



CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (SCIP)

INSTRUTOR: MAJ BM EURICO

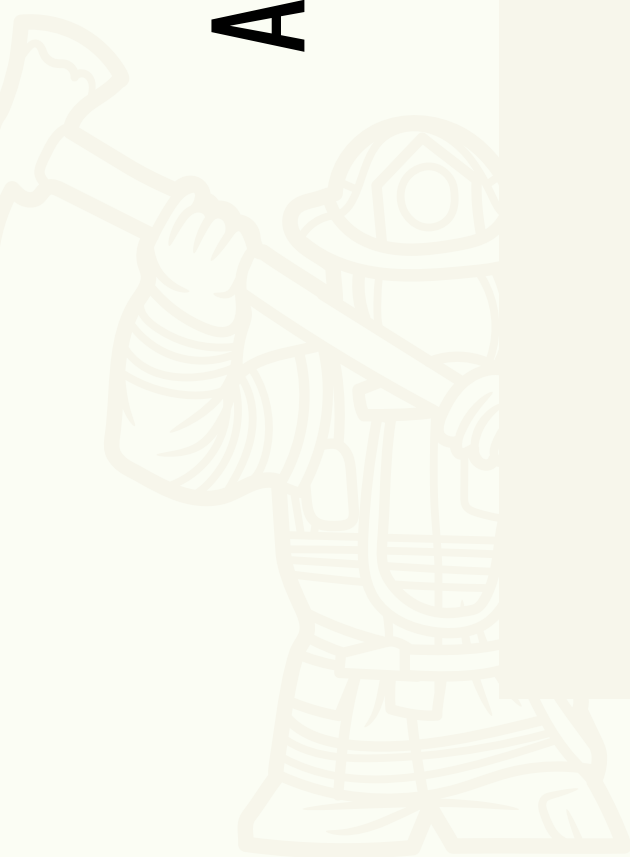


AULA 03

Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos - CAS

OBJETIVOS DA AULA

- Discorrer sobre medidas de proteção ativa contra incêndio.
- Apresentar os principais tipos de proteção ativa contra incêndio.





Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos - CAS

PROTEÇÃO ATIVA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO





INTRODUÇÃO

- A proteção ativa contra incêndio envolve medidas de segurança que dependem de uma ação inicial para o seu funcionamento, seja ela manual ou automática (NT 03 – CBMAC).
- Com a proteção ativa já temos mais familiaridade porque ela é composta por elementos já conhecidos no nosso dia-a-dia em edifícios, espaços públicos e de eventos como os extintores, os hidrantes, os sprinklers e os meios de aviso e alerta.



PROTEÇÃO ATIVA NA SCIP

SERÁ ABORDADO:

- Sinalização de Emergência;
- Iluminação de Emergência;
- Extintores de Incêndio;
- Alarme de Incêndio;
- Detecção de Incêndio;
- Hidrantes e Mangotinhos;
- Chuveiros Automáticos (sprinklers);
- Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA).



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NT-20)

- Conjunto de sinais visuais que indicam, de forma rápida e eficaz, a existência, a localização e os procedimentos referentes a saídas de emergência, equipamentos de segurança contra incêndios e riscos potenciais de uma edificação ou áreas relacionadas a produtos perigosos (NT – 03 CBMAC).
- A sinalização de emergência faz uso de símbolos, mensagens e cores, definidos em norma, que devem ser alocados convenientemente no interior da edificação e áreas de risco, segundo critérios específicos (NT – 20 CBMAC).



CLASSIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NT-20)

- **Sinalização básica:** Conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar.

PROIBIÇÃO

Visa proibir e coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento.

ALERTA

Visa alertar para áreas e materiais com potencial de risco de incêndio, explosão, choques elétricos e contaminação por produtos perigosos.

ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

Visa indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso.

EQUIPAMENTOS

Visa indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndios e alarme disponíveis no local.



CLASSIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NT-20)

- Sinalização básica:

PROIBIÇÃO



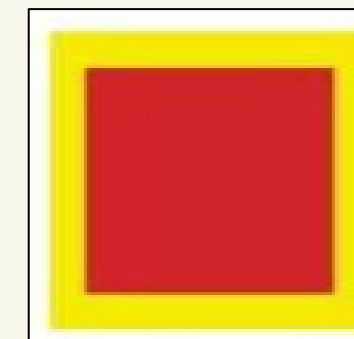
ALERTA



**ORIENTAÇÃO E
SALVAMENTO**



EQUIPAMENTOS





CLASSIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NT-20)

- **Sinalização complementar:** é o conjunto de sinalização composto por faixas de cor ou mensagens complementares à sinalização básica, porém, das quais esta última não é dependente. Esta sinalização tem a finalidade de **complementar**:
- A indicação continuada de rotas de saída;
- A Indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída;
- Mensagens específicas escritas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.
- Circunstâncias específicas em uma edificação ou áreas de risco, por meio de mensagens escritas.
- A existência de obstáculos nas rotas de fuga, tais como: pilares, arestas de paredes e vigas, desníveis de piso e etc.



MENSAGENS ESCRITAS (NT-20)

Código	Símbolo	Significado	Forma e Cor	Aplicação
M1	Esta edificação possui os seguintes Sistemas de Segurança contra Incêndio: - Extintores de incêndio - Iluminação de emergência - Sinalização de emergência - Saída de emergência - Brigada de incêndio - Segurança estrutural nas edificações - Controle de materiais de acabamento - Alarmes de incêndio - Hidrantes Edificação em Estrutura de Concreto e Cobertura Metálica Em caso de emergência: Ligue 193 - Corpo de Bombeiros Ligue 190- Polícia Militar	Indicação dos sistemas de segurança contra incêndio da edificação	Forma: retangular Fundo: verde Texto: branco ou fotoluminescente Altura mínima da letra: 10 mm	Na entrada principal da edificação Nível: intermediário
M2	LOTAÇÃO MÁXIMA 00 PESSOAS SENTADAS 00 PESSOAS EM PÉ	Indicação de lotação máxima admitida no recinto de reunião de público	Forma: retangular Fundo: verde Texto: branco ou fotoluminescente Altura mínima da letra: 30 mm	Nas entradas principais dos recintos de reunião de público Nível: intermediário



SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE EMERGÊNCIA

A sinalização complementar de indicação de obstáculos ou de riscos nas circulações das rotas de saída deve ser implantada toda vez que houver uma das seguintes condições:

- Desnível de piso;
- Rebaixo de teto;
- Outras saliências resultantes de elementos construtivos ou equipamentos que reduzam a largura das rotas de saída, prejudicando a sua utilização;
- Elementos translúcidos e transparentes, tais como vidros, utilizados em esquadrias destinadas a portas e painéis (com função de divisórias ou de fachadas, desde que não assentadas sobre muretas com altura mínima de 1 m).



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: GENERALIDADES

- As formas geométricas, dimensões, cores, fontes e tamanho de fontes das placas que compõem a sinalização de emergência são previstas expressamente nos anexos da NT-20;
- As sinalizações básicas de emergência destinadas à orientação e salvamento, e equipamentos de combate a incêndio devem possuir **efeito fotoluminescente**;
- As sinalizações complementares de indicação continuada das rotas de saída e de indicação de obstáculos devem possuir **efeito fotoluminescente**;
- Os equipamentos de origem estrangeira, instalados na edificação, utilizados na segurança contra incêndio, devem possuir as orientações necessárias à sua operação na língua portuguesa.



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: GENERALIDADES

- As sinalizações de alerta e de proibição apropriada devem ser instaladas em local visível e a uma altura de 1,8 m medida do piso acabado à base da sinalização, distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas possa ser claramente visível de qualquer posição dentro da área, distanciadas em no máximo 15 m entre si.



