

EXTINTORES DE INCÊNDIO

Guia Prático de Uso e Manuseio



EQUIPE TÉCNICA

Elaboração da Cartilha



Michael Pablo França Silva

Engenheiro de Segurança



Sara do Nascimento Cavalcante

Técnica de Enfermagem



Eyslane Gonçalves Maia

Enfermeira



Karla Mayara Florentino Fernandes

Terapeuta Ocupacional



Larissa Silva de Oliveira Matos

Psicóloga



Eliziê Pereira Pinheiro

Técnica em Segurança do Trabalho

SUMÁRIO

01 O que é um extintor de incêndio ?

02 Classes de incêndio

03 Tipos de extintores

04 Quem pode operar um extintor

05 Partes do extintor de incêndio

06 Método P.A.S.S.

07 Passo a passo de uso

08 Localização e sinalização

09 Inspeção visual

10 Manutenção Técnica

11 Cuidados após utilizar o extintor

12 Contatos de emergência

13 Referências bibliográficas

01 O que é um extintor de incêndio ?

O extintor de incêndio é um equipamento de segurança portátil, destinado ao combate imediato de princípios de incêndio. Ele contém um agente extintor sob pressão que, quando acionado, é expelido sobre o foco do fogo.

Importante:

O extintor é a primeira linha de defesa contra incêndios. Ele deve ser usado apenas em princípios de incêndio (focos pequenos). Em incêndios de grande proporção, evacue o local e acione o Corpo de Bombeiros (193).



Norma regulamentadora: NBR 12693 (ABNT) e NR-23 (MTE)

02 Classes de incêndio

O primeiro passo para combater um princípio de incêndio é identificar o tipo de material que está queimando, dessa forma conhecer as classes de incêndio é de extrema importância. No Brasil, as classes de extintores de incêndio são padronizadas seguindo as normas da ABNT. Elas são divididas em 5 categorias principais (A, B, C, D e K), definidas de acordo com o material combustível envolvido.

A

Materiais sólidos (madeira, papel, tecido, borracha)

B

Líquidos inflamáveis (gasolina, álcool, óleo, tintas)

C

Equipamentos elétricos energizados

D

Metais combustíveis (magnésio, titânio, sódio)

K

Óleos e gorduras de cozinha

Atenção: Usar o extintor errado pode agravar o incêndio! Verifique sempre a classe indicada no rótulo do equipamento.



03 Agentes extintores de incêndio

Nem todo incêndio deve ser combatido da mesma forma. Cada tipo de material em combustão possui características específicas e, por isso, exige o uso do agente extintor adequado. O quadro a seguir apresenta um resumo das principais classes de incêndio, os materiais que as compõem, exemplos práticos encontrados no dia a dia, o agente extintor mais indicado e o mecanismo de ação de cada um.

CLASSES DE INCÊNDIO E AGENTES EXTINTORES				
CLASSE	TIPO DE MATERIAL (Descrição)	EXEMPLOS PRÁTICOS	AGENTE COMUM / AÇÃO	COMO ATUA
A 	Sólidos (deixam resíduos/cinzas)	 Madeira  Papel  Tecido  Borracha  Plásticos	 Água ou Pó ABC (Resfria)	 Remove o calor do material, reduzindo a temperatura e evitando a reignição.
B 	Líquidos e Gases Inflamáveis	 Gasolina  Álcool  Diesel  Gás de cozinha (GLP)	 CO₂ ou Pó Químico (Abafa)	 Abafa o fogo, removendo o oxigênio e interrompendo a combustão.
C 	Equipamentos Elétricos Energizados	 Computadores  Quadros de força  Eletrodomésticos	 CO₂ ou Pó Químico (Não conduz eletricidade)	 Abafa o fogo sem conduzir eletricidade, permitindo o combate com segurança.
D 	Metais Pirofóricos	 Magnésio  Titânio  Potássio  Alumínio em pó	 Pó Químico Especial (Abafa e isola)	 Abafa o fogo e isola o metal do ar, evitando reações químicas e reignição.
K 	Óleos e Gorduras (Cozinha)	 Fritadeiras industriais  Óleo vegetal  Banha	 Base de Acetato de Potássio (Cria uma camada de espuma)	 Cria uma camada de espuma que isola o óleo do oxigênio, resfria e evita a reignição.

04 Quem pode usar um extintor?

Idealmente:

- 1 Trabalhadores capacitados
- 2 Profissionais treinados
- 3 Brigadistas
- 4 Bombeiros civis



Entretanto, qualquer pessoa pode utilizar um extintor em uma emergência, desde que:

- ✓ Tenha conhecimento básico do modo de usar.
- ✓ O incêndio esteja em fase inicial.
- ✓ Haja rota de fuga segura.
- ✓ Não exista risco iminente à vida.

Em caso de dúvida, priorize sempre a evacuação e acione o Corpo de Bombeiros (193).

