

# O que fazer em caso de Incêndio

Planejamento, preparação, treinamento e instrução profissionais para uma resposta adequada.

## LIVE 030

---

- ▶ Inscreva-se no Canal USCI: <https://bit.ly/InscrevaseUSCI>
  - ▶ Página USCI: <https://usci.com.br>
  - ▶ Siga-nos no Instagram: <https://instagram.com/fabricionogueira.usci>
  - ▶ Facebook: <https://facebook.com/FabricioNogueiraUSCI>
- 

## O QUE VEREMOS HOJE

1. O que é o incêndio?
2. O que o incêndio precisa?
3. Melhor forma de Planejar?
4. Como preparar?
5. Como Treinar?
6. Como instruir?

## O que é o incêndio?

Definição é a combustão ou o fogo que se perdeu o controle!

Mas perceba que mesmo a combustão teremos diferentes definições, por exemplo:

Dentro da ABNT existe uma norma técnica que é um glossário de segurança contra incêndio que foi publicado em 1997: a NBR 13860. Lá você vai encontrar muitos dos termos relacionados com a segurança contra incêndio.

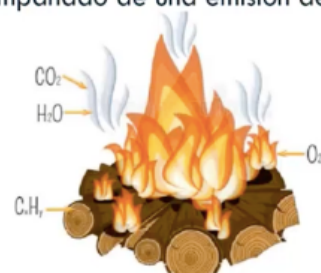
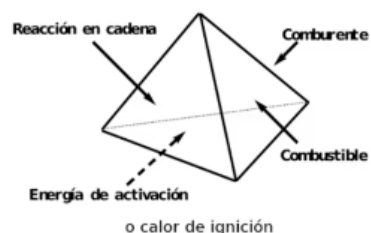
De acordo com a NBR13860 - Glossário de Segurança Contra Incêndio a definição de fogo da ABNT é a seguinte: Fogo É O Processo De Combustão Caracterizado Pela Emissão De Calor E Luz.

Já a National Fire Protection Association (NFPA) define o fogo como sendo a oxidação rápida auto sustentada acompanhada de evolução variada da intensidade de calor e luz.

A ISO, que é a Organização Internacional de Normalização, define o fogo como sendo o processo de combustão caracterizado pela emissão de calor acompanhado de fumaça, chama ou ambos.

Observe que as definições são muito próximas e convergentes.

**Combustión** es una **reacción química exotérmica** de oxidación-reducción, en la cual concurren dos productos: un combustible en **fase condensada o gaseosa**, o ambas a la vez, y un oxidante del combustible. Por lo general, el fenómeno va acompañado de una emisión de **luz y calor**.



Comburente é a parte que vai se unir ao combustível e tornar possível a queima, no nosso caso a maior parte será o oxigênio. O oxigênio vai tornar o possível o processo de combustão. Agora guarde mais uma coisa, nós temos o oxigênio ao nível de 21%, quando um determinado ambiente que esteja em chamas fechado ou com entrada deficiente de oxigênio, quando este ambiente alcançar menos de 14%, a maioria dos materiais não terá como manter as chamas.

Uma pergunta muito importante para se preparar para o incêndio está debaixo de algo bem fundamental.

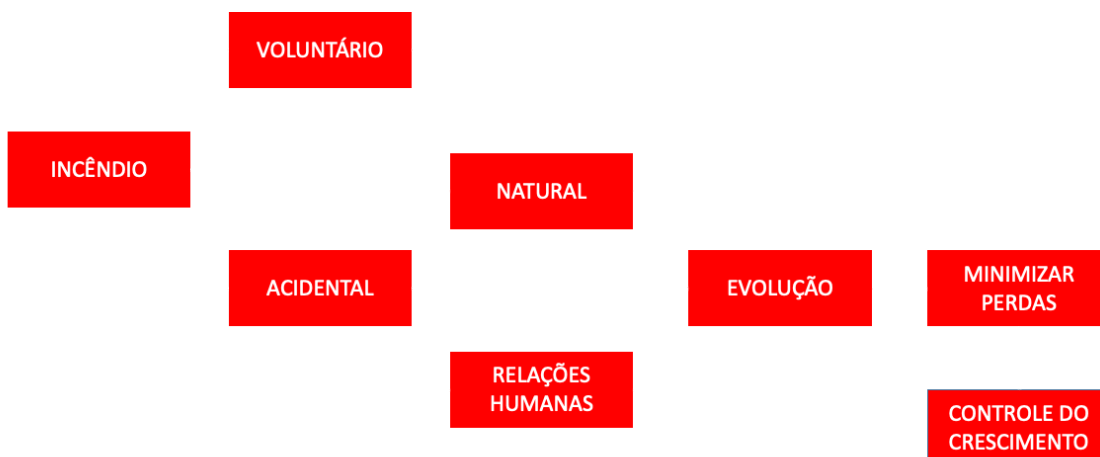
O que irá se queimar?