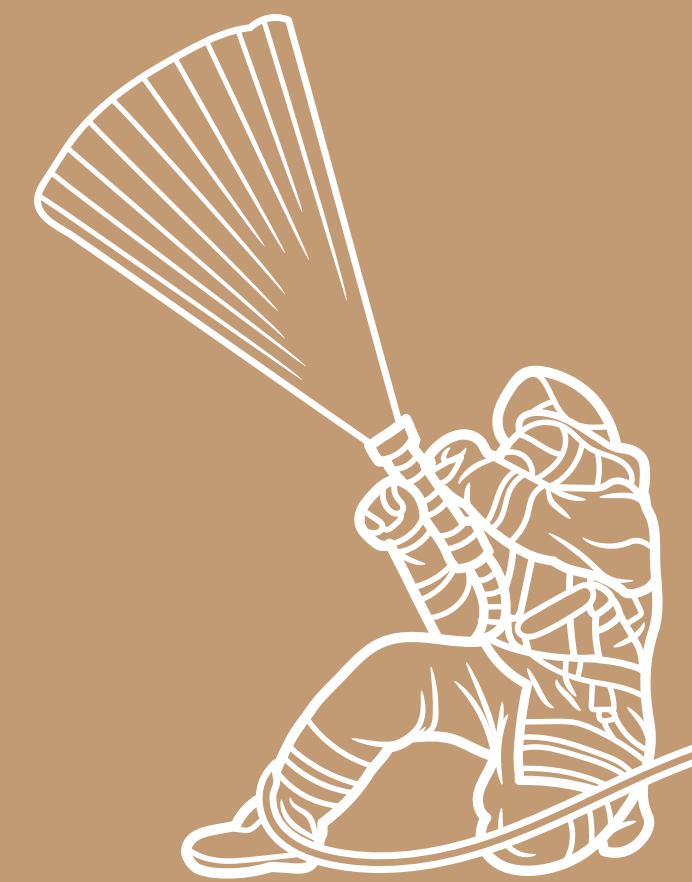
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: GENERALIDADES

- A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,8 m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado. Ainda:
 - Quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;



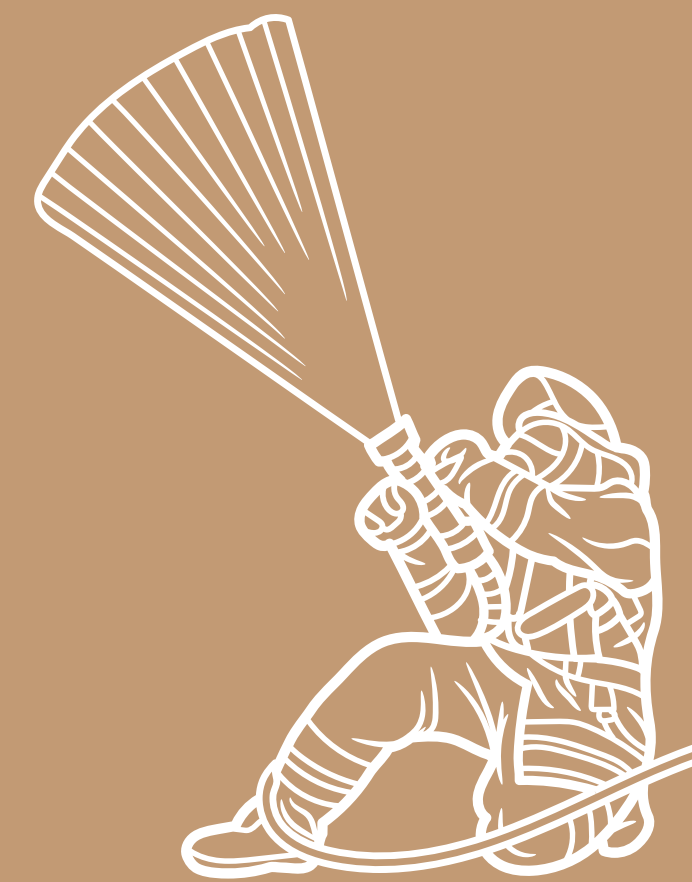
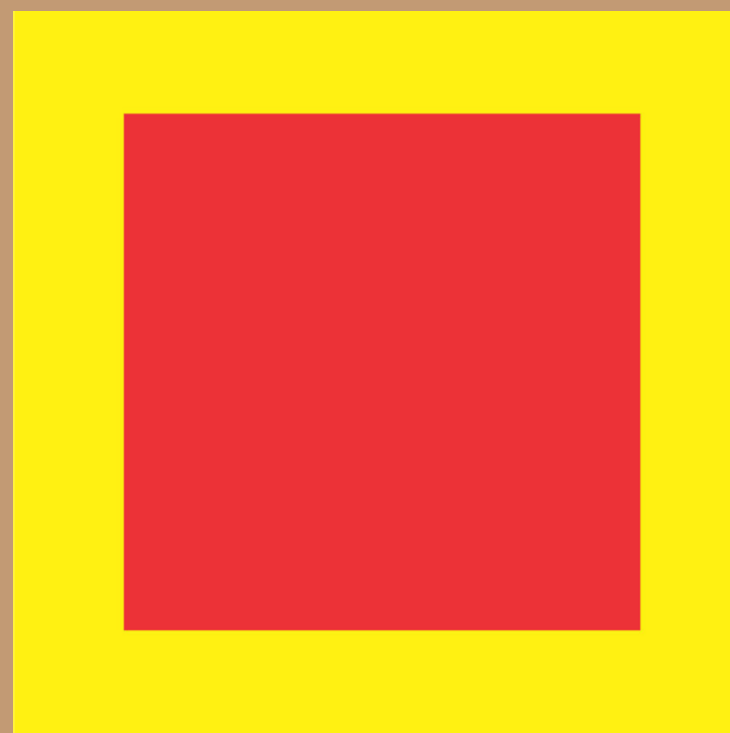


A SINALIZAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES E HIDRANTES É OBRIGATÓRIA?





Quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio instalados **em** garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo deve ser implantada também a sinalização de piso.





SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: CONSIDERAÇÕES NO PSCIP

- O projeto executivo de sinalização de emergência, quando elaborado, deve ser constituído de memoriais descritivos do sistema de sinalização e de plantas-baixa da edificação onde constem os tipos e dimensões das sinalizações apropriadas à edificação, conforme indicação da Norma.
- Deve ainda constar no projeto uma legenda contendo todos os símbolos adotados em conformidade com o Anexo B da NT-20, bem como, o quadro de quantidades de placas de sinalização discriminados por tipo e dimensões.
- Ter indicação expressa do **efeito fotoluminescente** das placas que compõem a sinalização de emergência.



ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NT-18)

- Sistema que permite clarear áreas escuras de passagens, horizontais e verticais, incluindo áreas de trabalho e áreas técnicas de controle de restabelecimento de serviços essenciais e normais, **na falta de iluminação convencional** (NT – 03 CBMAC).
- A iluminação de emergência se destina a substituir a iluminação artificial normal, que pode falhar em caso de incêndio, por isso deve ser alimentada por baterias ou por blocos geradores de acionamento automático e imediato, a partir da falha do sistema de alimentação normal de energia.





TIPOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NT-18)

- **Iluminação de aclaramento:** sistema composto por dispositivos de iluminação de ambientes para permitir a saída fácil e segura das pessoas para o exterior da edificação, bem como proporcionar a execução de intervenção ou garantir a continuação do trabalho em certas áreas, em caso de interrupção da alimentação normal. (NT – 03 CBMAC).
- **Iluminação de balizamento (ou de sinalização):** iluminação de sinalização com símbolos e/ou letras que indicam a rota de saída que pode ser utilizada neste momento (NT – 03 CBMAC).





ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: **NOVIDADE!**

- A atualização da NT-18 em 2025 trouxe a previsão de fluxo luminoso mínimo de luminárias de emergência considerando seu ponto de instalação x distâncias (no teto ou na parede x entre luminárias), isso quer dizer que as antigas luminárias por bloco autônomo que possuíam um fluxo luminoso baixo não são mais aceitas como luminárias de emergência pelo setor técnico da Corporação, sendo preferíveis as do tipo farolete.





NT 21: EXTINTORES DE INCÊNDIO

- Extintores portáteis: Os que podem ser transportados manualmente, sendo que sua massa (peso) total não pode exceder 20 kg.
- Extintores sobre rodas: São aqueles sobre rodas, cuja massa (peso) total não pode ultrapassar 250 kg e sua operação e transporte sejam realizados por um único operador.





EXTINTORES SOBRE RODAS

- Extintores sobre rodas devem ser considerados para a proteção de edificações e áreas de risco quando a avaliação mostrar:
 - Áreas em que estão presentes altos riscos;
 - Limitada disponibilidade de pessoal, requerendo, assim, um extintor que possua alta vazão, maior alcance de jato e maior capacidade extintora.
- 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.



TIPOS DE EXTINTORES PORTÁTEIS

- Extintor do tipo água: indicado para incêndios classe A;
- Extintor do tipo espuma: indicado para incêndios da classe A e B;
- Extintor de gás carbônico (CO_2): indicado para incêndios classe C;
- Extintor do tipo pó químico seco - PQS (BC) ou (ABC): utilizados em incêndios de classe B, mas também pode ser utilizado nas classes A e C (a depender);
- Extintor de Halon - para classes A, B e C;
- Extintor do tipo pó químico seco especial para classe D;
- Extintor do tipo pó químico seco especial para classe K.





AGENTES EXTINTORES

Classe do fogo	Água	Espuma Química	Espuma Mecânica	Gás Carbônico (CO2)	Pó B/C	Pó A/B/C
A	(A)	(A)	(A)	(NR)	(NR)	(A)
B	(P)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
C	(P)	(P)	(P)	(A)	(A)	(A)
D	Deve ser verificada a compatibilidade entre o metal combustível e o agente extintor					

(A) Adequado à classe do fogo.

