

Cartilha de Prevenção e Combate a Incêndio



Expediente

Título

Cartilha de Prevenção e Combate a Incêndio
1ª Edição 2025

Autoria

Divisão de Segurança do Trabalho
Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos

Direção Editorial

Jennifer Santos Conceição
Estagiária em Engenharia

Fábio Alves de Carvalho Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Criação

Jennifer Santos Conceição
Fábio Alves de Carvalho Silva

Supervisão Geral

Elen Oliveira Martinho
Coordenadora Executiva
Secretaria Municipal de Administração

Redação

Jennifer Santos Conceição
Derick Borges Prado
Estagiário Técnico de Segurança do Trabalho

Colaboração

Camila Siqueira de Carvalho
Assessora de Gestão
Jeniffer Orlandi Carmo
Gerente da Divisão de Medicina e Segurança
do Trabalho

Diagramação

Jennifer Santos Conceição
Jeniffer Orlandi Carmo

Revisão

Fábio Alves de Carvalho Silva



Secretaria de
ADMINISTRAÇÃO
Divisão de Segurança do Trabalho



Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos

Olá, eu sou o Segurito, membro da equipe técnica da Divisão de Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos. Nesta cartilha, vamos aprender como prevenir e se necessário como agir em casos de princípios de incêndio.



Teoria do Fogo

O fogo pode ser útil no dia a dia, mas quando foge do controle pode causar grandes danos. Para existir ele precisa de três elementos: Comburente, Combustível e Calor, os quais formam o Triângulo do Fogo.

O que é Comburente?

Comburente é a substância que alimenta a combustão, permitindo que o fogo ocorra, o mais comum é o oxigênio presente no ar.



O que é Combustível?

Qualquer material que possa entrar em combustão, como madeira, papel, tecidos, gasolina, álcool, entre outros.

O que é Calor?

Calor é a energia que inicia e mantém a combustão, ou seja, a reação que dá origem ao fogo.

Se removermos um dos três elementos, o fogo será extinto.



◉ que é um Princípio de Incêndio?

Um princípio de incêndio é a fase inicial de um fogo, quando as chamas ou focos de calor ainda estão localizados e controláveis, podendo ser extintos de forma rápida e segura com meios simples, como extintores portáteis.

Como identificar um Princípio de Incêndio?

Um princípio de incêndio pode ser identificado observando alguns sinais característicos:

O fogo está concentrado em um ponto, sem se espalhar para outras áreas.

A fumaça e o calor são baixos, não dificultando a visão ou a respiração.

É possível combatê-lo de forma rápida e segura com meios simples, como extintores.



Que é um Incêndio?

Diferente do princípio de incêndio, nessa fase o fogo já se espalhou, apresenta alta intensidade de calor e fumaça, tornando impossível o controle com meios simples, exigindo intervenção especializada, como a do Corpo de Bombeiros.

Como identificar um Incêndio?

Um incêndio pode ser identificado observando alguns sinais característicos:

Propagação rápida das chamas para diferentes áreas.

Calor intenso que dificulta a aproximação, baixa visibilidade no ambiente e grande volume de fumaça.

Necessidade de apoio especializado, como o Corpo de Bombeiros, pois meios simples já não são eficazes.

Atenção!

Em caso de Incêndio ligue 193



Secretaria de
ADMINISTRAÇÃO
Divisão de Segurança do Trabalho



Classes de Incêndio

Os incêndios são classificados de acordo com sua origem e tipo de material em combustão. Eles podem ocorrer em materiais sólidos como papel e borracha, líquidos inflamáveis como removedor e álcool em gel, equipamentos elétricos energizados como computadores e painéis elétricos e até mesmo em óleos e gorduras quentes.

Como identificar o extintor correto?

Para identificar o extintor correto, observe os símbolos e cores nos cilindros, que indicam as classes de incêndio para as quais ele é adequado. Alguns extintores são eficazes em mais de uma classe, garantindo um combate mais eficiente ao fogo.

A



B



C



K



Atenção

Use sempre o extintor correto para cada tipo de incêndio.

O uso inadequado pode gerar riscos adicionais ao combatente, comprometer a extinção do fogo e até mesmo intensificar as chamas.



Incêndio Classe A

Os incêndios da Classe A ocorrem em materiais sólidos, como madeira, papel, plástico, borracha e tecidos.

São os mais comuns e fáceis de identificar, pois deixam brasas e cinzas como resíduos.

Qual extintor utilizar?

O mais comum para incêndios da Classe A é o extintor de água pressurizada, que age por resfriamento.

Também podem ser usados os extintores de pó químico ABC que atuam por isolamento do fogo e os de espuma química AB que combinam resfriamento, isolamento e abafamento para maior eficácia.

