

### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- A-1, A-2 e J-1 são isentos de brigadistas (para A-1 e A-2 recomenda-se a realização de capacitação EaD do CBMSC).
- Exigido para imóveis com área igual ou superior a 200m<sup>2</sup>.
- Exigido para imóveis com lotação igual ou superior a 100 pessoas.
- Exigido para imóveis com lotação igual ou superior a 500 pessoas se a edificação for considerada sem janelas. Pode ser substituído por chuveiros automáticos de resposta rápida com reserva de incêndio para 30 minutos.
- Exigido para os quartos (admitem-se detectores autônomos sem necessidade do sistema de alarme).
- SHP é exigido para edificações com 4 pavimentos ou mais. Aceita-se reservatório com volume a partir de 2.000 litros.
- Exige-se para imóveis com lotação igual ou maior que 50 pessoas ou edificações com mais de um pavimento.
- Exigido somente para F-6.
- Vital para F-5, F-6, F-8 e F-11.
- Exigido para imóveis com lotação igual ou superior a 250 pessoas.



TABELA 3 - IMÓVEIS DO GRUPO A

DIVISÃO A-1 (INDEPENDENTE DE ÁREA OU ALTURA)

Grupo A - Residencial				
A-1				
SMSCI	IN	Classificação quanto a construção das edificações		
		Geminada/conjugada	Isolada	Unifamiliar mista H < 6 m <sup>13</sup>
Acesso de viaturas na edificação (qualquer área)	IN 35	x	x	x
Isolamento entre edificações (qualquer área)	IN 14	x <sup>11</sup>	-	-
Gás combustível	IN 8	x <sup>12</sup>	x <sup>12</sup>	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	-	x <sup>14</sup>

DIVISÕES A-2 E A-3 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12 m

Grupo A - Residencial						
A-2, A-3						
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)				
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 15	15 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	x <sup>2</sup>
Compartimentação horizontal ou de área	IN 14	-	-	-	-	x <sup>3</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>9-10</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	x <sup>17</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	-	-	x <sup>15-16</sup>	x <sup>16</sup>	x <sup>16</sup>
Deteção automática de incêndio	IN 12	-	-	-	-	x <sup>5</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	x <sup>6</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	x <sup>7</sup>	x <sup>8</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x



### NOTAS ESPECÍFICAS para tabela 3 - (V) Sistema ou medida vital

- 1 A-2 está isento de brigadistas (recomenda-se a realização de capacitação EaD do CBMSC).
- 2 Chuveiros automáticos são exigidos para imóveis que possuam altura igual ou superior a 100 m.
- 3 Exigida compartimentação entre as unidades autônomas para edificação com altura superior a 75 m de altura. Pode ser substituído por chuveiros automáticos até 150 m de altura.
- 4 Exigido somente nos átrios, quando houver. A compartimentação em átrios pode ser substituído por controle de fumaça somente nos átrios.  
Exigido detecção automática de incêndio a partir de 40 m de altura. Para A-2: se  $40 \text{ m} \leq h < 100 \text{ m}$ : exigido na circulação de uso comum dos pavimentos e um ponto no interior dos apartamentos (próximo da entrada da unidade); se  $h \geq 100 \text{ m}$ : exigido na circulação de uso comum dos pavimentos e no interior dos apartamentos (nas cozinhas e nos cômodos onde as pessoas podem estar adormecidas). Para A-3 exigido em depósitos com carga de incêndio  $> 1.200 \text{ MJ/m}^2$ ; nos quartos, nas cozinhas com fritadeiras ou com equipamentos à combustão de lenha ou carvão.
- 5 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- 6 Dispensado para A-2. Exigido para A-3.
- 8 Exigido para A-3 se imóvel com altura igual ou superior à 30 m. Exigido para A-2 se imóvel com altura igual ou superior à 60 m.
- 9 Pode ser substituído por detecção automática de incêndio para edificações com até 40 m de altura. Havendo átrios, a compartimentação em átrios pode ser substituído por controle de fumaça somente nos átrios.  
Para os imóveis A-2 com detecção automática de incêndio, a exigência se dá a partir de 60 m de altura. A compartimentação pode ser substituída por chuveiros automáticos para edificações com até 100 m de altura. Havendo átrios, a compartimentação no átrio pode ser substituída por controle de fumaça somente nos átrios.
- 10 Isolamento é exigido apenas entre as unidades geminadas/conjugadas. Para as não geminadas/conjugadas é dispensado independente do afastamento entre as unidades.
- 12 Sempre que houver abrigo compartilhado ou central de GLP.
- 13 Para fins de exigência dos SMSCI, a unidade unifamiliar em edificações mistas, quando situada em altura superior a 6 m, deve atender às exigências da tabela 2 ou 3 (assemelhando-se a A-2) ou da ocupação predominante, a que for mais rigorosa.
- 14 Igual ao da ocupação predominante.
- 15 Somente para edificações com altura superior a 12 metros.
- 16 Ocupação A-2 exige-se somente para áreas comuns.  
Exigido para Átrios com altura superior a 6 m e corredores comunicantes, utilizados como rota de fuga, nas ocupações A-2 com altura superior a 90 m e nas ocupações A-3 com altura superior a 60 m. Garagens e estacionamentos devem dispor de sistema de ventilação e exaustão conforme Código de Obras do Município, caso exista previsão. Caso não haja previsão, observar o artigo 24 da IN 10.
- 17



TABELA 4 - GRUPO B COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12 m

Grupo B - Serviços de Hospedagem						
B-1 e B-2						
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)				
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	-	x <sup>2</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	x <sup>5</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	x <sup>7</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão (V)	IN 19	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa, observar IN 28.
- Somente compartimentação entre as unidades autônomas.
- Pode ser substituída por chuveiros automáticos.
- Pode ser substituído por controle de fumaça e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos em imóveis com altura até 90 m. Para imóveis com altura superior a 30m, exigido apenas nos Átrios com altura superior a 6 m e corredores comunicantes utilizados como rota de fuga. Em
- imóveis com altura igual ou superior a 90 m, exigido também nos corredores de circulação até a escada de segurança, área de refúgio ou área externa e em sala ou compartimentos maiores que 300 m<sup>2</sup>.
- Exigido em todos os ambientes (exceto banheiros e locais com carga de incêndio desprezível).
- Exigido para imóveis com altura igual ou superior a 60 m.