(P) Proibido a classe do fogo.

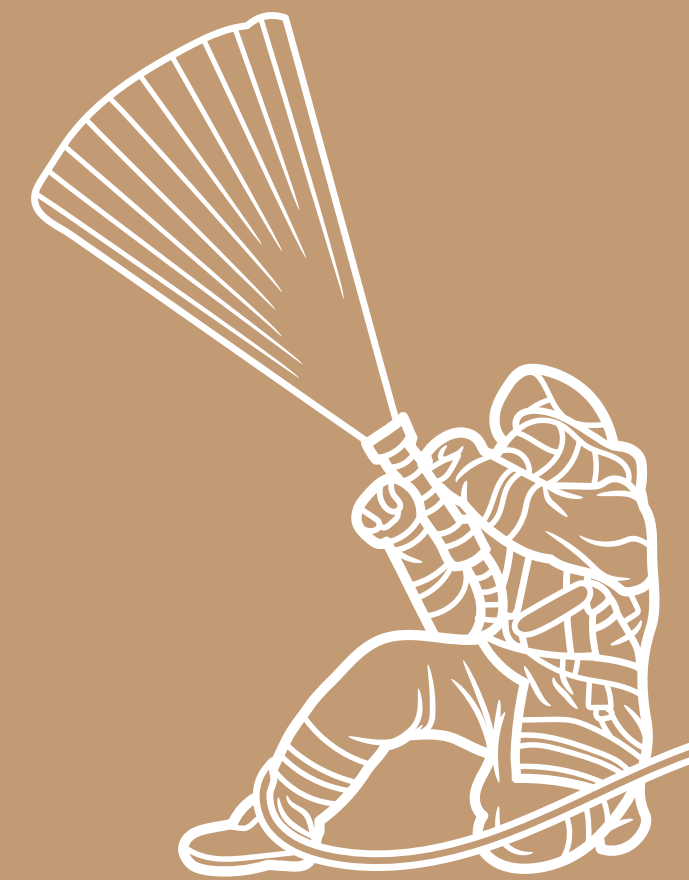
(NR) Não recomendável à classe de fogo.

* Extintores de espuma química estão atualmente em desuso.



TODO EXTINTOR PORTÁTIL POSSUI MANÔMETRO?

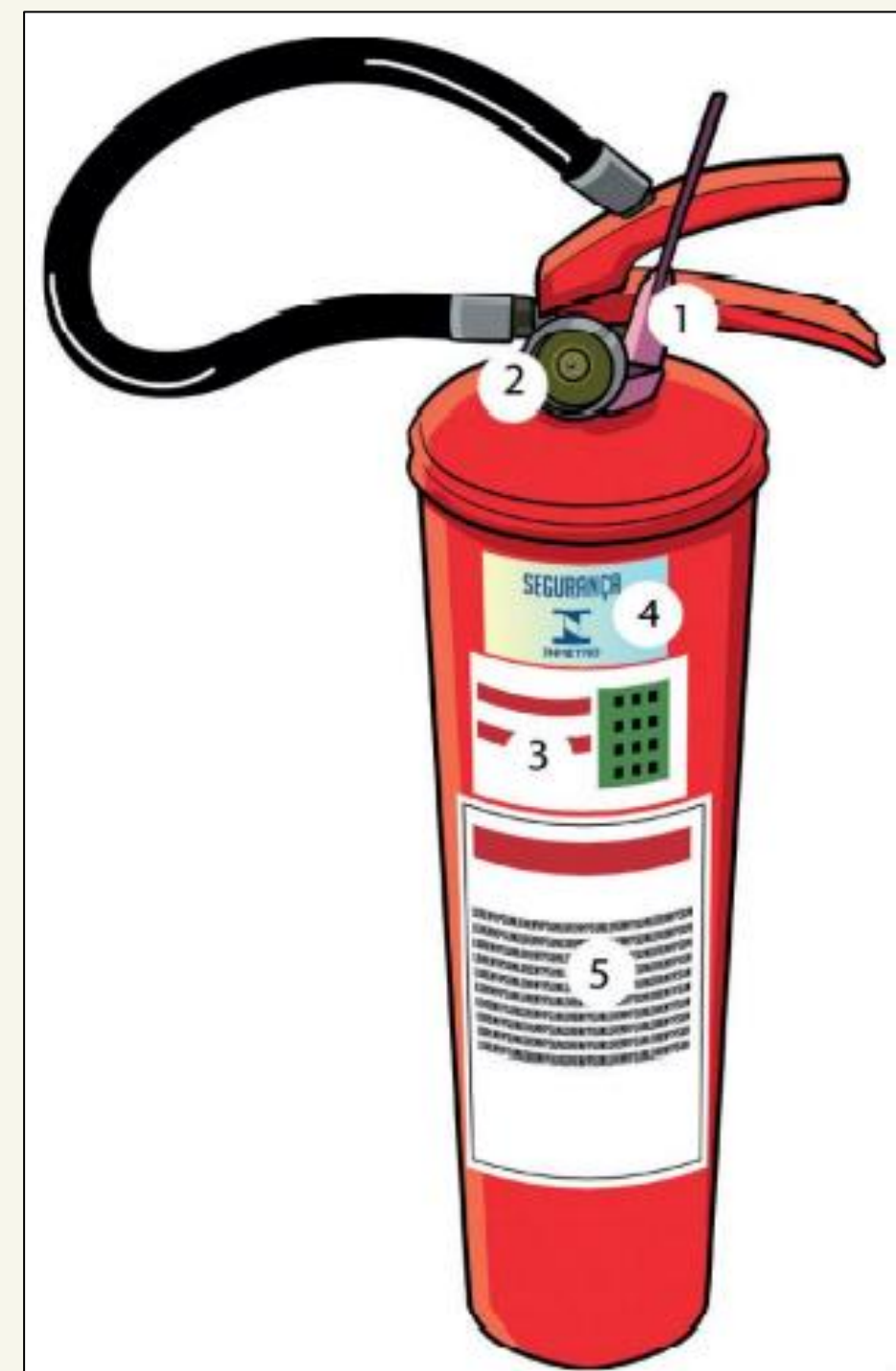
NÃO. EXTINTORES DE CO₂ NÃO POSSUEM MANÔMETRO!





ITENS OBRIGATÓRIOS

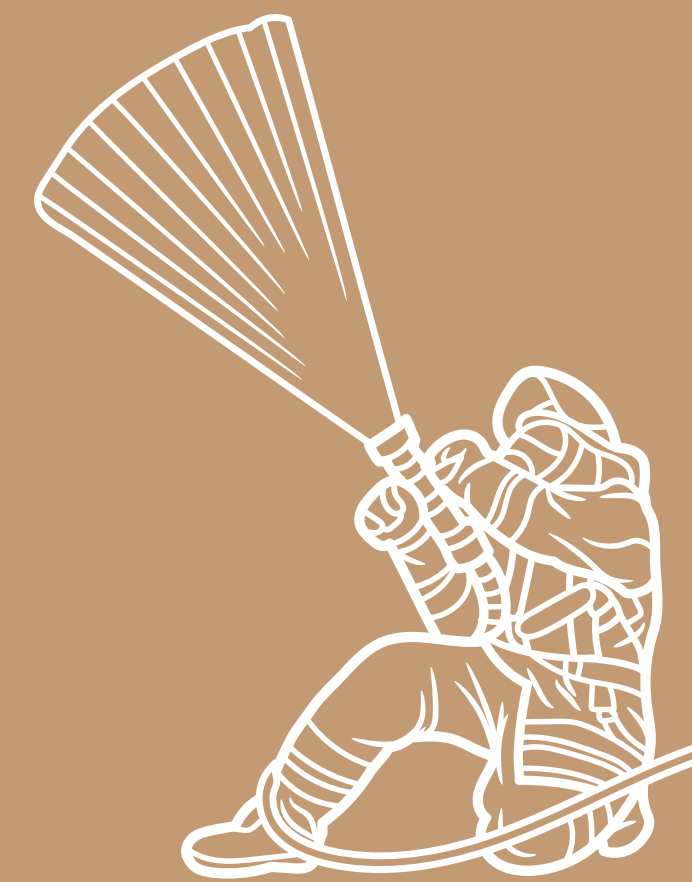
- 1: Lacre de vedação;
- 2: Anel de identificação da manutenção;
- 3: Etiqueta de garantia;
- 4: Selo do INMETRO;
- 5: Quadro de instruções.





A COR DO LACRE DE VEDAÇÃO E DO ANEL DE
IDENTIFICAÇÃO DA MANUTENÇÃO DEVE SER A
MESMA ?

SIM!





