

## 1 OBJETIVO

Esta Nota estabelece os requisitos exigíveis para projeto, dimensionamento e instalação de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas, em edificações e áreas de risco, para combate a princípio de incêndio, conforme previsto no Decreto Estadual no 42/2018 – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro (COSCIP).

## 2 APLICAÇÃO

Esta Nota Técnica aplica-se à todas as edificações e áreas de risco, com exceção de edificações residenciais unifamiliares, aeronaves, embarcações, veículos e torres de comunicação onde não haja edificação de acordo com o Decreto Estadual no 42/2018 – COSCIP.

## 3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

As normas e bibliografias abaixo contêm disposições que estão relacionadas com esta Nota Técnica:

- a) Decreto-Lei nº 247, de 21 de julho de 1975, que dispõe sobre a Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- b) Decreto nº 897, de 21 de setembro de 1976, que regulamenta o Decreto-Lei nº 247, de 21 de julho de 1975, que dispõe sobre segurança contra incêndio e pânico;
- c) Decreto nº 42, de 17 de Dezembro de 2018, que regulamenta o Decreto-Lei nº 247, de 21 de julho de 1975, dispondo sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico – COSCIP, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro;
- d) ABNT NBR 12693:2013 - Sistema de proteção por extintores de incêndio;
- e) ABNT NBR 15808:2017 - Extintores de incêndio portáteis;
- f) ABNT NBR 15809:2017 - Extintores de incêndio sobre rodas;
- g) NFPA 10:2013 - *Standard for Portable Fire Extinguishers*.

## 4 DEFINIÇÕES E CONCEITOS

Para efeito desta Nota Técnica, além das definições constantes da NT 1-02 – Terminologia de segurança contra incêndio e pânico, aplicam-se as definições específicas desta seção.

- 4.1 **Área protegida:** área medida em metros quadrados de piso, protegida por uma unidade extintora, em função do risco.
- 4.2 **Agente extintor:** substância utilizada para a extinção de fogo.
- 4.3 **Carga:** quantidade de agente extintor contida no extintor de incêndio, medida em litro ou quilograma.
- 4.4 **Capacidade extintora:** medida do poder de extinção de fogo de um extintor, obtida em ensaio prático normatizado.
- 4.5 **Distância máxima a ser percorrida:** distância máxima real, em metros, a ser percorrida por um operador, do ponto de fixação do extintor a qualquer

ponto da área protegida pelo extintor. Devem ser considerados todos os obstáculos arquitetônicos, mobiliários e etc.

4.6 **Extintor de incêndio:** aparelho de acionamento manual, constituído de recipiente e acessórios contendo o agente extintor destinado a combater princípios de incêndio.

4.7 **Extintor portátil:** extintor de incêndio que pode ser transportado manualmente, sendo que sua massa total não pode ultrapassar 20 kg.

4.8 **Extintor sobre rodas:** extintor de incêndio, montado sobre rodas, cuja massa total não pode ultrapassar 250 kg, operado e transportado por um único operador.

4.9 **Fogo classe A:** fogo envolvendo materiais combustíveis sólidos, tais como madeiras, tecidos, papéis, borrachas, plásticos termoestáveis e outras fibras orgânicas, que queimam em superfície e profundidade, deixando resíduos.

4.10 **Fogo classe B:** fogo envolvendo líquidos e/ou gases inflamáveis ou combustíveis, plásticos e graxas que se liquefazem por ação do calor e queimam somente em superfície.

4.11 **Fogo classe C:** fogo envolvendo equipamentos energizados, fios, cabos, quadros elétricos e similares, onde deve se utilizar extintores não condutores de eletricidade para proteger seus operadores.

4.12 **Fogo classe D:** fogo envolvendo a combustão de metais pirofóricos. Esses combustíveis são caracterizados pela queima em altas temperaturas e por reagirem com alguns agentes extintores (principalmente a água).

4.13 **Fogo classe K:** fogo envolvendo a combustão de óleos e gorduras utilizados em cozinhas.

4.14 **Princípio de incêndio:** período inicial da queima de materiais, compostos químicos ou equipamentos, enquanto o incêndio é incipiente.

4.15 **Sinalização:** marcação de piso, parede, coluna e/ou teto, destinada a indicar a presença de um extintor.

4.16 **Unidade extintora:** aparelho extintor de incêndio que atende a capacidade extintora mínima prevista nesta norma.

## 5 INSTALAÇÃO E CAPACIDADE EXTINTORA

Para detalhamento das Tabelas de Capacidades Extintoras, ver Anexo A.

Para efeitos de sinalização de segurança deverá ser levado em consideração a NT 2-05 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.

### 5.1 Extintores portáteis

Para a instalação dos extintores portáteis, devem ser observadas as seguintes exigências:

- a) quando forem fixados em paredes ou colunas, os suportes devem resistir a três vezes a massa total do extintor;

**Requisitos da instalação (altura mínima e máxima) do Extintor conforme a Nota Técnica nº 2 - 01 do Decreto Nº42/2018 COSCIP (Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico) mediante elaborado pelo CBMERJ (Corpo de Bombeiros - RJ).**

- b) quando forem fixados em parede, devem ser observadas as seguintes alturas de montagem:
- a posição da alça de manuseio não deve exceder 1,60 m do piso acabado,
  - a parte inferior deve guardar distância de, no mínimo, 10 cm do piso acabado.
- c) não devem ficar em contato direto com o piso;
- d) devem possuir capacidade extintora mínima conforme Tabela 01.

Tabela 01 – Capacidades extintoras mínimas de extintores portáteis

Tipo de Agente Extintor	Capacidade Extintora Mínima
Água	2-A
Espuma mecânica	2-A : 10-B
Dióxido de carbono	5-B : C
Pó BC	20-B : C
Pó ABC	2-A : 20-B : C
Compostos halogenados	5-B : C

Fonte: ABNT NBR 12693.

5.1.1 O extintor deve ser instalado de maneira que:

- a) haja menor probabilidade de o fogo bloquear seu acesso;
- b) seja visível, para que todos os usuários fiquem familiarizados com a sua localização;
- c) permaneça protegido contra intempéries e danos físicos em potencial;
- d) não fique obstruído por pilhas de mercadorias, matérias-primas ou qualquer outro material;
- e) esteja junto ao acesso dos riscos;
- f) sua remoção não seja dificultada por suporte, base, abrigo, etc;
- g) não fique instalado em escadas.

5.1.2 O extintor de pó químico (ABC) poderá substituir qualquer tipo de extintor das classes A, B e C dentro de uma edificação ou área de risco.

5.1.3 É permitida a instalação de uma única unidade extintora de pó ABC em edificações do risco pequeno com área inferior a 50 m<sup>2</sup>.

5.1.4 Serão aceitos extintores com acabamento externo em material cromado, latão ou metal polido, desde que possuam marca de conformidade expedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro).

## 5.2 Extintor sobre rodas

Para a instalação dos extintores sobre rodas, devem ser observadas as seguintes exigências:

- a) não se admite a possibilidade de um extintor sobre rodas proteger locais situados em pavimentos diferentes;
- b) só são admitidos extintores sobre rodas nos cálculos das unidades extintoras, quando estes

tiverem livre acesso a qualquer parte da área protegida, sem impedimentos de portas, soleiras, degraus no piso, materiais e equipamentos;

c) não é considerado como extintor sobre rodas o conjunto de dois ou mais extintores instalados sobre um mesmo suporte e cujo acionamento seja individualizado;

d) os extintores de incêndio sobre rodas devem possuir capacidade extintora mínima conforme Tabela 02;

Tabela 02 – Capacidades extintoras mínimas de extintores sobre rodas

Tipo de Agente Extintor	Capacidade Extintora Mínima
Água	10-A
Espuma mecânica	6-A : 40-B
Dióxido de carbono	10-B : C
Pó BC	80-B : C
Pó ABC	6-A : 80-B : C

Fonte: ABNT NBR 12693.

e) não é permitida a proteção de edificações ou áreas de risco unicamente por extintores sobre rodas, admitindo-se a proteção da metade da área total correspondente ao risco, considerando o complemento por extintores portáteis, de forma alternada entre os dois tipos de equipamentos;

f) a proteção por extintores sobre rodas deve ser obrigatória nas edificações de risco grande.

## 6 PROCEDIMENTOS

### 6.1 Dimensionamento por Classe de Incêndio

A natureza do fogo, em função do material combustível, está compreendida numa das quatro classes:

a) fogo classe A: conforme Tabela 03 e para melhor entendimento, vide Anexo A;

Tabela 03 – Determinação da unidade extintora, área e distância a serem percorridas para fogo classe A

Extintor Classe A	Risco		
	Pequeno	Médio 1 e 2	Grande
Unidade extintora	2A	2A	4A
Área máxima protegida por 01 (uma) unidade extintora	250 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Distância máxima percorrida	20m	15m	10m

Fonte: CBMERJ.

b) fogo classe B: conforme Tabela 04 e para melhor entendimento, vide Anexo A;

c) fogo classe C: conforme tabela 05 e para melhor entendimento, vide Anexo A.