O extintor da Classe A é representado pela figura de um triângulo na cor verde.

A



Incêndio Classe B

Incêndios da Classe B acontecem em líquidos e gases inflamáveis, como os encontrados em depósitos de materiais de limpeza (álcoois, removedores e outros produtos). Esses incêndios podem gerar fumaça e vapores tóxicos, que são perigosos para a saúde.

Qual extintor utilizar?

Para incêndios da Classe B, o extintor recomendado é o de pó químico seco que age por isolamento, interrompendo o fornecimento de oxigênio e controlando a propagação das chamas, e o de gás carbônico (CO_2) que age por abafamento, retirando o oxigênio e ajudando a controlar o fogo de forma eficiente.

O extintor da Classe B é representado pela figura de um quadrado na cor vermelha.

B



Atenção

Não utilize água ao tentar apagar um incêndio da classe B, pois o jato sólido pode alastrar as chamas ainda mais.



Incêndio Classe C

Os incêndios da Classe C acontecem em circuitos elétricos e são provocados por fagulhas, curtos-circuitos ou sobreaquecimento da rede elétrica.

Qual extintor utilizar?

Para incêndios da Classe C, o extintor recomendado é o de gás carbônico (CO_2), pois atua por abafamento e não deixa resíduos. Neste tipo de incêndio, também poderá ser utilizado o extintor de pó químico seco ou ABC, porém sua utilização pode danificar os equipamentos.

O extintor da Classe C é representado pela figura de um círculo na cor azul, mas podemos utilizar extintores Classe B.

C



B

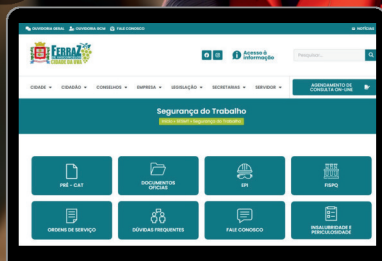


Atenção

Não utilize água para apagar um incêndio da Classe C, pois há risco de choque elétrico e explosão.



Secretaria de
ADMINISTRAÇÃO
Divisão de Segurança do Trabalho



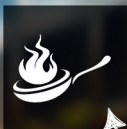
Incêndio Classe K

Os incêndios da classe K ocorrem em óleos ou gorduras aquecidas, sendo mais comuns em cozinhas. Esses incêndios são geralmente causados por altas temperaturas nos alimentos ou no óleo utilizado no preparo de refeições.

Qual extintor utilizar?

Existem extintores específicos para incêndios da Classe K, porém são pouco comuns por ainda não serem regulamentados pelas Normas Técnicas, então neste caso também utilizamos os extintores de pó químico ou gás carbônico (CO₂). Além disso, este princípio de incêndio pode ser extinto usando métodos básicos, como cobrir a panela com uma tampa ou utilizar um pano levemente úmido para abafar o fogo.

K



O extintor da Classe K é representado pela figura de um quadrado na cor preta, mas podemos utilizar extintores classe B ou C.

B



C



Atenção

Não utilize água para apagar um princípio de incêndio da classe K, isso causará uma explosão espalhando gotas de óleo e gordura em chamas.

◉ que é um Extintor de Incêndio?

O extintor de incêndio é um cilindro metálico pressurizado que armazena um agente extintor, utilizado para combater princípios de incêndio.

Quais são os Componentes de um Extintor?

Ele possui um pino de segurança, um gatilho de acionamento, uma mangueira ou um bico difusor, a depender do modelo. Na parte externa há rótulos e símbolos coloridos que indicam a classe de incêndio para a qual o extintor é adequado.



Como Manusear o Extintor?

Saber usar um extintor pode fazer toda a diferença em uma emergência. Siga as instruções a seguir para um combate seguro e eficaz.

1 Identifique a Classe do Incêndio

Verifique os símbolos no cilindro do extintor e escolha o adequado para o tipo de fogo (Classe A, B, C ou K).

2 Remova o Pino de Segurança

Para remoção do pino, gire-o até romper o lacre de segurança e faça sua retirada.

3 Posicione o Extintor

Durante a utilização mantenha o extintor sempre na posição vertical, pois se inclinado ele poderá não entrar em acionamento.

4 Direcione a Mangueira do Extintor

Aponte a saída da mangueira para a base do fogo e acione o gatilho até extingui-lo.

Atenção

Ao utilizar o extintor de CO₂, não segure pelo difusor! A temperatura extremamente baixa pode causar queimaduras graves em suas mãos.



Sinalização de Segurança

A sinalização é fundamental para garantir um ambiente de trabalho seguro e prevenir acidentes, ela informa, orienta e protege as pessoas. Ela é dividida em 7 tipos, cada um com uma cor e função específica: proibição, advertência, obrigação, emergência, combate a incêndio, identificação de tubulações e informações complementares. Vamos conhecer algumas delas e como aparecem no nosso dia a dia.