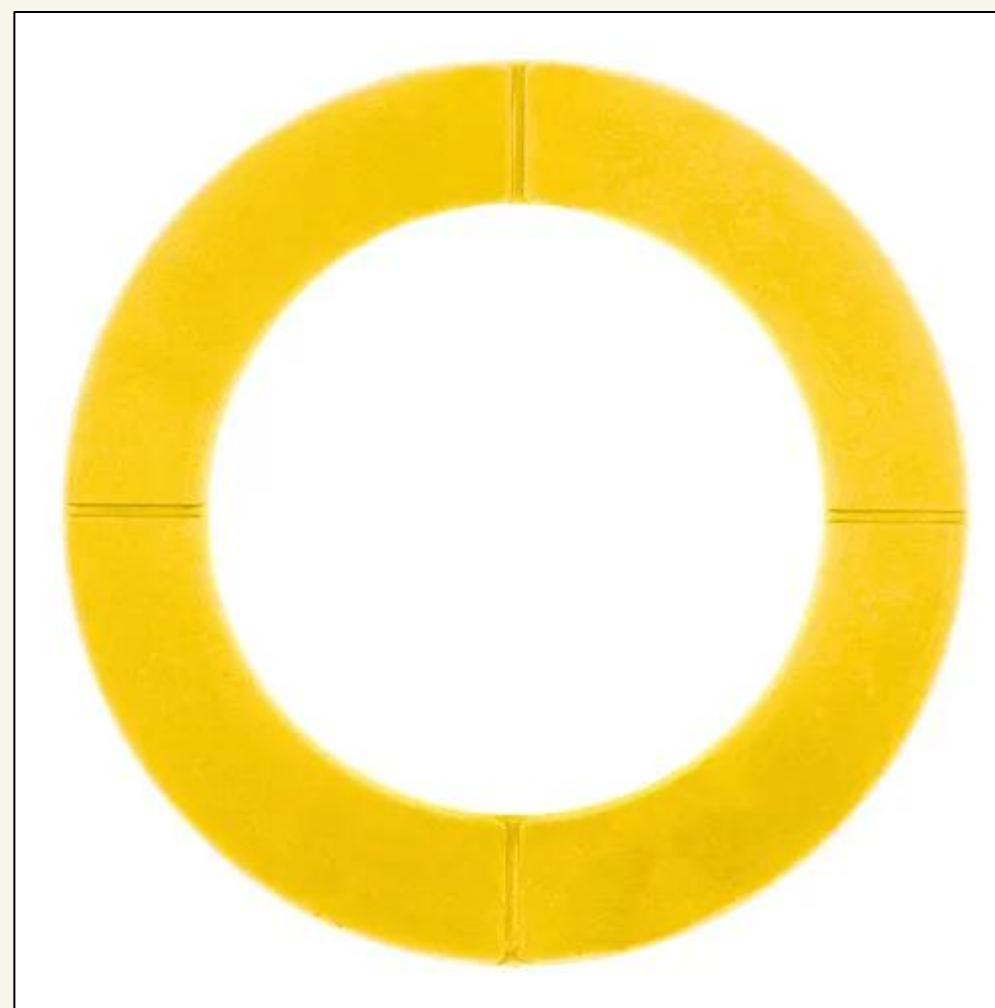
Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos - CAS



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-INMETRO

Portaria n.º 412, de 24 de outubro de 2011.



**PARA O ANO DE 2026
A COR DO LACRE E DO
ANEL DO EXTINTOR É
AMARELA.**



ETIQUETA DE GARANTIA

- Manutenção de primeiro nível: Manutenção que pode ser executada no lugar onde o extintor está instalado, geralmente efetuada no ato da inspeção (verifica-se mangueira, manômetro, lacre, anel e demais componentes).
- Manutenção de segundo nível: Manutenção que requer execução de serviços com equipamentos e local apropriado, por pessoal habilitado (recarga e manutenção das peças - anual).
- Manutenção de terceiro nível: Teste Hidrostático (de 5 em 5 anos).

PRÓXIMA MANUTENÇÃO II NÍVEL					
JAN	FEV	MAR	ABR	17	
MAI	JUN	JUL	AGO	18	
SET	OUT	NOV	DEZ	19	

PRÓXIMA INSPEÇÃO TÉCNICA					
JAN	FEV	MAR	ABR	17	
MAI	JUN	JUL	AGO	18	
SET	OUT	NOV	DEZ	19	

PERÍODO MÁXIMO PARA PRÓXIMA MANUTENÇÃO DE TERCEIRO NÍVEL / TESTE HIDROSTÁTICO

17	18	19	20	21	22
----	----	----	----	----	----

DADOS DO CLIENTE	
TERMO DE GARANTIA 1 - GARANTIA VÁLIDA ATÉ A DATA DESCRITA NO QUADRO AO LADO. 2 - O OPERADOR DEVERÁ ESTAR DEVIDAMENTE TREINADO / ORIENTADO. 3 - A INSPEÇÃO MENSAL DEVE SER FEITA PELO PROPRIETÁRIO DO EXTINTOR CONFORME NR 23 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO.	
SUSPENSÃO DA GARANTIA * VIOLAÇÃO DO SELO DO INMETRO E INUTILIZAÇÃO DESTES TERMOS. * ROMPIMENTO DO ANEL E DO LACRE PLÁSTICO DE INVOLABILIDADE. * PELO MAU USO DO EQUIPAMENTO E INSTALAÇÃO INADEQUADA. * EVENTUAIS QUEDAS OU DANOS NO EQUIPAMENTO.	
SERVIÇO REALIZADO	1º 2º 3º
MANUTENÇÃO NÍVEL:	INSPEÇÃO:



