



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL**



**PORTARIA DE APROVAÇÃO DA NORMA TÉCNICA Nº 03/2015 -
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO**

PORTARIA Nº 09/2015 - CBMDF, DE 20 DE MARÇO DE 2015.

Aprova a Norma Técnica Nº 03/2015-
CBMDF, Sistema de Proteção por Extintores
de Incêndio

O COMANDANTE-GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 7º, incisos III, V e VI do Decreto nº 7.163, de 29 abr. 2010, que regulamenta o art. 10-B, inciso I, da Lei nº 8.255, de 20 nov. 1991, que dispõe sobre a Organização Básica do CBMDF e considerando a proposta apresentada pelo Chefe do Departamento de Segurança Contra Incêndio, resolve:

Art. 1º - Aprovar e colocar em vigor a NORMA TECNICA Nº 03/2015-CBMDF, na forma do anexo a presente Portaria.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília - DF, em 20 de março de 2015.

HAMILTON SANTOS ESTEVES JUNIOR - CEL QOBM/Comb.
Comandante-Geral

PUBLICADO NO DODF Nº 60, DE 26 DE MARÇO DE 2015.



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL**



ANEXO DA PORTARIA Nº 09/2015 - CBMDF, DE 20 DE MARÇO DE 2015,
PUBLICADO NO DODF Nº 60, DE 26 DE MARÇO DE 2015.

NORMA TÉCNICA Nº 003/2015-CBMDF

Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio

Sumário

- 1 Objetivo
- 2 Referências
- 3 Definições
- 4 Condições gerais
- 5 Condições específicas

1 Objetivo

- 1.1 Esta Norma Técnica (NT) tem por objetivo estabelecer os requisitos para projeto, instalação e manutenção de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas, nas edificações e áreas de risco do Distrito Federal, para combate a princípios de incêndio, atendendo ao previsto no Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Distrito Federal (RSIP-DF), aprovado pelo Decreto nº 21.361, de 20 de julho de 2000.
- 1.2 Os requisitos previstos nesta NT são aplicados à fiscalização do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF).

2 Referências

Para melhor compreensão desta Norma se faz necessário consultar:

- 2.1 Norma Técnica nº 02/2009-CBMDF - Classificação das Edificações de Acordo com os Riscos.
- 2.2 Norma Brasileira (NBR) 12693/2013 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - Sistemas de proteção por extintores de incêndio.
- 2.3 Norma Brasileira (NBR) 12962/1998 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio - Procedimento.

3 Definições

Para os efeitos desta Norma são adotadas as seguintes definições:

- 3.1 **Agente extintor:** substância utilizada para a extinção de fogo.
- 3.2 **Capacidade extintora:** medida do poder de extinção de fogo de um extintor de incêndio, obtida em ensaio prático normalizado.
- 3.3 **Distância máxima a ser percorrida:** distância em metros, a ser percorrida por um operador, do ponto de fixação do extintor de incêndio ao ponto mais distante da área protegida por ele.
- 3.4 **Extintor de incêndio:** aparelho de acionamento manual, constituído de recipiente e acessórios, contendo o agente extintor destinado a combater princípios de incêndio.
- 3.5 **Extintor portátil:** extintor de incêndio que possui massa total (carga, recipiente e acessórios) de no máximo de 25 kg.

3.6 Extintor sobre rodas: extintor montado sobre rodas que possua massa total (carga, recipiente e acessórios) acima de 25 kg.

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

3.8 Unidade extintora: extintor que atende à capacidade extintora mínima prevista nesta Norma, em função do risco e da natureza do fogo.

4 Condições gerais

4.1 Extintores portáteis

4.1.1 Dimensionamento

4.1.1.1 Os extintores portáteis devem ser dimensionados considerando-se:

- a) A classificação de risco da edificação ou da área de risco a ser protegida;
- b) A classe do fogo a ser extinto;
- c) O agente extintor a ser utilizado;
- d) A capacidade extintora do extintor;
- e) A distância máxima a ser percorrida.

4.1.1.2 A classificação de risco, para fins da proteção contra incêndio por extintores portáteis de que trata esta NT, está dividida em três classes, de acordo com a Norma Técnica específica:

- a) Risco baixo;
- b) Risco médio;
- c) Risco alto.

4.1.1.3 A classe do fogo a ser extinto, em função do material combustível, está compreendida numa das três classes:

- a) 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;
- b) 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;
- c) Fogo classe C - fogo envolvendo equipamentos e instalações elétricas energizadas.

4.1.1.4 De acordo com a natureza do fogo, os agentes extintores portáteis devem ser selecionados entre os constantes da Tabela 1.

