


SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

	Normas de Segurança Contra Incêndio			<b>IN 14</b>
	<b>COMPARTIMENTAÇÃO, TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO E ISOLAMENTO DE RISCO</b>			
	Publicada em 14/02/2020	Vigente a partir de 17/02/2020	2ª Edição* de 19/06/20	25 páginas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alterações realizadas pela Nota Técnica 54/2020</li> </ul>			

## SUMÁRIO

<b>DISPOSIÇÕES INICIAIS</b>	<b>2</b>	Isolamento em edifícios residenciais	11
Objetivo	2	Isolamento de casas geminadas	12
Aplicação	2	<b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b>	<b>12</b>
Referências	2	<b>Anexo A - Siglas</b>	<b>13</b>
Terminologias e Siglas	2	<b>ANEXO B - Tempos requeridos de resistência ao fogo</b>	<b>14</b>
<b>TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO</b>	<b>3</b>	<b>ANEXO C - Área máxima de compartimentação</b>	<b>16</b>
Isenção	3	<b>ANEXO D - Afastamento entre aberturas de diferentes áreas de compartimentação horizontal</b>	<b>18</b>
Requisitos	3	<b>ANEXO E - Afastamento entre aberturas em fachadas paralelas</b>	<b>19</b>
TRRF em ocupações mistas	4	<b>ANEXO F - Condições de segurança para átrios descobertos</b>	<b>20</b>
<b>COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL</b>	<b>4</b>	<b>ANEXO G - Isolamento de risco edificações de até 750 m² área ou 12 m de altura</b>	<b>21</b>
Área máxima de compartimentação e composição	4	<b>ANEXO H - Resistência ao fogo para alvenaria</b>	<b>22</b>
Características	4	<b>ANEXO I - Resistência ao fogo de paredes em chapas de gesso</b>	<b>23</b>
Compartimentação entre unidades autônomas	5	<b>ANEXO J - Aberturas em paredes de compartimentação</b>	<b>25</b>
<b>COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL</b>	<b>6</b>		
Área máxima de compartimentação e composição	6		
Compartimentação vertical na envoltória da edificação	6		
Compartimentação vertical no interior da edificação	7		
Aberturas nos entrepisos	8		
Escadas	8		
Elevadores	9		
Átrios	9		
<b>SUBSTITUIÇÃO DA COMPARTIMENTAÇÃO</b>	<b>9</b>		
<b>DISPOSITIVOS AUTOMATIZADOS DE ENROLAR CORTA-FOGO</b>	<b>9</b>		
<b>ISOLAMENTO DE RISCO</b>	<b>10</b>		
Isolamento de risco em edificações geminadas	10		
Passagens cobertas	11		

## INSTRUÇÃO NORMATIVA 14

### COMPARTIMENTAÇÃO, TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO E ISOLAMENTO DE RISCO

#### DISPOSIÇÕES INICIAIS

##### Objetivo

**Art. 1º** Esta Instrução Normativa (IN) estabelece e padroniza os critérios de compartimentação, isolamento de risco de propagação de incêndio e tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) nos processos analisados e fiscalizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) como forma de impedir ou reduzir a propagação de incêndios em imóveis.

##### Aplicação

**Art. 2º** Esta IN aplica-se aos imóveis onde a compartimentação e o isolamento de risco de propagação de incêndio são exigidos, conforme previsto na IN 1 e demais INs.

##### Referências

**Art. 3º** Referências utilizadas:

- I - Decreto Estadual nº 1.957, de 2013;
- II - Decreto Estadual nº 347, de 2019;
- III - IN 1 - parte 1 do CBMSC, de 2019;
- IV - IN 1 - parte 2 do CBMSC, de 2019;
- V - Instrução Técnica nº 07/2019 - Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP);
- VI - Instrução Técnica nº 08/2019 - CBPMESP;
- VII - Instrução Técnica nº 09/2019 - CBPMESP;
- VIII - Instrução Técnica nº 10/2019 - CBPMESP;
- IX - ABNT NBR 10636/1989;
- X - ABNT NBR 6479/1992;
- XI - ABNT NBR 5628/2001;
- XII - ABNT NBR 9077/2001;
- XIII - ABNT 14432/2001;
- XIV - ABNT NBR 11711/2003;
- XV - ABNT NBR 15281/2005;
- XVI - ABNT NBR 16626/2017;
- XVII - ABNT NBR 11742/2018; e
- XVIII - ABNT NBR 14925/2019.

#### Terminologias e Siglas

**Art. 4º** Além das terminologias de segurança contra incêndio da IN 4 e as siglas dos termos e expressões do [Anexo A](#), adotam-se as seguintes definições:

I - **átrio**: espaço amplo criado por um andar aberto ou conjuntos de andares abertos, conectando dois ou mais pavimentos cobertos, com fechamento na cobertura, excetuando-se os locais destinados à escada, escada rolante e “shafts” de hidráulica, eletricidade, ar condicionado e cabos de comunicação;

II - **áreas frias ou molhadas**: cômodos com pisos e paredes geralmente revestidos com material cerâmico possuindo instalação hidráulica como: banheiros, áreas de serviço, lavanderia, vestiários, sauna e assemelhados;

III - **dispositivo automatizado de enrolar corta-fogo**: dispositivo projetado para fechar automaticamente uma abertura dentro de uma edificação de tal forma que impeça a passagem de fumaça e gases quentes gerados pelo fogo, e proporcionar isolamento térmico, por um período determinado de tempo;

IV - **elemento corta-fogo**: elemento que resiste à ação do fogo por um determinado período de tempo, mantendo a sua integridade (resistência), o isolamento térmico e a estanqueidade à passagem de fumaça e chamas;

V - **elemento para-chama**: resiste a ação do fogo por determinado período de tempo, mantendo a integridade (resistência), impede a passagem de chamas e fumaça (estanqueidade) mas não o calor (não possui isolamento térmico);

VI - **entrepiso**: conjunto de elementos de construção, com ou sem espaços vazios, compreendido entre a parte inferior do forro de um pavimento e a parte superior do piso do pavimento imediatamente superior;

VII - **parede corta-fogo**: parede que resiste à ação do fogo por um determinado período de tempo, utilizada para impedir a propagação do fogo entre ambientes contíguos, vedando-os do piso ao teto, mantendo a sua estabilidade estrutural (quando a parede tem função estrutural) ou integridade (quando a parede não tem função estrutural), o isolamento térmico e a estanqueidade à passagem de fumaça e chamas; conforme determinado nos métodos de

ensaio da NBR 10636 (para elementos sem função estrutural) ou NBR 5628 (para elementos com função estrutural).

VIII - parede de compartimentação: é uma parede corta-fogo, que pode possuir aberturas, desde que protegidas por porta ou outros elementos corta-fogo, não necessitando que ultrapasse o telhado ou cobertura;

IX - parede de isolamento de risco: é uma parede corta-fogo, que não podem possuir aberturas;

X - resistência ao fogo: propriedade de um elemento de construção de resistir à ação do fogo por um determinado período de tempo, mantendo sua integridade, isolamento térmica e estanqueidade ou características de vedação aos gases e chamas;

XI - tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF): tempo mínimo de resistência ao fogo de um elemento construtivo quando sujeito ao incêndio-padrão.

## TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO

### Isenção

**Art. 5º** As edificações abaixo estão isentas do TRRF mínimo estipulado nesta IN, sendo que as áreas indicadas se referem à área total construída da edificação:

I - edificações com área de até 750 m<sup>2</sup> e altura inferior a 12 m, exceto as divisões F-6 e F-11;

II - edificações com área de até 1.500 m<sup>2</sup> e altura menor ou igual a 6 m com carga de incêndio menor que 500 MJ/m<sup>2</sup>, exceto para as divisões C-2, C-3, E-6, F-1, F-5, F-6, F-11, H-2, H-3 e H-5;

III - edificações da divisão J-1 com altura inferior a 12 m, independente da área;

IV - edificações pertencentes às divisões F-3, F-4 (exclusivo para as áreas de transbordo e circulação de pessoas) e F-7, com altura inferior a 12 m, exceto nas áreas destinadas a outras ocupações, que caracterizem ou não ocupação mista (nessas regiões devem ser respeitados os TRRF constantes da Tabela 1, conforme a ocupação específica);

V - edificações destinadas a academias de ginástica e similares (divisão E-3), com até 12 m de altura, nas áreas destinadas a piscinas, vestiários, salas de ginástica, musculação e

similares, desde que possuam nestas áreas materiais de acabamento e revestimento incombustíveis ou, de classe II-A conforme NBR 16626;

VI - edificações térreas, quando atenderem um ou mais dos seguintes requisitos:

a) forem providas de chuveiros automáticos com bicos do tipo resposta rápida, dimensionados conforme normas específicas;

b) possuírem carga de incêndio específica menor ou igual a 500 MJ/m<sup>2</sup>;

c) forem do grupo I (industrial), com carga de incêndio específica menor ou igual a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>;

d) forem do Grupo J (depósito), com carga de incêndio específica menor ou igual a 1.200 MJ/m<sup>2</sup>.

§ 1º As isenções previstas não se aplicam a:

I - subsolos com mais de um piso de profundidade ou área de pavimento superior a 500 m<sup>2</sup>;

II - estrutura e paredes de vedação das escadas e elevadores de segurança, assim como os pisos metálicos;

III - estruturas de isolamento de riscos e de compartimentação quando exigidos;

IV - edificações do grupo L (explosivos) e às divisões M-1 (túneis), M-2 (parques de tanques) e M-3 (centrais de comunicação e energia).

§ 2º A isenção prevista não se aplica quando os elementos estruturais considerados forem essenciais à estabilidade de um elemento de compartimentação ou de isolamento de risco, os elementos estruturais devem ser dimensionados de forma a não entrarem em colapso caso ocorra a ruína da cobertura do edifício.

**Art. 6º** As coberturas das edificações não relacionadas no Art. 5º são isentas de TRRF quando:

I - não tiverem função de piso;

II - não forem usadas como rota de fuga; e

III - o seu colapso estrutural não comprometa a estabilidade das paredes externas e da estrutura principal da edificação.

### Requisitos

**Art. 7º** O tempo requerido de resistência ao