SELO DO INMETRO

Faixa holográfica

Novo selo com cor predominante vermelha

Número do selo

Número da licença

Dados do fabricante com CNPJ



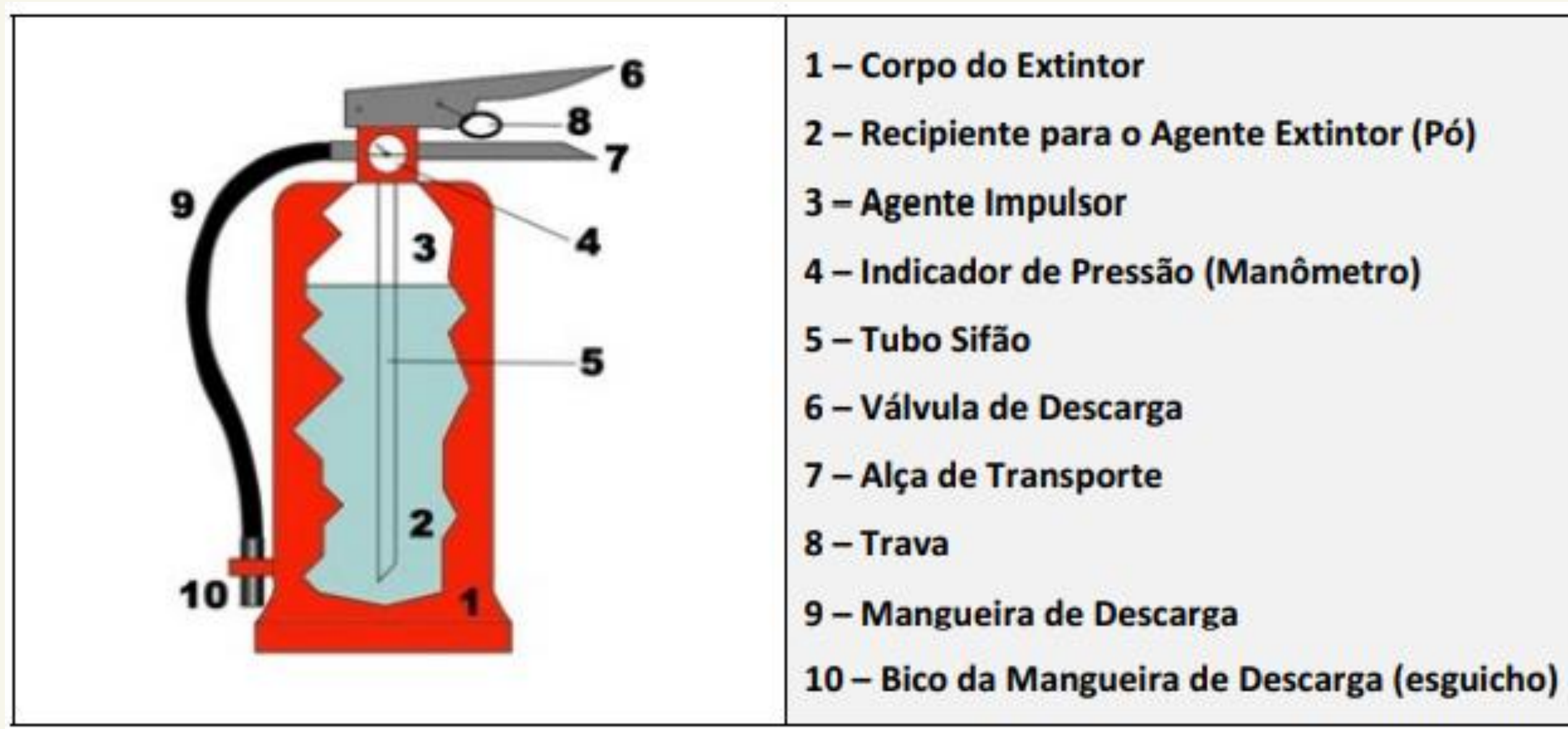


QUADRO DE INSTRUÇÕES

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ - NBR 10.721				
CAPAC. EXTINTORA				
☐ 1 A ☐ 2 A ☐ 3 A				
☐ 4 A ☐ 6 A ☐ 10 A				
☐ 10 BC ☐ 20 BC ☐ 30 BC				
☐ 40 BC ☐ 60 BC ☐ 80 BC				
☐				
MODELO				
☐ PORTÁTIL				
☐ SOBRE RODAS				
CARGA NOMINAL Kg				
☐ 2	☐ 4	☐ 6	☐ 8	
☐ 12	☐ 20	☐ 30	☐ 50	
☐				
PARA USO EM FOGO CLASSE A - B - C				
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO				
				1 USE O EXTINTOR NA POSIÇÃO VERTICAL.
				2 PUXE A TRAVA ROMPENDO O LACRE.
				3 APERTE O GATILHO ATÉ O FIM.
				4 DIRIJA O JATO À BASE DO FOGO.
MANUTENÇÃO				
1 - REALIZAR A(S) INSPEÇÕES, MANUTENÇÕES, RECARGA, TRANSPORTE, DESCARTE, CONSERVAÇÃO E VISTORIA NO EXTINTOR CONFORME ESPECIFICADO NA ETIQUETA AUTO ADESIVA DE GARANTIA APOSTA NO CORPO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO.				
2 - RECARREGAR, QUANDO APLICÁVEL, IMEDIATAMENTE APÓS O USO OU TÉRMINO DA GARANTIA. SE O PONTEIRO DO MANÔMETRO ESTIVER NA FAIXA "VERMELHA" OU "RECARREGAR" LEVAR IMEDIATAMENTE O EXTINTOR A UMA OFICINA DE SERVIÇO REGISTRADA.				
FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10 à 50° C				
GÁS EXPELENTE: N ₂ (NITROGÊNIO)				
CARGA DE PÓ QUÍMICO A BASE DE MONOFOSFATO DE AMÔNIA 55% MIN				
PRESSÃO NORMAL DE CARREGAMENTO: 10,5 Kgf/cm ² a 20° C				