Tabela 1 - Seleção do agente extintor

Agente extintor	Classe de fogo		
	A	B	C
Água	Sim	Não	Não
Espuma mecânica	Sim	Sim	Não
Gás carbônico	Não	Sim	Sim
Pó BC	Não	Sim	Sim
Pó ABC	Sim	Sim	Sim
Hidrocarboneto halogenado	Não	Sim	Sim

4.1.1.5 A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor portátil, para o combate aos fogos das classes A e B, de acordo com a classificação de risco, deve ser conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Seleção da capacidade extintora para fogos classe A e B

Classe de risco	Capacidade extintora	
	Classe de fogo A	Classe de fogo B
Baixo	2A	20B
Médio	3A	20B
Alto	4A	40B ou 80B

Notas:

- (1) Na classe de fogo A, independente do agente extintor, a capacidade extintora mínima é de 2A, sendo admitida a soma de até duas unidades extintoras, para compor uma capacidade extintora.
- (2) Na classe de fogo B, independente do agente extintor, a capacidade extintora mínima é de 20B, sendo vedada a soma de unidades extintoras, para compor uma capacidade extintora.

4.1.1.6 A distância máxima a ser percorrida até se alcançar o extintor portátil, para o combate aos fogos das classes A e B, em conformidade com o risco da edificação ou da área de risco deve ser conforme a Tabela 3.

Tabela 3 - Distância máxima a ser percorrida até os extintores portáteis das classes de fogo A e B

Classe de risco	Distância máxima (em metros)	
	Classe de fogo A	Classe de fogo B
Baixo	25	15
Médio	20	15
Alto	15	15

4.1.1.7 A quantidade e a capacidade extintora dos extintores portáteis destinados à proteção das centrais de GLP são definidas pela quantidade total do referido gás, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Quantidade e capacidade extintora dos extintores portáteis destinados à proteção das centrais de GLP

Central de GLP (em kg)	Número de extintores	Capacidade extintora
Até 270 kg	01	20B
De 271 a 1.800 kg	02	20B
Acima de 1.800 kg	02	20B

4.1.1.8 A quantidade e a capacidade extintora dos extintores portáteis destinados à proteção das áreas de armazenamento de GLP são definidas pela classe do armazenamento e pela consequente quantidade total de botijões do referido gás prevista para cada classe, conforme a Tabela 5.

Tabela 5 - Quantidade e capacidade extintora dos extintores portáteis destinados à proteção das áreas de armazenamento de GLP

Armazenamento de GLP	Número de extintores	Capacidade extintora
Classe I - até 520 kg ou 40 botijões	02	20B
Classe II- até 1.560 kg ou 120 botijões	02	20B
Classe III - até 6.240 kg ou 480 botijões ¹	03	20B
Classe IV - até 12.480 kg ou 960 botijões	03	20B
Classe V - até 24.960 kg ou 1.920 botijões	04	20B
Classe VI - até 49.920 kg ou 3.840 botijões	06	20B
Classe VII - até 99.840 kg ou 7.680 botijões	06	20B
Especial - mais de 99.840 ou mais de 7.680 botijões	08	20B

Nota:

- (1) Para a proteção áreas de armazenamento de GLP com capacidade acima de 6.240 kg ou 480 botijões, além dos extintores portáteis estabelecidos na Tabela 5, também deverão ser previstos extintores sobre rodas. Ver Tabela 10, desta Norma.

- 4.1.1.9** A quantidade e a capacidade extintora dos extintores portáteis destinados à proteção dos tanques aéreos fechados de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis são definidas pela capacidade total de cada tanque, conforme a Tabela 6.

Tabela 6 - Quantidade e capacidade extintora dos extintores portáteis destinados à proteção dos tanques aéreos fechados de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis

Capacidade do tanque (em litros)	Número de extintores	Capacidade extintora
Até 5.000 l	02	20B

Nota:

- ⁽¹⁾ Para a proteção de tanques aéreos fechados de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis com capacidade acima de 5.000 litros, somente serão utilizados extintores sobre rodas. Ver Tabela 11, desta Norma.

- 4.1.1.10** Os tanques de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis enterrados serão atendidos por um extintor portátil de pó com capacidade extintora de 20B, próximo ao local de enchimento e/ou saída (bomba) de cada tanque, independente da sua capacidade de armazenamento.

- 4.1.1.11** Para a proteção de tanques de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis em recipientes abertos deve ser considerada a proporção da capacidade extintora de 20B, para cada metro quadrado de superfície de líquido.

4.1.2 Requisitos gerais para extintores portáteis

- 4.1.2.1** Quando os extintores portáteis forem instalados em paredes, pilares ou divisórias, a altura máxima deverá ser de 1,60 m, medido do piso acabado até a sua alça de manuseio, e a altura mínima deverá ser de 0,10 m, medido do piso acabado até a sua parte inferior.

