



CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

**REGULAMENTO DE
PREVENÇÃO E
COMBATE A
INCÊNDIOS NOS
LABORATÓRIOS**

SOBRAL - CE

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**REGULAMENTO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS NOS
LABORATÓRIOS****1. INFORMAÇÕES GERAIS**

As informações seguintes atendem ao disposto na Lei Nº 13.556/2004/CE e no decreto Nº 28.085/2006/CE, relativos à prevenção e combate a incêndios.

Um incêndio é um processo no qual se desenrola uma reação de combustão que, para iniciar e se propagar, precisa de três componentes: energia ou calor, combustível e comburente. O comburente natural do ambiente é o oxigênio do ar. Os combustíveis podem ser materiais sólidos, tais como: tecidos, plásticos, madeiras ou produtos químicos inflamáveis.

Os acidentes mais comuns em laboratórios envolvem roupas e reagentes. Veja a seguir, portanto, os procedimentos mais utilizados para estes casos:

- Roupas em chama: evitar correr, ventilando as chamas. O método mais eficiente é tentar abafar as chamas, deitando no chão e envolvendo a pessoa com panos úmidos.
- Reagentes em chama: fechar o gás e os interruptores de todas as chapas quentes ao redor. Remover tudo que entrar em ignição.
- O controle do fogo vai depender do tamanho e da espécie. Um fogo pequeno (de um líquido em um béquer, por exemplo) pode ser extinto cobrindo a abertura do frasco com um pano limpo e úmido ou pelo uso do extintor de incêndio. O fogo geralmente se extingue na ausência do ar. Para fogo maior, pode ser empregada areia seca, ao ainda utilizar extintor adequado ao fogo.

Caso as chamas não sejam debeladas com facilidade, chamar imediatamente o corpo de bombeiros (193). Se houver alguma vítima, solicitar socorro médico urgente (SAMU – 192 e hospitais)!

2. CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE INCÊNDIOS

Dependendo do material e do combustível, os incêndios são classificados em:

- Classe A: materiais sólidos inflamáveis, tais como: madeira, papelão, chapas e tecidos;
- Classe B: líquidos inflamáveis, tais como: álcoois, cetonas e derivados do petróleo;
- Classe C: em equipamentos elétricos energizados;
- Classe D: com materiais pirofosfóricos.

Para prevenir ou extinguir um incêndio, deve-se eliminar um dos três componentes: Os extintores baseiam-se neste princípio. Os extintores atuam por resfriamento (extintores de água) ou eliminação do oxigênio de contato com o combustível, como os extintores base de CO₂ ou espuma mecânica, que produzem um tipo de camada de proteção no local do incêndio, impedindo o contato com o oxigênio do ar e extinguindo, desta forma, as chamas.

3. TIPOS DE EXTINTORES DE INCÊNDIO

- Pó químico ou seco: com carga à base de bicarbonato de sódio e monofosfato de amônia. Indicados para incêndios classe B (inflamáveis) e C (equipamentos elétricos energizados).

- Espuma mecânica: age formando uma película aquosa sobre a reignição. Indicados para incêndios classe B e classe A, nunca devem ser utilizados em incêndios classe C.
- Extintores de CO₂: atuam recobrando o material em chamas com uma camada gasosa, isolando o oxigênio e extinguindo o incêndio por abafamento. São indicados para incêndios de classe B ou C.