Há preparações específicas para o incêndio de diferentes tipos, os mais comuns são:

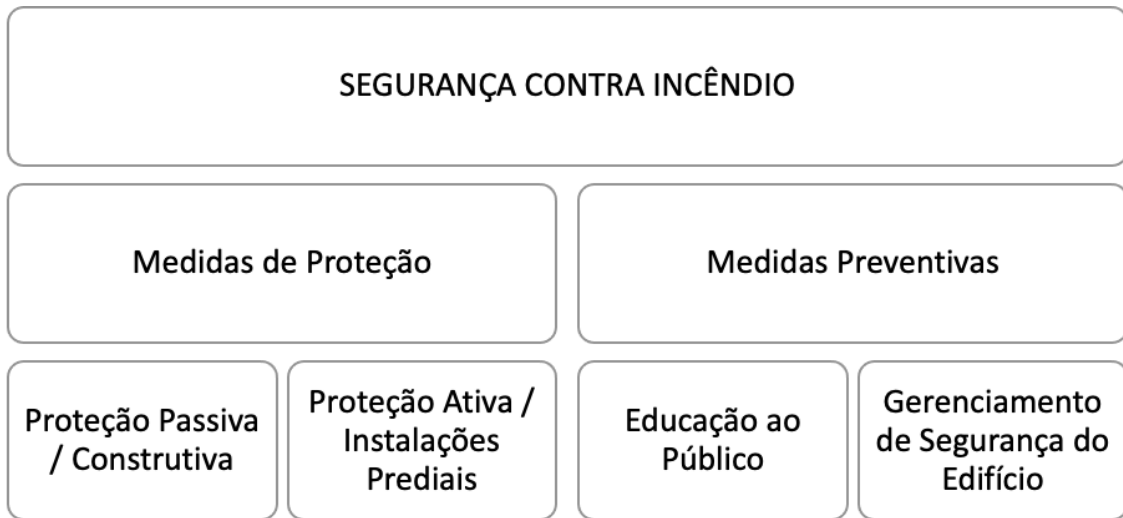
- Florestal.
- Industrial.
- Estrutural.
- Química.

No final a preparação da abordagem deve ser feita de formas muito diferentes para cada um destes incêndios.

O objetivo da segurança contra incêndio está em tratar o problema do incêndio acidental...



## ESQUEMA - ORGANIZAÇÃO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO ESTRUTURAL (Edificações)



**O Profissional Prevencionista é aquele que cuidará da edificação pós entrega para a ocupação.**

O maior trabalho que ele deverá assumir é o de apresentar os riscos existentes no prédio, sensibilizar os tomadores de decisão, cuidar da manutenção dos equipamentos de segurança contra incêndio, garantir o treinamento de todos e estar pronto para assumir decisões dentro de um evento envolvendo o incêndio.

Para isso, a melhor ferramenta é o Plano de Atendimento à Emergências (NBR 15219) que aponta em seu processo os riscos mais importantes que devem ser tratados.

## O que o incêndio precisa?

### Saber definir tetraedro do fogo é mais complexo para bombeiros

- *Considerar o tipo de **Combustível**.*  
Os combustíveis podem ser sólidos, líquidos ou gasosos  
  
Sólido - Madeira e plástico -> Atmosfera altamente tóxica...
- *Considerar o Calor*
- *Considerar a reação química em cadeia.*
- *Considerar o Comburente (Oxigênio)*  
Quando a porcentagem do oxigênio do ar ambiente passar de 21% para a faixa compreendida entre 16% e 8%, a queima tornar-se-á mais lenta, surgirão brasas e não mais chamas.  
Quando o oxigênio contido no ar do ambiente atingir concentrações menores de 8%, é muito provável, que a combustão deixe de existir.

21%

16 a 8%

Abaixo de 8% sem flashover é uma resposta

Abaixo de 8% pós flashover é outra resposta

> Onde encontramos atmosferas com maior do que 31% de oxigênio.

## **Qual a melhor forma de planejar?**

Exemplo: Hospital

Risco Específico: Gerador (um dos riscos específicos - exemplo)

## **Como se preparar?**

**Grupo de Apoio Técnico** - Eletricistas, bombeiros hidráulicos e a operação de forma geral

**Grupo de Apoio Permanente** - SESMT

**Brigadista**

**Bombeiro**

**Toda a sua equipe precisa treinar - Como?  
Simulados e treinamento teórico e prático.**

**"Falha humana"**

## **Como treinar?**

- Teórico
- Prático - Campo de treinamento - NBR 14277
- Simulados

## **Como Instruir?**

- NBR 17039 - Qualificação de Instrutores