TABELA 5 - GRUPO C COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12 m

Grupo C - Comercial							
C-1, C-2 e C-3							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térreo	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>5</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>12</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>9</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>10</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa. Para C-3 exige-se também brigadista particular quando área a partir de 10.000 m<sup>2</sup> (ver IN 28).
- Dispensado para C-1. Chuveiros automáticos exigidos nas seguintes condições: C-2 com área maior que 3.000 m<sup>2</sup> e C-3 com carga de incêndio alta ou altíssima e área total > 5.000 m<sup>2</sup>.
- Exigido apenas para C-2 e C-3. Pode ser substituído por chuveiros automáticos.
- Pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos.
- Exigido para C-2 e C-3. Para C-2 com carga de incêndio média pode ser substituída por detecção automática. Para C-2 (carga de incêndio alta ou altíssima) e C-3 pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos. A compartimentação de átrios pode ser substituída por controle de fumaça nos átrios, quando houver.
- Pode ser substituída por chuveiros automáticos exceto para a compartimentação de fachadas, shafts e dutos.
- Exigido para ocupações C-1, C-2 e C-3 com altura igual ou superior a 90 m. Exigido para ocupação C-3 com altura superior a 12 m, nos átrios com altura superior a 12 m e corredores comunicantes, utilizados como rota de fuga. Dispensados os pontos de chuveiros automáticos nesses locais, desde que a carga de incêndio seja inferior a 300 MJ/m<sup>2</sup>.
- Se edificação com área até 5.000 m<sup>2</sup>: nos locais destinados a depósito com mais de 500 m<sup>2</sup> e carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>. Se edificação com área superior a 5.000 m<sup>2</sup>: em todos os ambientes (exceto em banheiros e locais com carga de incêndio desprezível).
- Se edificação com área até 5.000 m<sup>2</sup>: nos locais destinados a depósito com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup> e em todos os locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>. Se edificação com área superior a 5.000 m<sup>2</sup>: em todos os ambientes (exceto em banheiros e locais com carga de incêndio desprezível).
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- Dispensado para C-1 e C-2. Exigido para C-3.
- Pode ser substituído por detecção automática, chuveiros automáticos e controle de fumaça até 90 m de altura, exceto para compartimentação de fachadas, shafts e dutos.





TABELA 6 - GRUPO D COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12 m

Grupo D - Serviços Profissionais							
D-1, D-2, D-3 e D-4							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térreo	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	>30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x <sup>2</sup>
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>5</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>9</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x <sup>7</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	-	-	-	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>8</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	-	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Chuveiros automáticos são exigidos para imóveis que possuam altura igual ou superior à 45 m.
- 3 Pode ser substituído por chuveiros automáticos.
- 4 Pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos.
- 5 Pode ser substituída por detecção automática.
- 6 Pode ser substituída por detecção automática e chuveiros automáticos.
- 7 Exigido para imóveis com altura igual ou superior a 90 m.
- 8 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- 9 Pode ser substituída por detecção automática, controle de fumaça e chuveiro automático até 90 m de altura, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- 10 Nos locais destinados a depósito com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup> e em todos os locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>.



TABELA 7 - GRUPO E COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12 m

Grupo E - Educacional e Cultural							
E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 e E-6							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x <sup>3</sup>
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	-	-	-	-	x <sup>4</sup>	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>12</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x <sup>6</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>7-8</sup>	x <sup>7-8</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>9-13</sup>
Extintores (V)	IN 6	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Para as ocupações E-1, E-2, E-3 e E-4 exige-se se imóvel tem área igual ou superior à 1.500 m<sup>2</sup>.
- 2 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa do imóvel (IN 28).
- 3 Chuveiros automáticos são exigidos para imóveis que possuam altura igual ou superior à 75 m.
- 4 Pode ser substituído por detecção automática e chuveiro automático.
- 5 No mínimo a compartimentação de fachadas, shaft e dutos.
- 6 Exigido para imóveis com altura igual ou superior a 90 m.
- 7 Para as divisões E-5 e E-6 acima de 750 m<sup>2</sup> de área, para as demais acima de 5.000 m<sup>2</sup> de área. Exceto para E-5 e E-6 considera-se para efeitos de dispensa a compartimentação entre blocos, não sendo necessário o isolamento entre os blocos. Sempre que exigidos, os detectores devem ser instalados em depósitos com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup> e em todos os locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>.
- 8 Isento para edificações térreas ou com no máximo 2 pavimentos que possuam a maior parte das salas de aula com saída direto para área externa aberta.
- 9 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 90 m.
- 10 Nas ocupações E-1, quando apontadas ocorrências de vandalismo, admite-se a alocação dos extintores no interior das salas de aula ou em locais protegidos distribuídos pela edificação.
- 11 Exigido somente para E-5 e E-6.
- 12 Pode ser substituído por controle de fumaça, chuveiros automáticos, e detecção automática até 90 m de altura, exceto para a compartimentação de fachadas, shafts e dutos de instalações.
- 13 Dispensado para E-3 subsidiários a ocupações dos grupos A e B.

**NOTAS GERAIS**

- b Observar IN 9 em relação a exigência de área de refúgio.



TABELA 8 - DIVISÕES F-1 e F-2 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo F - Locais de Reunião de Público							
F-1 e F-2							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x <sup>3</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4.5</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>14</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x <sup>8</sup>	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio <sup>1</sup>	IN 12	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>11</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x <sup>13</sup>	x <sup>13</sup>	x <sup>13</sup>	x <sup>13</sup>	x <sup>13</sup>	x <sup>13</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x <sup>12</sup>	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- 1 Não se considera para cômputo de altura: torres, campanários e assemelhados, que não se constituam em locais de habitação fixa.
- 2 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa. Para F-1, além de brigadista orgânico, exige-se brigadista particular.
- 3 Dispensado para F-2. Chuveiros automáticos exigidos para F-1 cuja edificação possua altura igual ou superior à 30 m.
- 4 Para F-1 pode ser substituída por chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- 5 Para F-2 a compartimentação vertical será considerada apenas para fachadas, shafts e dutos.
- 6 Pode ser substituída por detecção automática e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- 7 Exigido para ocupação F-1 com altura igual ou superior a 90 m e para ocupação F-2 com altura superior a 12 m.
- 8 Exigido para imóvel com lotação igual ou superior a 100 pessoas.
- 9 Apenas para divisão F-1. Exigido em todos os ambientes (exceto em banheiros e locais com carga de incêndio desprezível).
- 10 Para F-1 exigido em todos os ambientes (exceto em banheiros e locais com carga de incêndio desprezível). Para F-2 exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>; locais onde exista forro falso com revestimento combustível; depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas; ambientes com equipamentos elétricos para sonorização e iluminação.
- 11 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- 12 Isento para imóveis com lotação inferior a 200 pessoas funcionamento até as 18:00h.
- 13 Somente para locais com público igual ou superior a 1.000 pessoas.
- 14 Pode ser substituída por detecção automática e chuveiros automáticos e controle de fumaça para edificações com até 90 m de altura, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.

TABELA 9 - DIVISÕES F-3 e F-9 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo F - Locais de Reunião de Público							
F-3 e F-9							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x <sup>2</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>3</sup>	x <sup>4</sup>	x
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Deteção automática de incêndio	IN 12	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>6</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Apenas áreas internas com carga de incêndio, não exigido em arquibancadas, piscinas, banheiros e vestiários, por exemplo.
- 3 Compartimentação vertical será considerada apenas para fachadas, shafts e dutos.
- 4 Pode ser substituída por deteção automática, controle de fumaça e chuveiro automático, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- 5 Exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>; locais onde exista forro falso com revestimento combustível; depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas; ambientes com equipamentos elétricos para sonorização e iluminação.
- 6 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 40 m.
- 7 Somente para locais com público igual ou superior a 1.000 pessoas.

**NOTAS GERAIS**

- a Comércio e outras atividades desenvolvidas, distintas das divisões F-3 e F-9, tem as medidas de proteção conforme suas respectivas ocupações.



TABELA 10 - DIVISÕES F-5, F-6, F-8 e F-10 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo F - Locais de Reunião de Público							
F-5, F-6, F-8 e F-10							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x <sup>11</sup>
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x
Controle de fumaça	IN 10	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>7-12</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x <sup>8</sup>	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência (V)	IN 9	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com a população fixa. Para F-6, além de brigadista orgânico, exige-se brigadista particular (ver IN 28).
- Exigido para F-5, F-6 e F-10 independente de altura e F-8 com altura superior a 12 m. Pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos.
- Pode ser substituída por controle de fumaça e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Exigido para F-5, F-6 e F-10 com lotação igual ou superior a 2.000 pessoas. Para F-8 é exigido em imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- Exigido para imóveis com lotação igual ou superior a 100 pessoas.
- Exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>; locais onde exista forro falso com revestimento combustível; depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas; ambientes com equipamentos elétricos para sonorização e iluminação.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 40 m.
- Dispensado para imóveis com lotação inferior a 200 pessoas e com funcionamento até as 18:00h.
- Vital apenas para F-5, F-6 e F-8.
- Somente para locais com público igual ou superior a 1.000 pessoas.
- Dispensado para salões de festas, subsidiários a ocupação A-2, se para a edificação não for exigido sistema de chuveiros automáticos.
- Dispensado para salões de festas subsidiários a qualquer ocupação desde que possua lotação máxima de até 100 pessoas.

TABELA 11 - DIVISÃO F-4 COM ÁREA  $\geq 750 \text{ m}^2$  OU ALTURA  $\geq 12,00 \text{ m}$ 

Grupo F - Locais de Reunião de Público							
F-4							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H $\leq 6$	6 < H $\leq 12$	12 < H $\leq 23$	23 < H $\leq 30$	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>3</sup>	x <sup>4</sup>	x
Controle de fumaça	IN 10	-	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>7</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Chuveiros automáticos são exigidos para o imóvel com área construída igual ou maior que 10.000 m<sup>2</sup>.
- 3 Compartimentação vertical será considerada apenas para fachadas, shafts e dutos.
- 4 Pode ser substituída por detecção automática, controle de fumaça e chuveiro automático, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- 5 Somente para locais com lotação igual ou superior a 2.000 pessoas.
- 6 Exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>; locais onde exista forro falso com revestimento combustível; depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas; ambientes com equipamentos elétricos para sonorização e iluminação.
- 7 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 40 m.
- 8 Somente para locais com público igual ou superior a 1.000 pessoas.

**NOTAS GERAIS**

- a Comércios e outras atividades desenvolvidas, distintas das divisões F-4 tem as medidas de proteção conforme suas respectivas ocupações.



TABELA 12 - DIVISÃO F-11 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo F - Locais de Reunião de Público							
F-11							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x	x	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>4</sup>	x	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x
Controle de fumaça	IN 10	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5,6</sup>
Controle de materiais de acabamento (V)	IN 18	x	x	x	x	x	x
Deteção automática de incêndio	IN 12	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>9</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência (V)	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa e lotação. Para F-11, além de brigadista orgânico, exige-se brigadista particular (ver IN 28).
- Chuveiros automáticos são exigidos para imóvel com lotação igual ou superior a 3.000 pessoas.
- Pode ser substituída por deteção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Pode ser substituída por controle de fumaça, deteção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Para lotação acima de 500 pessoas, pode ser substituído por chuveiros automáticos de resposta rápida.
- A partir de 60 m de altura.
- Exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>; locais onde exista forro falso com revestimento combustível; depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas; ambientes com equipamentos elétricos para sonorização e iluminação.
- Exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 100 MJ/m<sup>2</sup>; locais onde exista forro falso com revestimento combustível; depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas; ambientes com equipamentos elétricos para sonorização e iluminação.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 40 m.
- Somente para locais com público igual ou superior a 500 pessoas.

TABELA 13 - DIVISÕES G-1, G-2 e G-5 COM ÁREA  $\geq 750 \text{ m}^2$  OU ALTURA  $\geq 12,00 \text{ m}$ 

Grupo G - Serviços automotivos e assemelhados							
G-1, G-2 e G-5							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H $\leq 6$	6 < H $\leq 12$	12 < H $\leq 23$	23 < H $\leq 30$	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	x	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x <sup>3</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	-	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>5</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	-	-	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Exigido para compartimentação de fachadas, shafts e dutos.
- 3 Para ocupações G-1 e G-2 a partir de 90 m.
- 4 Para edificações a partir de  $5.000 \text{ m}^2$  de área, exigidos em áreas destinadas a estacionamento de veículos (exceto quando forem lateralmente abertas - observar IN 14); depósitos com carga de incêndio superior a  $1.200 \text{ MJ/m}^2$ .
- 5 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.

**NOTAS GERAIS**

- a Devem ser previstos corredores para circulação com largura mínima de 1,65 m.





TABELA 14 - DIVISÕES G-3 e G-4 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo G - Serviços automotivos e assemelhados							
G-3 e G-4							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	x	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>2-3</sup>	x <sup>2-3</sup>	x <sup>2-3</sup>	x <sup>2-3</sup>	x <sup>2-3</sup>	x <sup>2</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>6</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	-	-	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Exigido apenas para divisão G-4.
- 3 Pode ser substituído por chuveiros automáticos.
- 4 Exigido para compartimentação de fachadas, shafts e dutos.
- 5 Exigido em depósitos e também em todos os locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>.
- 6 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.



TABELA 15 -DIVISÕES H-1, H-2 e H-6 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo H - Serviços de saúde e institucional							
H-1, H-2 e H-6							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4.5</sup>	x <sup>4.5</sup>	x <sup>6</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x <sup>7</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>10</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>	x <sup>11</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- Dispensado para H-1 e H-2. Para H-6 pode ser substituído por detecção automática de incêndio.
- Dispensado para H-1. Para H-2 aplica-se somente a compartimentação para unidades autônomas. Para H-6 pode ser substituído por detecção e chuveiros automáticos até 30 m.
- Pode ser substituída por detecção e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- A compartimentação em átrios pode ser substituída por controle de fumaça nos átrios para divisão H-6, quando houver.
- Pode ser substituída por controle de fumaça, detecção e chuveiros automáticos para até 90 m de altura, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Isento para H-1. Exigido para ocupação H-2 com altura superior a 30 m e para H-6 com altura igual ou superior a 90 m.
- Isento para H-1. Para H-2 exigido em locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup> e nos quartos. Para H-6 exigido apenas em locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>.
- Isento para H-1. Para H-2 e H-6 exigido em locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>, quartos, depósitos e lavanderias.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- Dispensado para H1. Exigido para H-2 e H-6.

#### NOTAS GERAIS

- a Observar IN 9 em relação a exigência de área de refúgio



TABELA 16 - DIVISÃO H-3 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo H - Serviços de saúde e institucional							
H-3							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>2</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	x <sup>8</sup>	x	x
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x	x	x	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Para edificações com até 2 pavimentos devem ser atendidas somente as regras específicas de compartimentação entre unidades autônomas.
- 3 Pode ser substituída chuveiros automáticos.
- 4 Exigido somente selagens de shafts e dutos.
- 5 Pode ser substituída por detecção automática e chuveiros automáticos e controle de fumaça para edificações com até 90 m de altura, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- 6 Exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>; quartos com leito; depósitos, cozinhas, lavanderias, casa de máquinas.
- 7 Exigido em todos os ambientes (exceto banheiros e ambiente com carga de incêndio desprezível).
- 8 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 21 m.

#### NOTAS GERAIS

- a Observar IN 9 em relação a exigência de área de refúgio.



TABELA 17 - DIVISÕES H-4 e H-5 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo H - Serviços de saúde e institucional							
H-4 e H-5							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x <sup>2</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>8</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x <sup>4</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>6</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- Chuveiros automáticos são exigidos para imóveis H-4 que possuam altura igual ou superior à 100 m.
- Pode ser substituída por detecção e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Exigido para ocupação H-5 com altura superior a 30 m e para H-4 com altura igual ou superior a 90 m.  
Para H-4 é exigido em depósitos com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>. Para H-5 é exigido nos quartos e em todos os locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>; especialmente para hospitais psiquiátricos e assemelhados, além dos exigidos para H-5, também prever em depósitos, escritórios, cozinhas, lavanderias, pisos técnicos, casa de máquinas, etc.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- Dispensado para H-4. Exigido somente para H-5.
- Pode ser substituída por detecção automática e chuveiros automáticos e controle de fumaça para edificações com até 90 m de altura, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.



TABELA 18 - DIVISÕES I-1 e I-2 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo I - Industrial							
I-1 e I-2							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	x <sup>2</sup>	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	-	x <sup>7</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x	x	x
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	-	-	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>4</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- Dispensado para I-1. Chuveiros automáticos exigidos somente para I-2.
- Pode ser substituída por chuveiros automáticos.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- Para ocupação I-1 aceita-se reservatório com volume a partir de 2.000 litros.
- Isento para I-1. Para I-2 exigido para imóveis que possuam área igual ou superior à 5.000 m<sup>2</sup> em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m<sup>2</sup>.
- Exigido somente para I-2. Pode ser substituída por chuveiros automáticos.

#### NOTAS GERAIS

- a Sempre que houver depósito de materiais combustíveis em áreas descobertas, deve ser previsto para atendimento a esta área:
- SHP e brigada de Incêndio para área maior que 1.500 m<sup>2</sup>;
  - extintores, podendo ficar agrupados em abrigo nas extremidades com caminamento máximo de 50 m;
  - o depósito deve ser disposto em lotes máximos de 20 x 20 m, separados por corredores com no mínimo 1,5 m de largura.

TABELA 19 - DIVISÃO I-3 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo I - Industrial							
I-3							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x	x	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x
Controle de fumaça	IN 10	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>6</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x	x	x	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com a população fixa. Para I-3, além de brigadista orgânico, exige-se brigadista particular (ver IN 28).
- 2 Chuveiros automáticos exigidos para imóvel com área maior que 10.000 m<sup>2</sup>.
- 3 Pode ser substituída por chuveiros automáticos.
- 4 Pode ser substituída por controle de fumaça, detecção e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- 5 Exigido em todos os ambientes (exceto banheiros e ambiente com carga de incêndio desprezível). Se altura até 12 m, exige-se se área a partir de 5.000 m<sup>2</sup>. Se altura maior que 12 m, exige-se independente da área total.
- 6 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- 7 Exigido para imóveis com área superior a 20.000 m<sup>2</sup>.

**NOTAS GERAIS**

- a Sempre que houver depósito de materiais combustíveis em áreas descobertas, deve ser previsto para atendimento a esta área:
- SHP e brigada de Incêndio para área maior que 1.500 m<sup>2</sup>. SHP pode ser dispensado para armazenamento de materiais com menor taxa de liberação de calor, como madeira bruta;
  - extintores, podendo ficar agrupados em abrigo nas extremidades com caminamento máximo de 50 m;
  - o depósito deve ser disposto em lotes máximos de 20 x 20 m, separados por corredores com no mínimo 1,5 m de largura.



TABELA 20 - DIVISÕES J-1 e J-2 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo J - Depósito							
J-1 e J-2							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4.5</sup>	x <sup>4.5</sup>	x
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x <sup>8</sup>	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>	x <sup>9</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>6</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- J-1 está isento de brigada de incêndio, para J-2 exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- Dispensado para J-1. Exigidos nas seguintes condições: J-2 com até 30 m de altura quando área de depósito for igual ou maior que 750 m<sup>2</sup>; J-2 com altura superior a 30 m quando área de depósito for igual ou maior que 500 m<sup>2</sup>.
- Exigido apenas para J-2, pode ser substituída por chuveiros automáticos.
- Apenas para J-1 com área maior que 750 m<sup>2</sup> exige-se somente a compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Apenas para J-2 com área maior que 500 m<sup>2</sup>, podendo ser substituída por controle de fumaça, detecção e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- Dispensado para J-1. Exigido para J-2 cujo imóvel possua área igual ou superior à 10.000 m<sup>2</sup>.
- Dispensado para J-1. Exigido para J-2.
- Dispensado para J-1. Para J-2 exigido em todos os ambientes (exceto banheiros e ambiente com carga de incêndio desprezível). Se altura até 12 m, exige-se para J-2 se área a partir de 5.000 m<sup>2</sup>. Se altura maior que 12 m, exige-se para J-2 independente da área total.

#### NOTAS GERAIS

- Sempre que houver depósito de materiais combustíveis em áreas descobertas (J-2), deve ser previsto para atendimento a esta área:
  - SHP e brigada de Incêndio para área delimitada maior que 3.000 m<sup>2</sup>;
  - extintores, podendo ficar agrupados em abrigo nas extremidades com caminamento máximo de 50 m;
  - o depósito deve ser disposto em lotes máximos de 20 x 20 m, separados por corredores com no mínimo 1,5 m de largura.



TABELA 21 - DIVISÕES J-3 e J-4 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo J - Depósito							
J-3 e J-4							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>6</sup>	x	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x
Controle de fumaça	IN 10	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>	x <sup>8</sup>
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Deteção automática de incêndio	IN 12	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>5</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x	x	x	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- Dispensado para J-3. Chuveiros automáticos exigidos para J-4 com área igual ou maior que 10.000 m<sup>2</sup>.
- Pode ser substituída por chuveiros automáticos.
- Pode ser substituída por controle de fumaça, detecção e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- Dispensado para J-4. Exigido para J-3 apenas quando a área de depósito for ≥ 500 m<sup>2</sup>.
- Exigido em todos os ambientes (exceto banheiros e ambiente com carga de incêndio desprezível).
- Isento para J-3. Exigido para J-4 com área superior a 20.000 m<sup>2</sup>.

**NOTAS GERAIS**

- a Sempre que houver depósito de materiais combustíveis em áreas descobertas, deve ser previsto para atendimento a esta área:
- SHP e brigada de Incêndio para área delimitada maior que 2.500 m<sup>2</sup>;
  - extintores, podendo ficar agrupados em abrigo nas extremidades com caminamento máximo de 50 m;
  - o depósito deve ser disposto em lotes máximos de 20 x 20 m, separados por corredores com no mínimo 1,5 m de largura.





TABELA 22 - DIVISÕES K-1 e K-2

Grupo K - Energia					
K-1 e K-2					
SMSCI	IN	K-1 (volume de líquido combustível)		K-2 (tipo)	
		≤ 20 m <sup>3</sup>	> 20 m <sup>3</sup>	Hidroelétrica	Termoelétrica
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x <sup>1</sup>	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>3</sup>	x	x	x
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>	-	-
Compartimentação vertical	IN 14	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>	x <sup>10</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	x <sup>4</sup>
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	-	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>
Espuma	NBR 12232	-	x <sup>8</sup>	-	x <sup>7</sup>
Extintores(V)	IN 6	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	-	-	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	-	-	x <sup>2-9</sup>	x <sup>2-9</sup>
Iluminação de emergência(V)	IN 11	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	-	-	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	x	x	x
Proteção estrutural	IN 14	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x
Sinalização de emergência(V)	IN 13	x	x	x	x
Resfriamento	NBR 10897 NFPA 15 NFPA 750	-	x <sup>8</sup>	-	-

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Dispensado quando houver acesso a partir do passeio público com caminhada máxima de 50 m.
- 2 Exige-se para imóvel que armazena combustíveis sólidos cuja área para tal armazenamento seja superior a 750 m<sup>2</sup>. Para imóvel que armazena combustíveis líquidos, consultar norma específica.
- 3 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 4 Chuveiros automáticos são exigidos para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- 5 Exige-se apenas para as áreas edificadas de K-2 nos ambientes com carga de incêndio maior que 1.200 MJ/m<sup>2</sup> e nos locais de armazenamento de combustíveis e casa de máquinas, caldeiras.
- 6 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 40 m.
- 7 Se houver local de armazenamento de líquidos combustíveis.
- 8 Na ocupação K-1 pode ser substituído por sistema fixo automatizado para transformadores e reatores de potência conforme NBR 13231.
- 9 SHP exigido em locais com carga de incêndio maior que 1.200 MJ/m<sup>2</sup>; em locais de armazenamento de combustíveis, em casa de máquinas e em caldeiras.
- 10 Exigido em locais com carga de incêndio maior que 1.200 MJ/m<sup>2</sup>; em locais de armazenamento de combustíveis, em casa de máquinas e em caldeira.



TABELA 23 - DIVISÃO M-1

Grupo M - Especiais					
M-1 Túnel					
SMSCI	IN	Extensão em metros (m)			
		≤ 200 m	200 ≤ 500 m	500 ≤ 1.000 m	> 1.000 m
Brigada de incêndio	IN 28	-	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	-	-	x <sup>2</sup>
Extintores	IN 6	-	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	-	-	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	-	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	-	-	x	x
Proteção Estrutural	IN 14	x	x	x	x
Saídas de Emergência (V)	IN 9	x	x	x	x
Sinalização de Emergência	IN 13	x	x	x	x
Sistema de Comunicação	-	-	-	x	x
Sistema de Circuito de TV (monitoramento)	-	-	-	-	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Exige-se em toda a extensão do túnel, em conjunto possuir monitoramento da concentração de monóxido de carbono (CO).



TABELA 24 - DIVISÃO M-2 (INDEPENDENTE DE ÁREA OU ALTURA)

Grupo M - Especiais						
M-2						
SMSCI	IN	Tanques ou cilindros e processos		Plataforma de carregamento / descarregamento	Produtos acondicionados	
		Líquidos até 20 m <sup>3</sup> ou gases até 10 m <sup>3</sup> (b)	Líquidos acima de 20 m <sup>3</sup> ou gases acima de 10 m <sup>3</sup> (b)		Líquidos até 20 m <sup>3</sup> ou gases até 12.480 kg	Líquidos acima de 20 m <sup>3</sup> ou gases acima de 12.480 kg
Acesso de Viaturas na Edificação	IN 35	x <sup>1</sup>	x	x	x <sup>1</sup>	x
Alarme de Incêndio	IN 12	-	x	x	-	x
Brigada de Incêndio	IN 28	x <sup>2</sup>	x	x	x <sup>2</sup>	x
Compartimentação Horizontal (áreas)	IN 14	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	-	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>
Compartimentação Vertical	IN 14	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	-	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>
Controle de Materiais de Acabamento	IN 18	x <sup>3,7</sup>	x <sup>3,7</sup>	-	x <sup>3,7</sup>	x <sup>3,7</sup>
Detecção de Incêndio	IN 12	-	-	-	-	x
Espuma	NBR 12232	-	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	-	x <sup>6</sup>
Extintores	IN 6	x (V)	x (V)	x	x (V)	x (V)
Hidráulico preventivo	IN 7	x <sup>3,4</sup>	x	x <sup>6</sup>	x <sup>3,4</sup>	x
Iluminação de Emergência <sup>5</sup>	IN 11	x <sup>3,4</sup>	x <sup>3,4</sup>	-	x <sup>3,4</sup>	x <sup>3,4</sup>
Plano de Emergência	IN 31	-	x	-	-	x
Proteção Estrutural	IN 14	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Resfriamento	NBR 10897 NFPA 15 NFPA 750	-	x	x <sup>6</sup>	-	x
Saídas de Emergência	IN 9	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local	IN 13	x	x	x	x	x

#### NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- 1 Dispensado quando, a partir do passeio público, o caminhão conseguir acessar o local mais distante com mangueiras de, no máximo, 60 m.
- 2 Exige-se brigadistas orgânicos (ver IN 28).
- 3 Para imóveis com área igual ou superior a 750 m<sup>2</sup>.
- 4 Para imóveis com altura superior a 12 m.
- 5 Luminárias de emergência à prova de explosão nas áreas de risco.
- 6 Somente para líquidos inflamáveis e combustíveis conforme IN específica.
- 7 Somente nos locais em que exista o acondicionamento de líquidos e gases combustíveis e inflamáveis.

#### NOTAS GERAIS

- a Devem ser verificadas as exigências quanto ao armazenamento e processamento (produção, manipulação, etc.).
- c Considera-se para efeitos de gases inflamáveis a capacidade total do volume em água que o recipiente pode comportar, expressa em m<sup>3</sup>.



TABELA 25 - DIVISÃO M-3 COM ÁREA ≥ 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA ≥ 12,00 m

Grupo M - Especiais							
M-3							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	x <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x	x	x	x	x	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x	x	x
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	-
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	-	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>	x <sup>7</sup>
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x <sup>3</sup>
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x <sup>5</sup>	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x <sup>6</sup>
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital**

- Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- Pode ser substituído por sistemas de gases, através da supressão total do ambiente.
- Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
- É dispensada a instalação nos locais, áreas ou pavimentos em em que existam equipamentos elétrico-eletrônicos com sistema de gases para combate a incêndio.
- Sempre que houver sistema fixo de gases para supressão de incêndio.
- Escada pressurizada para imóveis que possuam altura igual ou superior a 30 m.
- Exigido em: centro de processamento de dados; locais que tenham geradores/banco de baterias/nobreaks; locais onde se mantém equipamentos de comunicação e transmissão de dados sem supervisão de pessoas; salas elétricas.



TABELA 26 - DIVISÕES M-4 e M-7

Grupo M - Especiais			
M-4 e M-7			
SMSCI	IN	M-4 (acima de 1.500 m <sup>2</sup> )	M-7 (térreo - áreas externas) <sup>1</sup>
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	-	x <sup>2</sup>
Espuma	NBR 12232	-	x <sup>5</sup>
Extintores	IN 6	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	-	x <sup>3</sup>
Plano de emergência	IN 31	-	x
Saídas de emergência	IN 9	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>
Sinalização para abandono de local	IN 13	x	x

**NOTAS ESPECÍFICAS**

- 1 Para ocupações subsidiárias, verificar SMSCI específicos para a ocupação.
- 2 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 3 Conforme IN específica (IN 22 sobre pátio de contêineres).
- 4 Para M-4: aceitam-se as próprias saídas da edificação, podendo as escadas ser do tipo NE. Para M-7: aceitam-se os arruamentos entre as quadras de armazenamento conforme IN específica.
- 5 Quando houver armazenamento de tanque portátil (isotanque) com líquidos inflamáveis ou combustíveis com capacidade total acima de 20 m<sup>3</sup>.

**NOTAS GERAIS**

- a As áreas a serem consideradas para M-7 são as áreas dos terrenos abertos onde há depósito de contêineres.
- b Devem ser verificadas as exigências quanto ao armazenamento e processamento (produção, manipulação, etc.).
- c Considera-se para efeitos de gases inflamáveis a capacidade total do volume em água que o recipiente pode comportar, expressa em m<sup>3</sup>.

TABELA 27 - DIVISÃO M-5

Grupo M - Especiais		
M-5		
SMSCI	IN	Qualquer área
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>
Extintores	IN 6	x <sup>2</sup>
Hidráulico preventivo	IN 7	x <sup>3</sup>
Iluminação de Emergência	IN 11	x <sup>4</sup>
Saídas de emergência	IN 9	x <sup>5</sup>

- 1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
- 2 Atenderá os requisitos da IN 6 e da IN 34.
- 3 Sistema Hidráulico deve ser instalado se as construções de apoio do silo somarem área maior ou igual a 750 m<sup>2</sup>, atendendo, neste caso, os requisitos das IN 7 e 34.
- 4 Atenderá os requisitos da IN 11 e da IN 34.
- 5 Atenderá os requisitos da IN 9 e da IN 34.
- 6 Atenderá os requisitos da IN 13 e da IN 34.



TABELA 28 - DIVISÃO M-6

Grupo M - Especiais		
M-6		
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)
		Área de plantio > 500 ha
Brigada de incêndio	IN 28	x <sup>1</sup>
Plano de emergência	IN 31	x <sup>2</sup>

**NOTAS ESPECÍFICAS**

1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).

2 O plano de emergência deve contemplar o plano de regulação de material combustível e ações de apoio às operações de combate à incêndios, sendo competência do responsável técnico o seu dimensionamento.

TABELA 29 - DIVISÕES M-11 e M-12 INDEPENDENTE DE ÁREA OU ALTURA

Grupo M - Especiais			
M-11 e M-12			
SMSCI	IN	Em relação a área (m <sup>2</sup> )	
		< 750 m <sup>2</sup>	≥ 750 m <sup>2</sup>
Extintores	IN 6	x	x
Gás combustível	IN 8	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>
Iluminação de Emergência	IN 11	x <sup>2</sup>	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>
Saídas de emergência	IN 9	x	x
Sinalização para abandono de local	IN 13	x <sup>2</sup>	x

**NOTAS ESPECÍFICAS**

1 Para estufas que utilizam gás combustível.

2 Dispensado para M-11. Exigido para M-12.

3 Dispensado para M-12. Exigido para M-11.



TABELA 30 - MEDIDAS ADICIONAIS PARA OCUPAÇÃO DE SUBSOLOS

Área ocupada (m <sup>2</sup> ) subsolo(s)		Ocupação subsolo	Medidas de segurança adicionais no subsolo <sup>7</sup>
No primeiro ou segundo subsolo	Até 100	Todas	- Sem exigências adicionais
	Entre 100 e 250	Depósito	- Depósitos individuais <sup>1</sup> com área máxima até 5m <sup>2</sup> cada; ou - Ambientes subdivididos <sup>1</sup> com área máxima até 50m <sup>2</sup> , detecção automática de incêndio no depósito; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida no depósito; ou - Controle de fumaça nos ambientes ocupados.
		Divisões F-1, F-3, F-5, F-6, F-10 e F-11	- Detecção automática de incêndio em todo o subsolo, exaustão de fumaça <sup>4</sup> e duas saídas de emergência; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida em todo o subsolo e exaustão; ou - Controle de fumaça.
		Outras ocupações	- Detecção automática de incêndio nos ambientes ocupados e exaustão de fumaça <sup>4</sup> ; ou - Chuveiros automáticos <sup>2</sup> de resposta rápida; - Controle de fumaça nos ambientes ocupados.
	Entre 250 e 500	Depósito <sup>5</sup>	- Depósitos individuais <sup>1</sup> , em edificações residenciais, com área máxima até 5 m <sup>2</sup> cada; ou - Detecção automática de incêndio em todo o subsolo e exaustão de fumaça <sup>4</sup> ; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida em todo o subsolo; ou - Controle de fumaça.
		Divisões F-1, F-3, F-5, F-6, F-10 e F-11	- Detecção automática de incêndio em todo o subsolo, exaustão de fumaça <sup>4</sup> duas saídas de emergência em lados opostos; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida em todo o subsolo e exaustão de fumaça; ou - Controle de fumaça.
		Outras ocupações	- Detecção automática de incêndio em todo o subsolo e exaustão de fumaça <sup>4</sup> ; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida em todo o subsolo e exaustão; ou - Controle de fumaça nos ambientes ocupados.
	Acima de 500	Depósito <sup>5</sup>	- Depósitos individuais <sup>1</sup> , em edificações residenciais, com área máxima até 5m <sup>2</sup> cada; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, duas saídas de emergência em lados opostos e controle de fumaça.
		Outras ocupações	- Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, duas saídas de emergência em lados opostos e controle de fumaça.
	Nos demais subsolos	Até 100	Depósito
Divisões F-1, F-3, F-5, F-6, F-10 e F-11			- Detecção automática de incêndio em todo o subsolo, controle de fumaça <sup>4</sup> duas saídas de emergência; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida em todo o subsolo e controle de fumaça <sup>4</sup> .
Outras ocupações			- Detecção automática de incêndio nos ambientes ocupados e exaustão de fumaça <sup>4</sup> ; ou - Chuveiros automáticos <sup>2</sup> de resposta rápida nos ambientes ocupados; ou - Controle de fumaça.
Acima de 100		Depósito <sup>5</sup>	- Depósitos individuais <sup>1</sup> , em edificações residenciais, com área máxima até 5m <sup>2</sup> cada; ou - Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, duas saídas de emergência em lados opostos e controle de fumaça.
		Outras ocupações	- Chuveiros automáticos <sup>3</sup> de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, duas saídas de emergência <sup>6</sup> em lados opostos e controle de fumaça.

#### NOTAS ESPECÍFICAS

- As paredes dos compartimentos devem ser construídas com TRRF igual ao da edificação, e no mínimo 60 minutos.
- Pode ser interligado à rede de hidrantes pressurizada, utilizando-se da bomba e da reserva de incêndio dimensionada para o sistema de hidrantes.  
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.
- IN 10 do CBMSC.
- Somente depósitos situados em edificações residenciais.
- Se a rota de fuga se encontrar fora do ambiente ocupado, as proteções previstas nesta tabela devem ser para todo o subsolo.
- Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos.

#### NOTAS GERAIS

- Ocupações permitidas nos subsolos (qualquer nível) sem necessidade de medidas adicionais: garagem de veículos (desde que possua exaustão de fumaça), lavagem de autos, vestiários até 100 m<sup>2</sup>, banheiros, áreas técnicas não habitadas (elétrica, telefonia, lógica, motogerador) e assemelhados.
- Medidas adicionais são complementares às prescritas ao imóvel.
- Para área total ocupada até 500 m<sup>2</sup>, se a compartimentação estiver de acordo com a IN 14 entre os ambientes, exigências desta tabela podem ser consideradas individualmente.