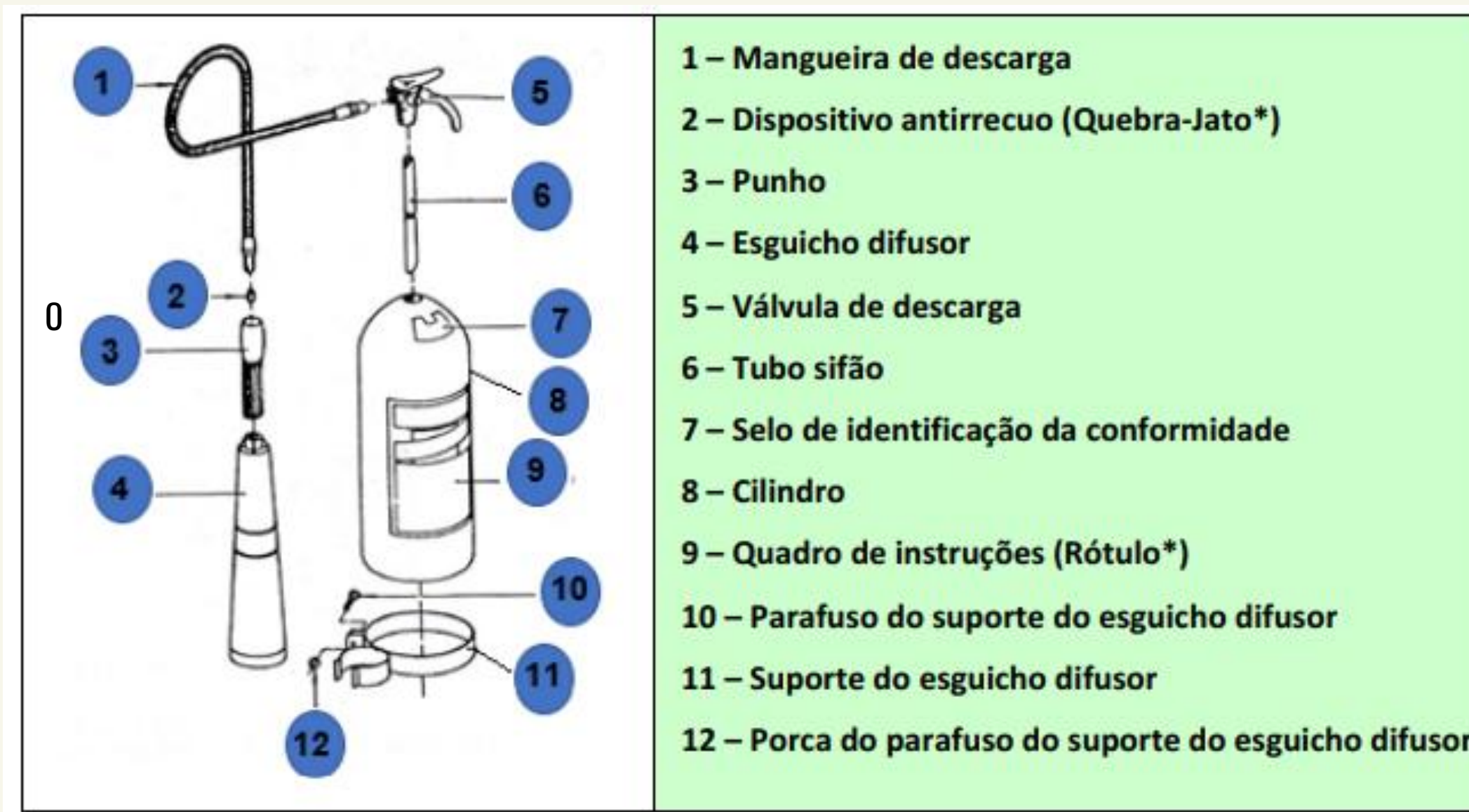


PARTES DE UM EXTINTOR DO TIPO PQS





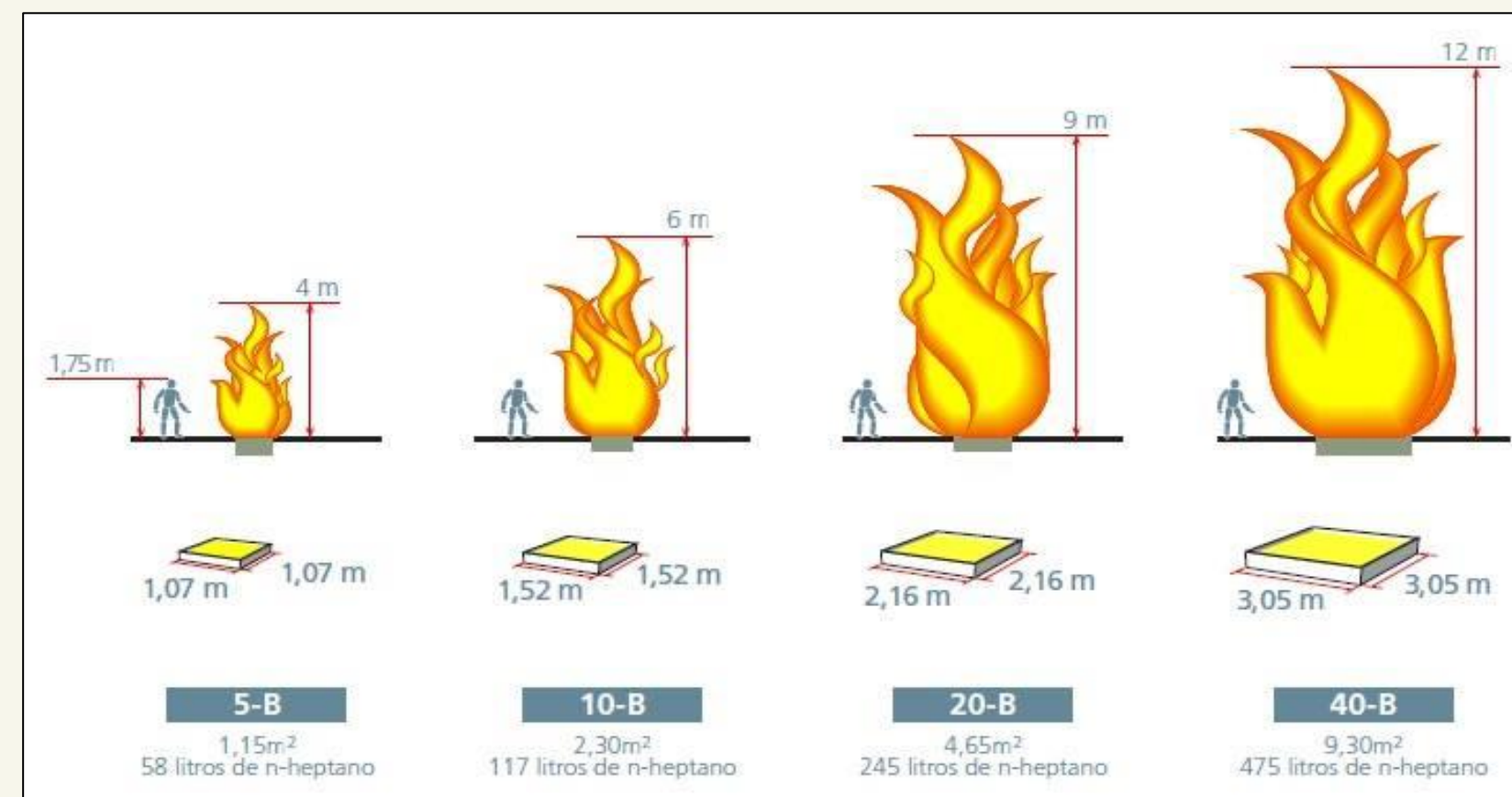
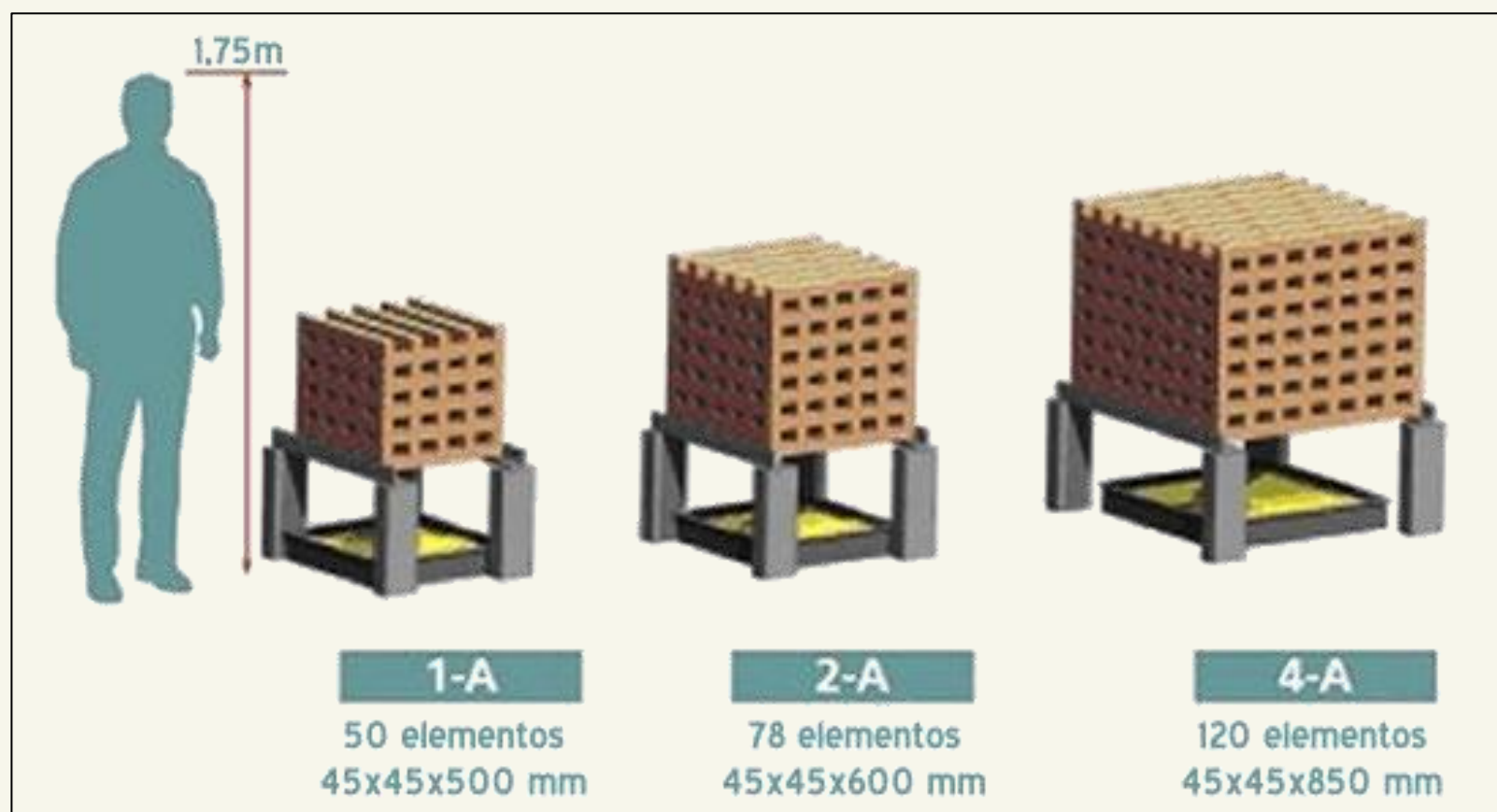
PARTES DE UM EXTINTOR DO TIPO CO₂





CAPACIDADE EXTINTORA

- Capacidade extintora é uma das formas de medir o poder de extinção de fogo de um extintor, e é obtida por meio de um ensaio normalizado, de acordo as normas ABNT NBR 15808 (extintores de incêndio portáteis) e ABNT NBR 15809 (extintores de incêndio sobre rodas).
- São realizados ensaios de fogo em engradados de madeira para classe de fogo A, ensaios de fogo em líquido inflamável para classe de fogo B e ensaios de condutividade elétrica classe de fogo C.





CAPACIDADE EXTINTORA – EQUIVALÊNCIA DE EXTINTORES

MODELO	PORTÁTEIS		SOBRE RODAS	
AGENTE EXTINTOR	CARGA (KG - L)	CAPACIDADE EXTINTORA	CARGA (KG - L)	CAPACIDADE EXTINTORA
ÁGUA	10 L	2: A	75 L	10: A
ESPUMA MECÂNICA	9 L	2:A 10 B	50 L	6: A 40: B
CO ₂	2 kg	2:B C	10 kg	5:B C
	4 kg	5:B C	25 kg	10:B C
	6 kg	5:B C	50 kg	10:B C
PQS - BC	4 kg	10:B C	20 kg	20:B C
	6 kg	10:B C	50 kg	30:B C
	8 kg	10:B C		
	12 kg	20:B C	100 kg	40:B C
PQS - ABC	4 kg	2: A 20 B C	20 kg	6:A 40 B C
	6 kg	2: A 20 B C		
	8 kg	3: A 30 B C		
	12 kg	4:A 40 B C		



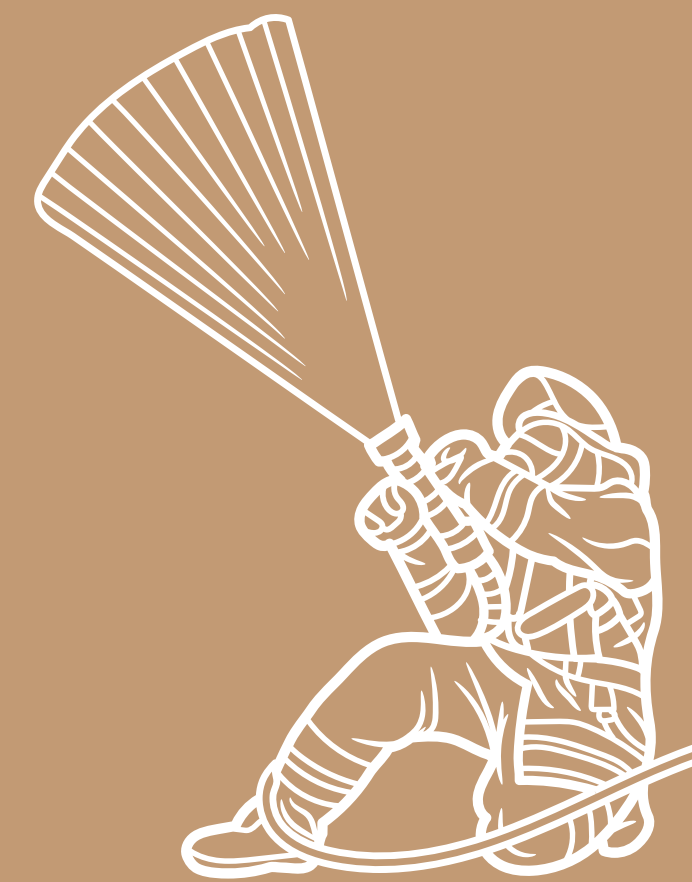
CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA DOS EXTINTORES PORTÁTEIS

- **Carga d'água:** um extintor com capacidade extintora de no mínimo 2-A;
- **Carga de espuma:** um extintor com capacidade extintora de no mínimo 2-A:10-B;
- **Carga de dióxido de carbono (CO₂):** um extintor com capacidade extintora de no mínimo 5-B:C;
- **Carga de pó BC:** um extintor com capacidade extintora de no mínimo 10-B:C;
- **Carga de Pó ABC:** um extintor com capacidade extintora de no mínimo 2-A:20-B:C;
- **Carga de compostos halogenados:** um extintor com capacidade extintora de no mínimo 5B:C.