- 4.1.2.2** É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura entre 0,10 m e 0,20 m do piso.

- 4.1.2.3** Os suportes de piso devem ser fixados no piso onde forem instalados, de tal forma a evitar a remoção, mesmo que temporária, do extintor de incêndio, e danos físicos causados por choques mecânicos, sendo vedada a instalação do extintor diretamente sobre o piso.

- 4.1.2.4** Os extintores portáteis devem ser instalados nos caminhos normais de passagem, incluindo saídas das áreas, devendo haver no mínimo um extintor de incêndio localizado a não mais de 5 metros da porta de acesso da entrada principal da edificação, entrada do pavimento ou entrada da área de risco.

- 4.1.2.5** Deverá ser instalado, no mínimo, um extintor portátil por pavimento e mezanino, independente da área da edificação e área de risco.

- 4.1.2.6** Os extintores portáteis devem ser dimensionados de maneira que:

- Haja menor probabilidade do fogo bloquear seus acessos;
- Sejam visíveis, para que todos os usuários fiquem familiarizados com a suas localizações;
- Permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial;
- Não fiquem obstruídos por pilhas de mercadorias, matérias-primas ou qualquer outro material;
- Estejam junto aos acessos dos riscos;
- Não fiquem no interior de escadas e de antecâmaras de escadas;
- Não fiquem dentro de vagas de veículos, em garagens.

- 4.1.2.7** Os extintores portáteis devem ser adequados às classes de fogo existentes na edificação ou na área de risco a ser protegida.

- 4.1.2.8** Quando a edificação possuir riscos especiais tais como: casas de caldeiras, casas de força elétrica, casas de bomba, queimadores, casas de máquinas, central de GLP, galerias de transmissão, e similares, estes devem ser protegidos por extintores portáteis extras, independentemente da proteção geral da edificação.
- 4.1.2.9** Nos riscos especiais, situados em recintos fechados, os extintores portáteis deverão ser instalados no lado externo, a no máximo 5 metros da entrada destes riscos.
- 4.1.2.10** As unidades extintoras devem ser as correspondentes a um só extintor, não sendo aceitas combinações de dois ou mais extintores, com exceção das unidades extintoras destinadas ao combate dos fogos de classe A, para as quais se permite a combinação de no máximo duas unidades extintoras.
- 4.1.2.11** No mínimo 50% (cinquenta por cento) do número total de unidades extintoras exigidas para cada risco devem ser constituídos por extintores portáteis.

4.2 Extintores sobre rodas

4.2.1 Dimensionamento

4.2.1.1 Os extintores sobre rodas devem ser dimensionados considerando-se:

- A classificação de risco da edificação ou da área de risco a ser protegida;
- A classe do fogo a ser extinto;
- O agente extintor a ser utilizado;
- A capacidade extintora do extintor;
- A distância máxima a ser percorrida.

4.2.1.2 A classificação de risco, para fins da proteção contra incêndio por extintores sobre rodas de que trata esta Norma, está dividida em três classes, de acordo com a Norma Técnica específica:

- Risco baixo;
- Risco médio;
- Risco alto.

4.2.1.3 A classe do fogo a ser extinto, em função do material combustível, está compreendida numa das três classes:

- 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;
- 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;
- Fogo classe C - fogo envolvendo equipamentos e instalações elétricas energizados.

4.2.1.4 De acordo com a natureza do fogo, os agentes extintores sobre rodas devem ser selecionados entre os constantes da Tabela 7.

Tabela 7 - Seleção do agente extintor

Agente extintor	Classe de fogo		
	A	B	C
Água	Sim	Não	Não
Espuma mecânica	Sim	Sim	Não
Gás carbônico	Não	Sim	Sim
Pó BC	Não	Sim	Sim
Pó ABC	Sim	Sim	Sim

4.2.1.5 A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor sobre rodas, para o combate aos fogos das classes A e B, de acordo com a classificação de risco, deve ser conforme a Tabela 8.

Tabela 8 - Seleção da capacidade extintora para fogos classe A e B

Classe de risco	Capacidade extintora	
	Classe de fogo A	Classe de fogo B
Baixo	6A	80B
Médio	6A	80B
Alto	10A	120B

4.2.1.6 A distância máxima a ser percorrida até se alcançar o extintor sobre rodas, para o combate aos fogos das classes A e B, em conformidade com o risco da edificação ou da área de risco deve ser conforme a Tabela 9.

Tabela 9 - Distância máxima a ser percorrida até os extintores sobre rodas das classes de fogo A e B

Classe de risco	Distância máxima (em metros)	
	Classe de fogo A	Classe de fogo B
Baixo	25	15
Médio	20	15
Alto	15	15

4.2.1.7 A quantidade e a capacidade extintora dos extintores sobre rodas destinados à proteção das áreas de armazenamento de GLP são definidas pela classe do armazenamento e pela consequente quantidade total de botijões do referido gás prevista para cada classe, conforme a Tabela 10.

Tabela 10 - Quantidade e capacidade extintora dos extintores sobre rodas destinados à proteção das áreas de armazenamento de GLP

Armazenamento de GLP	Número de extintores	Capacidade extintora
Classe III- até 6.240 kg ou 480 botijões ¹	01	80B
Classe IV - até 12.480 kg ou 960 botijões	01	80B
Classe V - até 24.960 kg ou 1.920 botijões	02	80B
Classe VI - até 49.920 kg ou 3.840 botijões	02	80B
Classe VII - até 99.840 kg ou 7.680 botijões	03	80B
Especial - mais de 99.840 kg ou mais de 7.680 botijões	03	80B

4.2.1.8 A quantidade e a capacidade extintora dos extintores sobre rodas destinados à proteção dos tanques aéreos fechados de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis são definidas pela capacidade total de cada tanque, conforme a Tabela 11.

Tabela 11 - Quantidade e capacidade extintora dos extintores sobre rodas destinados à proteção dos tanques aéreos fechados e dos tanques enterrados de armazenamento de líquidos inflamáveis combustíveis

Capacidade do tanque (em litros)	Número de extintores	Capacidade extintora
5.000 a 20.000 l	01	80B
Acima de 20.000 l	02	80B

4.2.2 Requisitos gerais para extintores sobre rodas

4.2.2.1 É obrigatório o emprego de extintores sobre rodas nas seguintes edificações e áreas de risco:

- a) Postos de abastecimento;
- b) Depósitos de GLP com capacidade superior a 6.240 kg ou 480 botijões;
- c) Depósitos de líquidos inflamáveis e combustíveis, com capacidade superior a 5.000 litros;
- d) Depósitos e indústrias de explosivos e fogos de artifício;
- e) Depósitos e indústrias classificadas como de risco alto, segundo a Norma Técnica específica;
- f) Helipontos e heliportos;
- g) Hangares;
- h) Subestações elétricas, casa de máquinas de geradores elétricos e setores técnicos de transformadores refrigerados a óleo e acessórios elétricos, em áreas externas.

4.2.2.2 Nas edificações e áreas de risco onde é exigido o emprego de extintores sobre rodas, é vedada a soma das capacidades extintoras de vários extintores portáteis, como alternativa para substituí-lo.

4.2.2.3 Não é permitida a proteção de edificações ou áreas de risco unicamente por extintores sobre rodas, admitindo-se no máximo a proteção da metade da área total correspondente ao risco, considerando o complemento por extintores portáteis, de forma alternada entre extintores portáteis e sobre rodas na área de risco.

4.2.2.4 Os extintores sobre rodas devem ser dimensionados de maneira que:

- a) Haja menor probabilidade do fogo bloquear seus acessos;
- b) Sejam visíveis, para que todos os usuários fiquem familiarizados com a suas localizações;
- c) Permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial;
- d) Não fiquem obstruídos por pilhas de mercadorias, matérias-primas ou qualquer outro material;
- e) Estejam junto aos acessos dos riscos;
- f) Não fiquem no interior de escadas e de antecâmaras de escadas;
- g) Não fiquem dentro de vagas de veículos, em garagens.

4.2.2.5 Os extintores sobre rodas devem ser localizados em pontos estratégicos, e sua proteção deve ser restrita ao nível do piso em que se encontram.

4.2.2.6 Os extintores sobre rodas devem ser instalados em locais que permitam o livre acesso a qualquer parte da área protegida, sem impedimentos de portas, soleiras, degraus no piso, materiais e equipamentos.

4.2.2.7 Não é considerado como extintor sobre rodas o conjunto de dois ou mais extintores instalados sobre um mesmo suporte e cujo acionamento seja individualizado.

5 Condições específicas

5.1 Sinalização

5.1.1 Os locais destinados aos extintores portáteis e sobre rodas devem ser sinalizados para facilitar as suas localizações.

5.1.2 Os extintores portáteis e sobre rodas deverão ser sinalizados de acordo com o que estabelece a Norma Técnica específica.

5.2 Certificação, validade e garantia

5.2.1 Os extintores devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade concedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro).

5.2.2 Para efeito de vistoria, o prazo de validade da carga e a garantia de funcionamento dos extintores portáteis e sobre rodas deve ser aquele estabelecido pelo fabricante, se novo, ou pela empresa de manutenção certificada pelo Inmetro e Credenciada pelo Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, se recarregado.

5.3 Manutenção

5.3.1 Os requisitos normativos referentes a inspeção, manutenção e recarga de extintores, devem obedecer ao que prescreve a Norma Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas que trata do assunto.