



**Universidade Federal do Rio de Janeiro**  
**Centro de Ciências da Saúde – CCS**  
**Coordenação de Biossegurança**

## **PROTOCOLO DE INCÊNDIO**

**Rio de Janeiro**  
**Janeiro de 2020**

## 1. Introdução:

O presente documento visa conscientizar a respeito dos procedimentos a serem tomados em casos de princípio de incêndio. Através deste protocolo, breves definições e procedimentos foram descritos afim de que houvesse um maior entendimento, das pessoas que compõem a organização, em relação aos potenciais incêndios.

## 2. Classificação dos incêndios:

CLASSE A: Ocorre em **materiais de fácil combustão**, que queimam em superfície e profundidade, deixando resíduos como brasas e cinzas. Este tipo de incêndio é extinto principalmente pelo método de resfriamento.

Exemplos de materiais: Tecido, madeira, papel, borracha, entre outros.

CLASSE B: Ocorre em **produtos (inflamáveis)** que queimam somente em sua superfície, não deixando resíduos. Seu principal meio de extinção é pelo método de abafamento.

Exemplos de produtos: Óleo, graxa, verniz, tinta, gasolina, entre outros.

CLASSE C: Ocorre em **equipamentos elétricos energizados** como motores, transformadores, quadros de distribuição, computadores, entre outros. Em primeiro momento, deve haver o desligamento do quadro de força para que este torne-se de classe A ou B, podendo assim ser realizada a extinção utilizando um extintor não-condutor de eletricidade.

CLASSE D: Ocorre em **metais pirofóricos** como magnésio, zircônio, titânio, entre outros. Estes são considerados difíceis de serem apagados e seu principal meio de extinção é através do abafamento.

CLASSE K: Esta classe está relacionada ao risco de **incêndios em cozinhas**, podendo ocorrer com óleos de cozinha, gordura e graxa.

CLASSE E: Esta classe refere-se aos incêndios em **materiais radioativos** e não possui uma unidade extintora.

## 3. Tipos de extintores de incêndio:

- **ÁGUA PRESSURIZADA:**

É o agente extintor indicado para os incêndios de classe A, agindo este por resfriamento e/ou abafamento. É importante lembrar de nunca o utilizar em incêndios de classe C e D. Além de não realizar o jato direto sobre aqueles de classe B.



- **ESPUMA:**

É o agente extintor indicado para os incêndios de classe A e B, agindo este por abafamento e/ou resfriamento. É importante lembrar de não o utilizar em incêndios de classe C, pois, por haver água em sua composição, esta unidade extintora é perigosa para equipamentos elétricos.



- **GÁS CARBÔNICO (CO<sub>2</sub>):**

É o agente extintor indicado para os incêndios de classe B e C, embora possa ser usado também em fogos de classe A em seu início. Este age por abafamento e, secundariamente, resfriamento.



- **PÓ QUÍMICO SECO:**

É o agente extintor indicado para os incêndios de classe B. Pode ser utilizado também em incêndios de classe C, porém, neste caso, há a danificação dos equipamentos. No caso de incêndios de classe D, poderá ser utilizado o extintor de pó químico seco especial. Esta unidade extintora age por abafamento.



- **CLORETO DE SÓDIO:**

É o agente extintor destinado a incêndios de classe D, em metais como: sódio, zinco, magnésio, potássio, bário, cálcio, alumínio, zircônio e titânio. É importante lembrar de não utilizar esta unidade extintora para incêndios provocados por lítio, visto que o perigo pode ser agravado. A extinção é feita através de isolamento entre o metal e a atmosfera, secundariamente através do resfriamento.



- ACETATO DE POTÁSSIO:

É o agente extintor destinado a incêndios de classe K, extinguindo o fogo por resfriamento e pelo efeito asfixiante.



- PÓ ABC (FOSFATO DE MONOAMÔNIO):

É o agente extintor eficaz sobre fogos das classes A, B e C, agindo por abafamento.



- OUTROS AGENTES EXTINTORES:

Além dos já citados, pode-se considerar também como agentes extintores: terra, areia, cal e talco.

#### 4. Como proceder em caso de incêndio:

- Acima de tudo, é importante lembrar de **manter a calma** para, assim, evitar o pânico e correria. Se houverem brigadistas no local, siga as instruções deles;
- Se possível, acione o **corpo de bombeiros (193)** e/ou o **sistema de alarme de incêndio** do local;

- De forma segura, verifique **o que está queimando** e qual a **extensão do fogo**. No caso de haverem brigadistas, esses farão esta verificação;
- **Desligue a eletricidade**;
- **Use extintores** e meios disponíveis para apagar o fogo;
- Na presença de fumaça, **cubra o nariz com um pano**, de preferência úmido;
- **Não tire sua roupa** e, se houver possibilidade, molhe-a;
- **Tenha atenção às pessoas ao seu lado** e tente acalmar aqueles que aparentam estar nervosos.

#### 5. Como proceder em caso de evacuação do local:

Se o princípio de incêndio não conseguir ser controlado, deverá ser realizada a evacuação do local seguindo as recomendações da Rota de Escape do CCS e todos devem se dirigir aos seus respectivos Pontos de Encontro marcados nas Plantas. Neste caso:

- Se você estiver em um edifício, **nunca use elevadores**.
- Ao sair, **feche as portas e janelas**, visto que, diminuindo o oxigênio no ambiente, o fogo diminuirá também;
- **Facilite a operação** da brigada de incêndio e sempre siga seus comandos.
- Sempre **desça até o térreo** para sair do local (exceto quando as chamas estiverem vindo dos andares mais baixo).
- Caso você precise abrir alguma porta, **verifique se não há fumaça** saindo dela, ou se a porta e maçaneta não estão quentes. Caso estejam, significa que o outro lado está em chamas.

#### 6. Como proceder em caso de incêndio de classe E (materiais radioativos):

- **Ligue imediatamente para o Corpo de Bombeiros** e informe a **matéria prima existente no local**, bem como o **tempo que este material está queimando**.
- **Retire todas as pessoas do local**, de modo que estejam a uma distância de, no mínimo, **300 metros** do local em chamas.
- **Separe as pessoas** contaminadas daquelas que não sofreram contaminação.