Sinalização de emergência



Indica saídas de emergência, escadas, rotas de fuga e pontos de encontro.



Sinalização de proibição



Informa ações proibidas, tais como utilizar elevador em caso de incêndio ou fumar em locais fechados.



Sinalização de advertência

Chama atenção para riscos como materiais inflamáveis ou alta tensão.



Sinalização de combate a incêndio

Identifica onde estão os extintores, hidrantes e alarmes.



Abandono de Área

O abandono de área é um procedimento de emergência. Ao ouvir o toque do alarme de incêndio, saia do local de maneira rápida e ordenada.

Mantenha a calma!!!

Para um abandono rápido e seguro, saia com calma, em fila, com uma das mãos sobre o ombro do colega à frente, seguindo as placas de indicação de saída de emergência.

Se possível, cubra a boca e o nariz com um pano úmido para evitar a inalação de fumaça.

Ninguém fica para trás!!!

Se possível priorize ajudar crianças, pessoas com mobilidade reduzida e necessidades especiais, sempre com auxílio de mais uma pessoa.

Esqueci meu celular!!!

Ao sair do local, não é permitida a entrada para a busca de objetos pessoais. A entrada será autorizada somente após o controle das chamadas e a liberação pelo Corpo de Bombeiros.

Todos saíram? Vamos conferir!!!

Quando todos saírem, será realizada uma chamada para garantir que ninguém foi deixado para trás. Caso seja identificada a falta de alguém, essa informação deve ser repassada aos bombeiros para que a busca seja iniciada.



Métodos de Prevenção

Mantenha os botijões de gás sempre do lado de fora, em um local ventilado.

Faça verificações periódicas nas mangueiras e válvulas para evitar vazamentos.

Evite conectar vários aparelhos na mesma tomada utilizando conectores tipo T ou extensões.

Armazene líquidos inflamáveis em locais ventilados e nunca os exponha ao sol ou a altas temperaturas. Lembre-se de manter apenas a quantidade essencial para uso.

Evite o acúmulo de gordura em fogões e coifas, pois pode se tornar um combustível para incêndios.

Nunca deixe panelas no fogo sem supervisão. Sempre que possível, mantenha-as tampadas para evitar acidentes e reduzir o risco de incêndio.

Se notar aquecimento excessivo, faíscas ou cheiro de queimado, desligue a energia e acione um electricista.

Não fume em locais que contenham produtos inflamáveis.

Não utilize aparelhos eletrônicos enquanto estiver ocorrendo a recarga de energia.



Recapitulando

O fogo faz parte do nosso dia a dia

Por isso, mantenha boas práticas de prevenção, evite sobrecarga de equipamentos, verifique se a válvula de gás foi fechada após o uso, nunca deixe panelas no fogo sem supervisão e não fume em locais com produtos inflamáveis.

Cada classe de incêndio exige uma ação diferente

Antes de iniciar o combate, identifique o local do princípio de incêndio, acione ajuda se necessário, reconheça a classe do incêndio e utilize o extintor adequado.

Boas práticas com extintores salvam vidas

Faça inspeções mensais nos extintores, verifique a validade, a sinalização, o estado físico e se o manômetro indica que o cilindro está pressurizado. Mantenha-os sempre livres de obstáculos.

Em caso de incêndio, evacue com calma e segurança

Ao ouvir o alarme de incêndio, siga as rotas de fuga. Se possível, auxilie pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Saiba quando pedir ajuda!

Se não conseguir extinguir o princípio de incêndio, acione imediatamente os brigadistas ou o Corpo de Bombeiros - 193.



Agora que você aprendeu como agir em caso de princípio de incêndio, continue aprendendo sobre segurança no ambiente de trabalho!

Explore também nossas outras cartilhas sobre Material Biológico e Manuseio de Produtos Químicos.

*A segurança começa com a informação!
Juntos podemos garantir um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para todos.*



Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT)

ABNT NBR 7195:1995 – Cores para segurança.

BRASIL. Ministério do Trabalho Normas Regulamentadoras. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho>

NR-06 – Equipamento de Proteção Individual.

NR-23 – Proteção contra Incêndios.

NR-26 – Sinalização de Segurança.

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível

em:<https://www.corpodebombeiros.sp.gov.br>.

Instrução Técnica n.º 02/2025 – Conceitos Básicos de Segurança Contra Incêndio

Instrução Técnica n.º 20/2025 – Sinalização de Emergência.



Secretaria de
ADMINISTRAÇÃO
Divisão de Segurança do Trabalho



Secretaria de **ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Segurança do Trabalho
Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos