



Normas de Segurança Contra Incêndio

IN 6

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES - SPE

SUMÁRIO

DISPOSIÇÕES INICIAIS	2
Objetivo	2
Referências	2
Terminologias	2
APLICAÇÃO	2
Geral	2
COMPONENTES DO SPE	2
Geral	2
Capacidade Extintora	3
INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO	3
Extintores portáteis	3
Extintores sobrerrodas (carretas)	4
Localização dos extintores	4
Sinalização dos extintores	4
DISPOSIÇÕES FINAIS	5



INSTRUÇÃO NORMATIVA 6

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

DISPOSIÇÕES INICIAIS

Objetivo

Art. 1º Esta Instrução Normativa (IN) tem por objetivo estabelecer e padronizar critérios de concepção e dimensionamento do Sistema Preventivo por Extintores (SPE) para os imóveis fiscalizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).

§ 1º O SPE é projetado para combater incêndios em sua fase inicial, sendo parte essencial da segurança contra incêndios, permitindo que ocupantes do imóvel ou brigadistas atuem rapidamente para extinguir um incêndio no momento de sua ignição e evitando que este se propague e se desenvolva.

§ 2º A localização estratégica e a sinalização dos equipamentos devem ser concebidas visando proporcionar aos usuários do imóvel acesso rápido e efetivo ao SPE.

§ 3º O uso de extintores que possuem classes de incêndio distintas das previstas nesta IN é admitido, ficando sob responsabilidade do responsável técnico definir sua aplicabilidade e dimensionamento de acordo com o risco existente.

Referências

Art. 2º As referências utilizadas são as seguintes:

I - N 1 - parte 1, de 2024 - CBMSC;

II - N 1 - parte 2, de 2024 - CBMSC;

III - NBR 12693;

IV - NBR 15808;

V - NBR 15809;

VI - NBR 16820.

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.

APLICAÇÃO

Geral

Art. 4º Esta IN aplica-se aos imóveis nos quais o SPE é exigido, conforme previsto nas normas de segurança contra incêndio e pânico (NSCI).

COMPONENTES DO SPE

Geral

Art. 5º O SPE é composto por dois tipos de extintores: portáteis e/ou sobre rodas (carretas), os quais devem sempre ser na cor vermelha, exceção aos extintores classe D e K.

Art. 6º O agente extintor contido nos extintores de incêndio deve ser adequado à classe de incêndio dentro da área a ser protegida, de forma que sejam intercalados na proporção de dois extintores para a classe de incêndio predominante e um para proteção da classe de incêndio secundária, quando houver.

§ 1º A seleção do agente extintor é de competência do responsável técnico.

§ 2º Riscos específicos¹ devem ser protegidos por extintores de incêndio próprios, independentemente da proteção geral do imóvel.

§ 3º A proporção mencionada no *caput* é dispensada nos casos em que haja necessidade de somente dois extintores.¹



Nota 1 - Orientação

Riscos específicos: São exemplos de riscos específicos: casa de caldeira; casa de bombas; casa de força elétrica; casa de máquinas; galeria de transmissão; incinerador; elevador (casa de máquinas); escada rolante (casa de máquinas); quadros elétricos; transformadores; contêineres de telefonia; áreas destinadas ao armazenamento ou manipulação de gases ou líquidos combustíveis ou inflamáveis; locais com materiais metálicos pirofóricos; cozinhas profissionais; etc.

Proporção: A previsão no artigo 9º deve respeitar o previsto no artigo 6º, assim:

- a) Exigido 1 extintor, se houver classe de incêndio secundária, deve ser previsto mais um extintor para esta classe, ou unidade polivalente;
- b) Exigidos 2 extintores por pavimento, se houver risco de incêndio de uma classe secundária, um destes pode ser substituído por outro mais adequado à classe secundária de incêndio.

Capacidade Extintora

Art. 7º A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor portátil (para que se constitua uma unidade extintora) bem como a distância máxima a ser percorrida para alcançar o extintor, devem atender o disposto na Tabela 1.

Tabela 1 - distância máxima entre extintores portáteis e capacidade extintora mínima para uma unidade extintora

Carga de incêndio (MJ/m²)	Distância	Agente extintor e capacidade extintora mínima para constituir uma unidade extintora				
		Água	Espuma	CO ₂	Pó BC	Pó ABC
≤ 1.200	30 m	2-A	2-A:10-B	5-B:C	20-B:C	2-A:20-B:C
> 1.200	15 m					

Art. 8º A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor sobre rodas (para que se constitua uma unidade extintora) e a distância máxima a ser percorrida para alcançar o extintor, deve ser conforme Tabela 2.

Tabela 2 - distância máxima entre extintores sobrerodas e capacidade extintora mínima para uma unidade extintora

Risco de incêndio (MJ/m²)	Distância	Agente extintor e capacidade extintora mínima para constituir uma unidade extintora

		Água	Espuma	CO ₂	Pó BC	Pó ABC
≤ 1.200	45 m	10-A	6-A:40-B	10-B:C	80-B:C	6-A:80-B:C
> 1.200	25 m					

INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Extintores portáteis

Art. 9º Nos seguintes locais exige-se 1 (um) extintor portátil com uma unidade extintora, desde que a carga de incêndio do imóvel ou bloco isolado seja inferior a 1.200 MJ/m² e desde que o caminhamento máximo seja atendido:

I - mezaninos com área inferior a 100 m²;

II - pavimentos com área inferior a 100 m²; e

III - imóveis ou blocos isolados com área inferior a 100 m².

Parágrafo único. Nos demais casos, em cada pavimento, inclusive no térreo e em mezaninos, são exigidos no mínimo 02 (dois) extintores portáteis, com pelo menos uma unidade extintora cada, mesmo que apenas um equipamento atenda a distância máxima a ser percorrida.

Art. 10. Para postos de abastecimento de combustíveis é obrigatória a instalação, no mínimo, de uma unidade extintora de pó tipo B:C por bomba de abastecimento.

Art. 11. Os extintores devem ser instalados em locais acessíveis e disponíveis para o emprego imediato em princípios de incêndio, colocados da seguinte forma:

I - se alocados em paredes ou divisórias, sua alça de transporte deve ficar, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado;

II - se alocados sobre o piso, devem estar em suporte apropriado;

III - se alocados em abrigos, esses devem ter as seguintes características:



- a) ser fácil de abrir, sem tranca ou cadeado;
- b) possuir abertura para ventilação;
- c) permitir o manuseio fácil dos extintores;
- d) o abrigo deve ser de material:
 - i. metálico ou de madeira: na cor vermelha; ou
 - ii. em vidro temperado: liso, transparente, incolor e sem película.

Parágrafo único. Para edificações do grupo A2, nos pavimentos com hall de área máxima de 12 m² fica autorizado porta de abrigo em material diverso do especificado e em qualquer cor, possuindo visor em vidro transparente com área mínima de 900 cm² contendo, em destaque, o pictograma conforme [artigo 18](#).

Extintores sobrerrodas (carretas)

Art. 12. Não é permitida a proteção de imóveis unicamente por extintores sobrerrodas, admitindo-se, no máximo, a proteção da metade da área total correspondente à classe de incêndio, considerando o complemento por extintores portáteis, de forma que fiquem alternados os extintores portáteis e sobrerrodas na área a ser protegida.

Art. 13. O emprego de extintores sobre rodas só é computado como proteção efetiva em locais que permitam o livre acesso².

Nota 2 - Definição

O livre acesso caracteriza a necessidade que os extintores sobrerrodas devem ter para acessar qualquer parte da área a ser protegida, ou seja, sem impedimento de portas, soleiras, degraus, materiais, equipamentos ou outras obstruções.

Art. 14. Os extintores sobrerrodas devem ser localizados em pontos estratégicos e sua área de proteção deve ser restrita ao pavimento em que se encontram.

Art. 15. A proteção por extintores sobrerrodas deve ser obrigatória nos imóveis sem hidrantes em que houver:

- I - manipulação e/ou armazenamento de explosivos; ou
- II - volume superior a 10 m³ de líquidos inflamáveis ou combustíveis.

Localização dos extintores

Art. 16. Os extintores de incêndio devem estar localizados:

- I - na circulação e em área comum;
- II - onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e
- III - onde houver boa visibilidade e fácil acesso.

Parágrafo único. Deve ser previsto um extintor localizado até 5 m da entrada principal da edificação.

Art. 17. É proibido:

- I - depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e
- II - extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares.

Sinalização dos extintores

Art. 18. Para a sinalização de parede, deve ser instalada placa com o pictograma da [figura 1](#), conforme NBR 16820, imediatamente acima do extintor.

§ 1º Sempre que houver obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização.

§ 2º Quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próximo, nestes casos, a sinalização deve



incluir o símbolo do equipamento (pictograma) e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;

§ 3º Para os extintores portáteis locados em suporte sobre o piso, a sinalização vertical deve indicar o ponto de locação do extintor, mesmo se afastado da parede.



Figura 1 - pictograma indicativo de extintor de incêndio

Art. 19. O abrigo de extintores deve ser sinalizado com o pictograma da figura 1, admitindo-se complementarmente a inscrição “INCÊNDIO”.

Parágrafo único. Admite-se a sinalização de agente extintor (NBR 16820) complementarmente à sinalização do extintor, sendo que nos casos em que existam no mesmo abrigo extintores para classes de incêndio distintas, deve haver sinalização para cada um dos distintos agentes extintores.

Art. 20. Para a sinalização de coluna, deve ser previsto sobre o extintor, em todas as faces da

coluna, uma faixa vermelha com bordas em amarelo contendo a letra “E” em negrito no centro, sendo dispensada a sinalização com pictograma.

Art. 21. Em depósitos, garagens e estacionamentos de qualquer imóvel, assim como nas ocupações dos grupos G, I, J, M-2, M-4, M-5, M-7, M-8 e M-9, os extintores devem ser sinalizados no piso com a pintura de um quadrado, com 100 cm de lado na cor vermelha e com as bordas pintadas na cor amarela com 10 cm.

Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos extintores instalados em áreas de garagens ou de depósitos, independentemente do tipo de ocupação do imóvel.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 22. Esta Instrução Normativa, aplicável em todo o território catarinense, entra em vigor em 24 de abril de 2024, revogando a IN 6, de 26 de dezembro de 2022.

Parágrafo único. A sinalização de extintores para as edificações regularizadas com base em normas anteriores permanecem válidas, devendo ser substituídas somente quando for necessária a manutenção ou substituição da sinalização danificada.

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