

AULA ADICIONAL 03

**PREVENÇÃO E
COMBATE A INCÊNDIOS**

AULA ADICIONAL

03

- ▶ O CONTEÚDO DESSA AULA **NÃO SERÁ COBRADO NA PROVA.**
- ▶ PORÉM, É IMPORTANTE PARA O CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM COM TRANSPORTES, MANUSEIO OU MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS.

Prevenção de incêndios:

Em relação à segurança do trabalho, o Conferente tem **responsabilidade** de passar para os ajudantes a importância desse conhecimento para se evitar acidentes.

O FOGO:

Como nós sabemos, o fogo é uma reação química que produz calor e luz.

Três elementos se combinam para fazer o fogo:

- o combustível
- o comburente
- e a fonte de calor.

O FOGO:

Como nós sabemos, o fogo é uma reação química que produz calor e luz.

Três elementos se combinam para fazer o fogo:

- o combustível
- o comburente
- e a fonte de calor.

Quando **separados** não provocam nada, mas quando se **juntam**, resultam e fogo.

O FOGO: COMBUSTÍVEL, COMBURENTE E FONTE DE CALOR.

COMBUSTÍVEL:

O combustível é o elemento que **alimenta o fogo**.

Exemplos:

Madeira, o álcool, o papel, gasolina, querosene, entre outros.

O FOGO: COMBUSTÍVEL, COMBURENTE E FONTE DE CALOR.

COMBURENTE:

O comburente é o **oxigênio presente no ar**.

IMPORTANTE:

Não há fogo sem o oxigênio.

O FOGO: COMBUSTÍVEL, COMBURENTE E FONTE DE CALOR.

FONTE DE CALOR:

A fonte de calor pode ser **uma simples fagulha**, que provoca a liberação de vapores dos combustíveis.

Esses vapores em contato com o ar dão início à chama.

Por isso é tão importante **NÃO FUMAR** em locais de risco.

O incêndio

O incêndio:

Vamos ver agora como é que se inicia o fogo, qual é a origem do incêndio, para ficar mais fácil de prevenir acidentes.

É a **Transmissão de Calor** que provoca a reação química que dá início à chama.

O incêndio:

A transmissão é feita de três maneiras:

- **Condução;**
- **Convecção**
- **Irradiação.**

O incêndio:

EXEMPLO DE CONDUÇÃO:

A panela é um bom exemplo de meio **condutor**.

Ela recebe o calor do bico de gás do fogão e aquece o alimento.

O incêndio:

EXEMPLO DE CONVECÇÃO:

Quando uma fritura, com óleo muito aquecido, de repente pega fogo no ar, está acontecendo uma transmissão de calor por **convecção**.

O incêndio:

EXEMPLO DE IRRADIAÇÃO:

Um incêndio espontâneo na mata, em época de seca, é um exemplo de transmissão por **irradiação** através do calor dos raios de sol.

Sabendo-se então que um incêndio pode começar de maneiras ou naturezas diferentes, é importante saber as diversas formas de preveni-lo e combatê-lo.

Vamos ver os tipos de incêndios.

Tipos de incêndios:

Existe uma classificação padronizada para os tipos de incêndio:

A **classe A** inclui incêndios com materiais sólidos e fibrosos, como papel, madeira e plástico.

É o tipo mais comum de incêndio. A chama é superficial ou profunda, atingindo todo o material.

Tipos de incêndios:

A **classe B** é dos incêndios provocados em substâncias líquidas e gasosas, como o álcool, a gasolina e óleos inflamáveis.

O fogo se mantém apenas na superfície do líquido ou do gás.

Tipos de incêndios:

Os incêndios da **classe C** são aqueles que acontecem em material elétrico energizado, como máquinas e motores.

IMPORTANTE: esse tipo de incêndio é importante que **NÃO SE JOGUE ÁGUA**, pois a origem é elétrica e você poderá agravar a situação.

Primeiramente, **se for possível e não correr riscos**, desligue o disjuntor, chame os bombeiros e fique em local seguro.

Tipos de incêndios:

Existe ainda a **classe D**, com materiais metálicos. Há ainda incêndios envolvendo substâncias radioativas, como o cézio e o urânio.

- ▶ É importante conhecer essas classes para saber as técnicas de prevenção e combate mais adequadas a cada tipo.

Dicas para evitar incêndios

Dicas para evitar incêndios:

- Limpeza é uma das armas contra o fogo. Sujeira espalhada é ótimo combustível para as chamas.
- Os cigarros devem ser apagados antes de ir para o lixo.
- Jogar cigarro no chão também pode ser perigoso, pois não se sabe o que pode haver no piso.
- Fumar ou acender fósforos e isqueiros em lugares proibidos pode colocar a vida das pessoas em risco.

Dicas para evitar incêndios:

- Cuidado com ligações elétricas improvisadas. Não mexa em fios ou aparelhos elétricos sem a ajuda de um técnico.
- Na hora de limpar o ambiente, só utilize detergentes e produtos específicos para pisos e paredes. Álcool, querosene e outros produtos inflamáveis não são indicados para limpeza.
- Mantenha os equipamentos de combate a incêndio em lugares de fácil acesso.

Dicas para evitar incêndios:

- Existem vários tipos de extintores e cada um tem sua utilidade. Preste atenção nesse detalhe na hora de combater um foco de incêndio.
- Muito cuidado na hora de manusear produtos químicos e cargas perigosas. Qualquer descuido pode ser o estopim de uma tragédia.

Combatendo o fogo



Combatendo o fogo:

Para acabar com o fogo, é preciso interromper a combinação dos três elementos que formam a chama.

Alguém lembra os três elementos que falamos no início da aula?

- **combustível**
- **comburente**
- **fonte de calor.**

Combatendo o fogo:

Para acabar com o fogo, é preciso interromper a combinação dos três elementos que formam a chama, e **para isto existem três métodos:**

- **Isolamento;**
- **Resfriamento;**
- **Abafamento.**

Vamos detalhar cada um deles.

Combatendo o fogo:

- **Isolamento;**

É o primeiro método de extinção.

Nesse caso, você deve retirar do alcance das chamas o material combustível que ainda não queimou.

Combatendo o fogo:

- **Resfriamento;**

É feito com água e retira o calor do material, dificultando a propagação do incêndio.

Combatendo o fogo:

- **Abafamento;**

É feito com a aplicação de produtos como o gás carbônico, espuma ou líquidos vaporizantes.

Essas substâncias são utilizadas em incêndios de grandes proporções, pois em focos pequenos pode ser usado, por exemplo, um cobertor.

O abafamento reduz ou elimina o oxigênio que alimenta a chama, provocando o fim do incêndio.

O que fazer na
hora do fogo?

O que fazer na hora do fogo?

Às vezes, os acidentes com fogo tomam grandes proporções. Nessa hora é preciso ter calma e seguir as normas de segurança já estabelecidas e divulgadas.

O que fazer na hora do fogo?

- Dê o alarme ao menor sinal de incêndio (fumaça, cheiro ou barulho de fogo).
- Obedeça rigorosamente as orientações da empresa para situações de incêndio, da Brigada de Incêndios ou do Corpo de Bombeiros, se for o caso.
- Alerta as outras pessoas que estejam no local, de maneira calma, sem provocar pânico, afastando-as do foco com rapidez, sem correr.
- Aguarde o socorro sem se desesperar.

Obrigado e até a
próxima aula!