É OBRIGATÓRIO POSSUIR EXTINTOR DE INCÊNDIO EM VEÍCULO DE PASSEIO?

Não. Desde 2015 (Resolução CONTRAN 556/2015) passou a ser facultativo. No entanto para veículos comerciais, como ônibus, van ou caminhões a obrigatoriedade se manteve.





INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES PORTÁTEIS

- Quando os extintores forem instalados em paredes ou divisórias, a altura de fixação do suporte deve variar no máximo entre 1,6 m do piso, e de forma que a parte inferior do extintor permaneça no mínimo a 0,1 m do piso acabado;
- Os extintores não devem ser instalados em escadas. Devem estar desobstruídos e devidamente sinalizados de acordo com o estabelecido na NT 20;
- É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura recomendada entre 0,10 m e 0,20 m do piso.





INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES PORTÁTEIS

- Cada pavimento deve possuir no mínimo duas unidades extintoras, sendo uma para incêndio classe A e outra para incêndio classes B e C, ou apenas um extintor do tipo ABC.
- Os mezaninos com área não superior a 50m² estão dispensados da instalação de extintor desde que o extintor do pavimento inferior atenda todo o mezanino em termos de distância máxima a percorrer.
- Os extintores de incêndio devem ser adequados à classe de incêndio predominante dentro da área de risco a ser protegida, de forma que sejam intercalados na proporção de dois extintores para o risco predominante, e um para a proteção do risco secundário.



INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES PORTÁTEIS

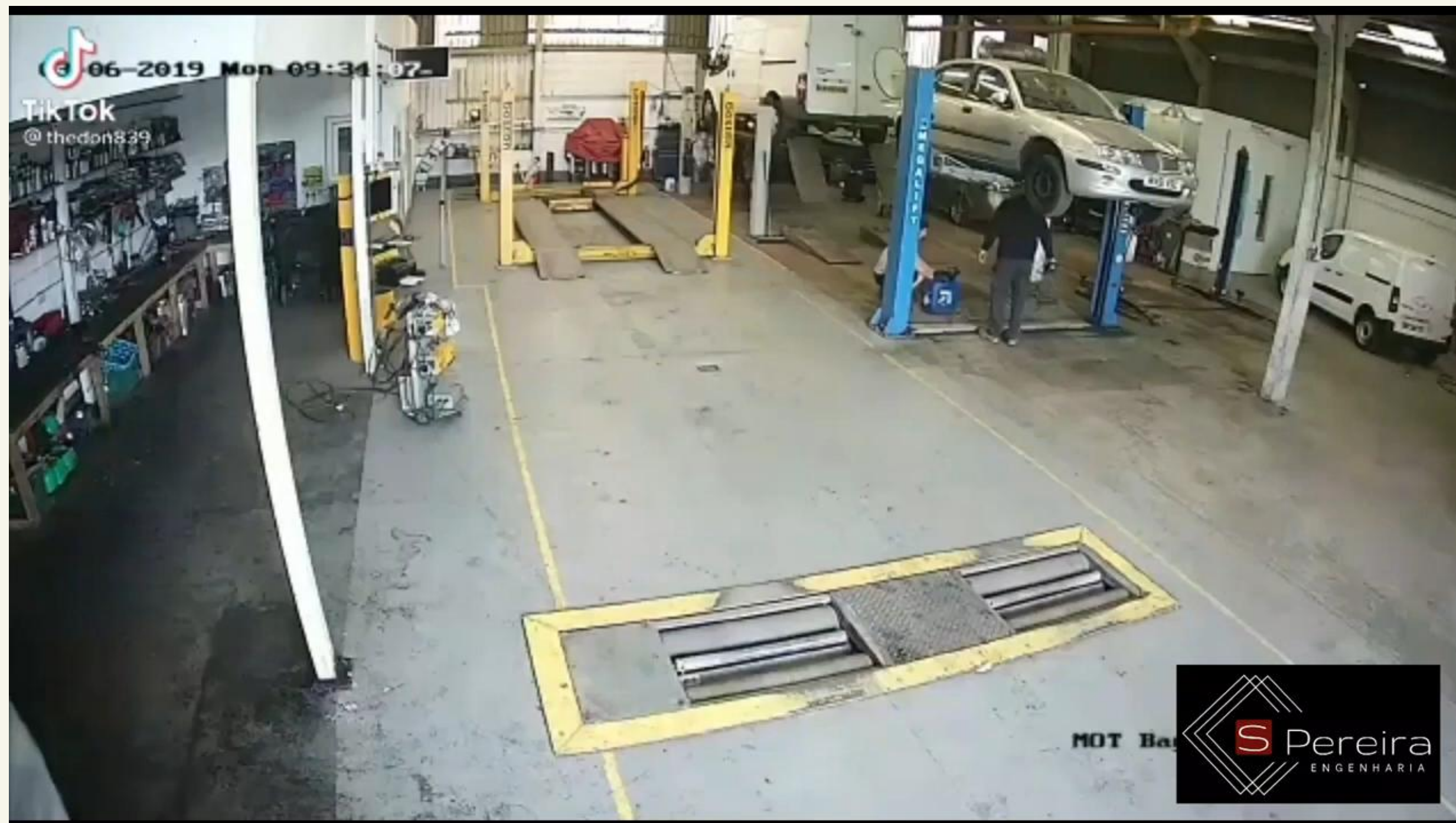
- São aceitos extintores com acabamento externo em material cromado, latão, metal polido, entre outros, desde que possuam marca de conformidade expedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.
- Quando os extintores de incêndio forem instalados em abrigos embutidos em parede ou divisória, além da sinalização, deve existir uma superfície transparente que possibilite a visualização do extintor no interior do abrigo.





INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES PORTÁTEIS

- Em locais de riscos especiais, devem ser instalados extintores de incêndio próprios, independentemente da proteção geral da edificação ou risco, tais como:
 - Casa de caldeira; Casa de bombas; Casa de força elétrica; Casa de máquinas;
 - Galeria de transmissão; Incinerador; Elevador (casa de máquinas);
 - Ponte rolante; Escada rolante (casa de máquinas);
 - Quadro de redução para baixa tensão; Transformadores;
 - Contêineres de telefonia;
 - Outros que necessitem de proteção adequada.



DA SÉRIE: JOGO DOS 7 ERROS

<https://www.youtube.com/watch?v=KwhNCA7ASuc>



INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES PORTÁTEIS

- Deve ser instalado pelo menos um extintor de incêndio a não mais de **5 m** da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos.
(IMPORTANTE);
- Para proteção por extintores de incêndio em instalações de líquidos inflamáveis e combustíveis, gás liquefeito de petróleo, gás natural, comércios de fogos de artifícios, helipontos e heliportos além de pátio de contêineres, devem ser seguidas, respectivamente, as NT 25, NT 28, NT 29, NT 30, NT 31 e NT 36.



CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Devem estar em total condição de operação;
- Devem estar completamente carregados (caso tenham sido usados, mesmo que pouco, devem ir para manutenção);
- Devem ser instalados nos locais designados pelo projeto;
- Devem ser facilmente acessíveis e prontamente disponíveis;
- Não podem ser obstruídos (seja por mercadorias, mesas, cadeiras, armários, veículos, entre outros);
- Devem estar instalados em local que haja a menor possibilidade possível de ter o acesso bloqueado pelo fogo;





MOMENTO CURIOSIDADE – PREÇO DE COMPRA (INTERNET)



Extintor 4KG 20BC

R\$ 173,72

fdmextintores.com.br

Frete não incluído



Extintor 6 kg Pqs 20BC

R\$ 199,80

fdmextintores.com.br

Frete não incluído



Extintor 4kg Resil Pó ABC

R\$ 256,49

[R&A Extintores](#)

Frete não incluído

[Comparar preços de 5 ou mais lo...](#)



Extintor 6kg Resil R916 Pó Abc

R\$ 300,00

[Produtos Náuticos](#)

Entrega de R\$ 12,00



MOMENTO CURIOSIDADE – PREÇO DE COMPRA (INTERNET)



Extintor De Incêndio Resil Água
10 L

R\$ 151,99

[R&A Extintores](#)

Frete não incluído



Extintor De Incêndio Co2 6 Kg-
Dióxido De Carbono Mocelin

R\$ 609,00

[Mercado Livre](#)

Frete não incluído



EXTINTOR CLASSE K
PORTÁTIL 6 LITROS

R\$ 3.039,99

[R&A Extintores](#)



Extintor Classe D 9kg

R\$ 2.421,00

[Shopfire](#)



MOMENTO CURIOSIDADE – PREÇO DE RECARGA (INTERNET)



Extintor Ap 10 Litros Recarga

por R\$ 60,00

COMPRAR



Extintor Co2 6kg Bc - Recarga

por R\$ 90,00

COMPRAR



Extintor Pqs 4kg Bc - Recarga

por R\$ 60,00

COMPRAR



Extintor Pqs 6kg Bc - Recarga

por R\$ 75,00

COMPRAR



MOMENTO CURIOSIDADE – PREÇO (LOJAS ACRE PARA 2025)

DISCRIMINAÇÃO	PREÇO COMPRA		PREÇO RECARGA	
	MAIS BARATO	MAIS CARO	MAIS BARATO	MAIS CARO
PQS ABC – 4 KG	250 R\$	270 R\$	70 R\$	80 R\$
PQS ABC – 6 KG	290 R\$	300 R\$	90 R\$	90 R\$
PQS ABC – 8 KG	330 R\$	350 R\$	120 R\$	130 R\$
ÁGUA – 10 L	200 R\$	230 R\$	80 R\$	100 R\$
CO ₂ – 4 KG	450 R\$	480 R\$	200 R\$	210 R\$
CO ₂ – 6 KG	500 R\$	530 R\$	250 R\$	250 R\$
PQS ABC - 20 KG (CARRETINHA)	1400 R\$	1550 R\$	400 R\$	400 R\$

* OBS: Demais modelos de extintores são comprados por encomenda.



DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (NT-19)

- Sistemas de detecção e alarme de incêndio são destinados à segurança da vida e devem ser projetados e instalados para fornecer indicação e aviso em caso de incêndio.
- O sistema de detecção e alarme de incêndio deve alertar os ocupantes de edificações e convocar ajuda apropriada em tempo adequado para permitir que os ocupantes tenham tempo suficiente para se dirigirem a um local seguro para que as operações de salvamento e resgate possam ser feitas.

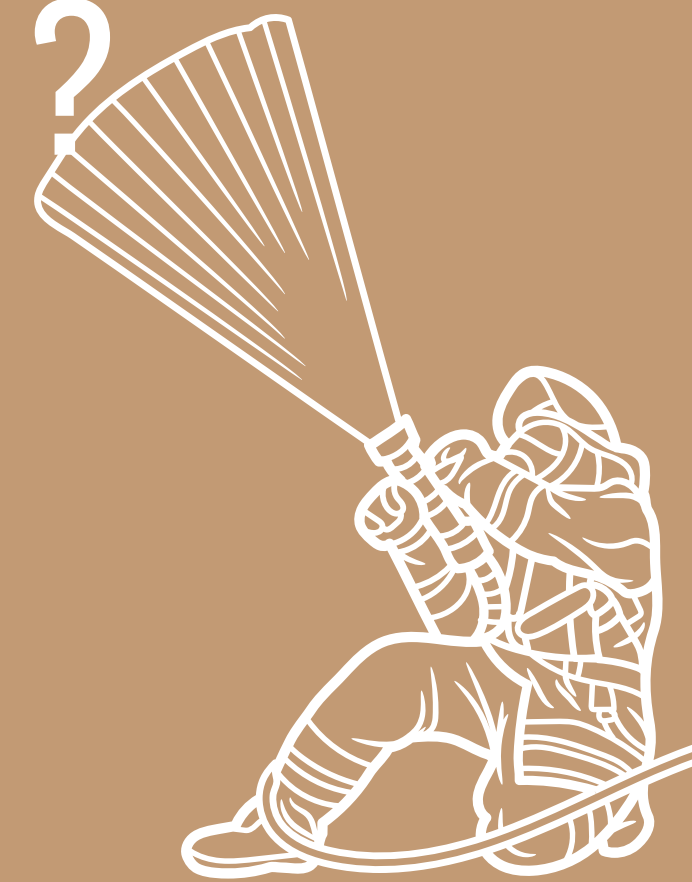




ALARME X DETECÇÃO

É POSSÍVEL QUE EM UM PROJETO, COBRE-SE APENAS ALARME DE INCÊNDIO E NÃO SE COBRE DETECÇÃO CONJUNTAMENTE ?

Sim! Por se tratar de dois sistemas diferentes! No entanto não é possível que ao cobrar-se detecção de incêndio, isente-se a apresentação de alarme de incêndios.





DEFINIÇÕES

- Sistema de alarme: Agrupamento dos dispositivos que, quando acionados, tem como objetivo a evacuação de uma edificação de acordo com o plano de evacuação especificado.
- Sistema de detecção : Agrupamento de dispositivos, com capacidade de identificação de uma ocorrência de incêndio, ou de outras medidas de segurança contra incêndio, capaz de acionar dispositivos de alerta e monitoramento.

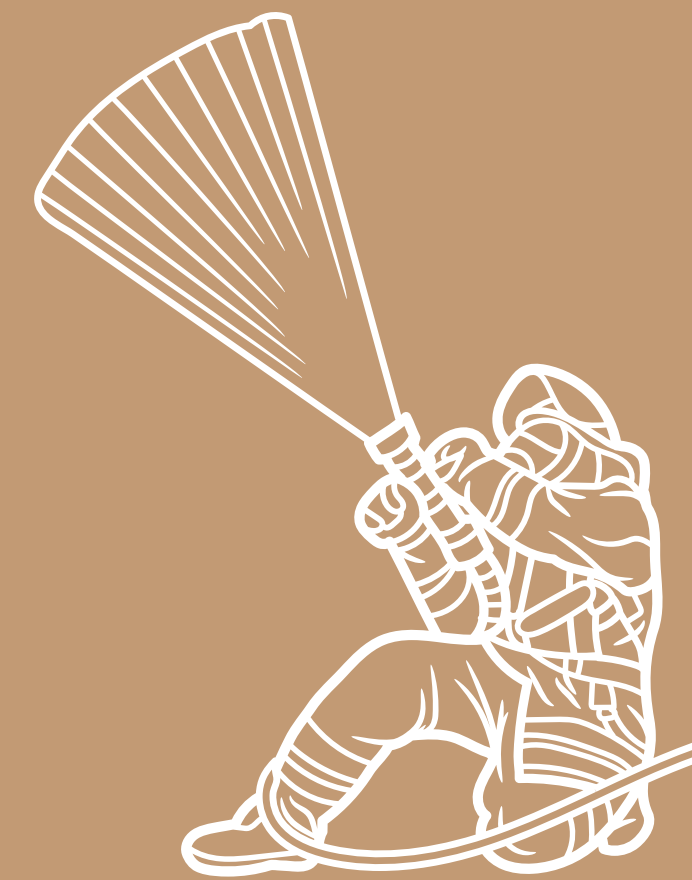


É OBRIGATÓRIO QUE SISTEMAS DE ALARME POSSUAM, PARA ALÉM DOS AVISADORES SONOROS, AVISADORES VISUAIS?

Não! Não é necessário que seja obrigatório, porém é altamente recomendado visando atender os portadores de necessidades especiais.



BIZU: Nos locais em que não seja possível ouvir o alarme geral devido a atividade sonora intensa será obrigatória a instalação de avisadores visuais e sonoros (Item 5.14 da NT 19 –CBMAC).





ELEMENTOS QUE CONSISTUEM O SISTEMA DE ALARME

- Acionador manual (botoeira): dispositivo de alarme de incêndio, operado manualmente, o qual proporciona um alarme de incêndio sonoro e/ou visual;
- Central de alarme: equipamento destinado a processar os sinais provenientes dos circuitos de alarme e detecção, convertê-los em indicações adequadas, comandar e controlar os demais componentes do sistema.
- Sirene (sinalizadores “buzzers”): Acionador sonoro e/ou visual que visa alertar sobre uma situação de potencial risco.
- Painel repetidor: Dispositivo que tem a finalidade de retransmitir automaticamente as informações de alarme e falhas.





EXISTEM MUITAS FRAUDES...





COMO DESLIGAR UMA CENTRAL DE ALARME APÓS ACIONADA ?

Realmente vai depender do tipo e modelo da central de alarme... Consultar manual!