05 Partes do Extintor

Nesta seção, serão apresentados os principais componentes do extintor de incêndio, suas respectivas funções e os itens que devem ser verificados antes de sua utilização, contribuindo para uma atuação segura e eficaz em situações de emergência.



06 Como usar um extintor

Você sabe como utilizar o extintor de incêndio?

1 ROMPA O LACRE



2

MIRE NA BASE DO FOGO



3

APERTE A ALAVANCA



4

USE O EXTINTOR NA VERTICAL



LEMBRE-SE: Mantenha a calma, avalie a situação e, se o fogo não for controlado rapidamente, acione o brigadista e o Corpo de Bombeiros.



193
EMERGÊNCIA

Dica: Mantenha-se sempre a uma distância segura (2 a 3 metros) e com uma rota de fuga às suas costas.

07 Cuidados ao utilizar um extintor

Ao utilizar um extintor é fundamental adotar algumas precauções importantes para garantir a sua segurança e eficácia do combate.

- ✓ Mantenha uma distância segura do incêndio durante o uso do extintor, evitando inalar fumaça ou ficar exposto ao calor.
- ✓ Posicione-se a favor do vento, para evitar que o jato seja desviado.
- ✓ Faça movimentos de varredura. A varredura direciona o agente extintor à base do fogo, aumentando a eficácia no combate às chamas e evitando a sua propagação.
- ✓ Ao utilizar o extintor de pó químico, tenha cuidado para não inalar o pó, pois ele pode irritar o sistema respiratório.



Técnica de varredura

08 Localização e sinalização

- Instalados em locais de fácil acesso e visualização
- Altura máxima de 1,60m do piso (medida no topo)
- Nunca obstruídos por móveis, caixas ou equipamentos
- Sinalizados com placa acima (seta vermelha + pictograma - símbolo gráfico ou ícone visual que representará, no caso, um extintor)
- Piso demarcado com faixa vermelha (área livre de 1m)
- Distância máxima a percorrer: 15 a 25 metros
- Protegidos de intempéries e danos mecânicos



09 Inspeção visual

Qualquer pessoa pode realizar estas verificações periodicamente para garantir que os extintores estejam aptos para uso.

- ✓ Verificar se o manômetro está na faixa verde (pressurizado).
- ✓ Conferir a validade na etiqueta de recarga.
- ✓ Observar se o lacre e o pino de segurança estão intactos.
- ✓ Verificar se não há sinais de corrosão, amassados ou vazamentos.
- ✓ Certificar-se de que a mangueira e o difusor estão em bom estado, sem rachaduras
- ✓ Garantir que o extintor está em local acessível e sinalizado.
- ✓ Verificar se a etiqueta de identificação está legível.



10 Manutenção Técnica

As manutenções abaixo devem ser realizadas exclusivamente por empresas credenciadas pelo Inmetro, conforme a NBR 12962.

- ✓ Recarga do agente extintor (anual ou após uso parcial/total).
- ✓ Teste hidrostático do cilindro (a cada 5 anos).
- ✓ Substituição de componentes danificados (válvula, mangueira, manômetro).
- ✓ Repintura e reetiquetagem conforme norma.
- ✓ Emissão de laudo técnico e selo do Inmetro após manutenção.

Atenção: Extintores fora do prazo de validade ou com falhas identificadas na inspeção visual devem ser imediatamente retirados de uso e encaminhados para manutenção técnica.

Referência: ABNT NBR 12962 — Extintores de incêndio — Inspeção, manutenção e recarga.



11 Cuidados após utilizar o extintor

Mesmo que tenha sido utilizado parcialmente:



Deve ser encaminhado para recarga.



Deve passar por inspeção.



O uso deve ser registrado.



Se necessário, informar a prefeitura do campus onde ocorreu o princípio de incêndio ou uso do extintor através dos contatos abaixo listados:

Prefeituras dos Campi da Unilab

Prefeitura de Auroras: prefeitura.auroras@unilab.edu.br

Prefeitura de Palmares: dimop.palmares@unilab.edu.br

Prefeitura de Liberdade: prefeitura.liberdade@unilab.edu.br

Divisão de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor:
das.progep@unilab.edu.br

12 Contatos de emergência

193 Corpo de Bombeiros

192 SAMU

190 Polícia Militar

DAS Divisão de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor

Você pode entrar em contato através dos ramais ou emails institucionais das referidas prefeituras

Campus de Auroras : (85) 2222-0942

Unidade Acadêmica de Palmares: (85) 2222-0908/2222-0909

Campus da Liberdade - Prefeitura do campus: (85) 2222-0816 ou Divisão de Atenção à Saúde do Servidor - PROGEP: (85) 2222-0821 ou 2222-0824.



13 Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12693: Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15808: Extintores de incêndio portáteis. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.

BRASIL. Norma Regulamentadora NR 23 - Proteção contra incêndios. Ministério do Trabalho e Emprego, 2011.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. Manual de combate a incêndio. Brasília, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria n. 005/2011 - Requisitos de avaliação da conformidade para extintores de incêndio. Brasília, 2011.