# INCÊNDIOS

## PREVINA!

2ª edição

abagrp®

USINAS

PRODUTORES RURAIS

**Fogo** – substantivo masculino. Do latim: *focus.* 1. fenômeno que consiste no desprendimento de calor e luz produzidos pela combustão de um corpo; lume. 2. língua de fogo, labareda, chama.

Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa

O fogo era usado para aquecer, iluminar, espantar os animais e, o mais importante, cozinhar os alimentos.

O fogo foi um grande aliado no desenvolvimento da civilização. Quando o homem conseguiu produzir faíscas e "fazer fogo" a vida ficou mais fácil.

Com ele foi possível dominar os metais: o primeiro passo para a industrialização.

Para que haja fogo é necessário existir um combustível que, atingindo seu ponto de fulgor, gera gases inflamáveis. Estes, misturados com um comburente (oxigênio do ar) e expostos a uma fonte de calor, inflamam e iniciam uma reação em cadeia.

## Materiais combustíveis

**sólidos**
papel, madeira, tecidos, plástico, papelão, etc.

**líquidos**
álcool, gasolina, éter, acetona, etc.

**gasosos**
butano, metano, propano, etc.

## Ponto de fulgor

Ponto de fulgor é a menor temperatura na qual os combustíveis começam a desprender vapores. Estes se inflamam com uma fonte externa de calor, porém a chama não se mantém.

A B C

## Papel do Oxigênio

Oxigênio é o gás comburente, que ativa o fogo. Na ausência de oxigênio as chamas não se propagam. O oxigênio compõe 21% da atmosfera, do ar que respiramos. É um gás essencial para a vida.

## Calor

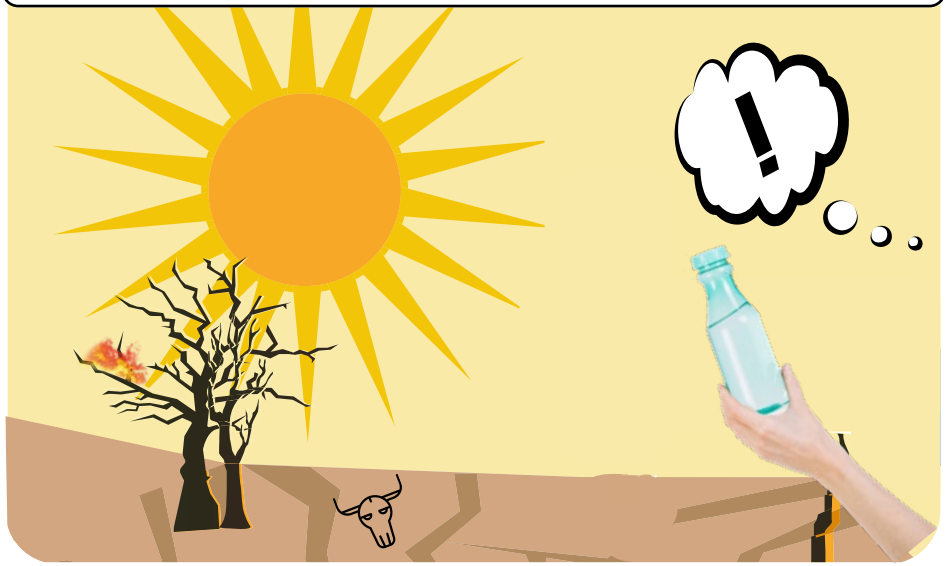
Calor é o elemento que dá início, mantém e amplia o fogo. Ele eleva a temperatura dos materiais combustíveis, produzindo vapores suficientes para promover a combustão.

No campo, o fogo é usado para manejar culturas e controlar doenças e pragas, desde que autorizado pelos órgãos competentes.

Foto: CNA



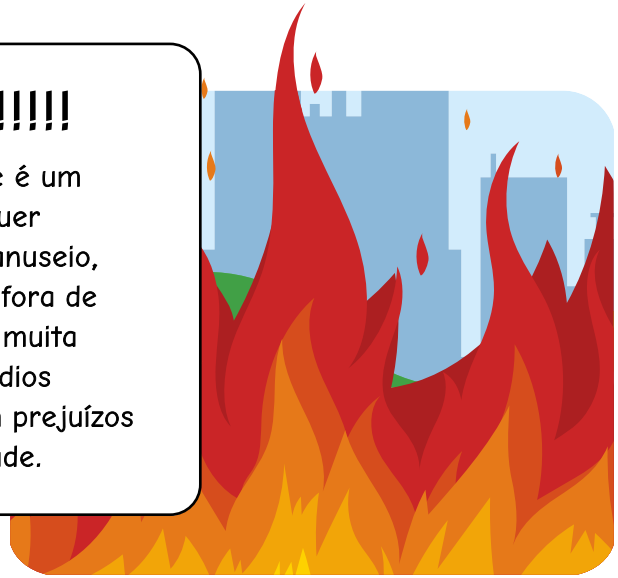
A ocorrência de **fogo espontâneo** é comum quando o clima está muito seco, com baixa umidade do ar e temperatura alta. Nessas condições é preciso redobrar os cuidados.



Os raios também podem causar fogo.

## Cuidado!!!!!!!

O fogo nem sempre é um aliado, por isso requer cuidados no seu manuseio, para que não fique fora de controle. É preciso muita atenção, pois incêndios geralmente causam prejuízos no campo e na cidade.



**Prevenção** - substantivo feminino. Do latim: *praeventio.* 1. ato de antecipar-se às consequências de uma ação, no intuito de evitar seu resultado, corrigindo-o e redirecionando-o, por segurança. 2. precaução, cautela. 3. conjunto de medidas ou preparação antecipada de (algo) que visa prevenir (um mal). Exemplo: prevenção de acidentes.

Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa

# Prevenir é salvar vidas!

## Causas de incêndios:

- **Naturais:** não dependem da vontade do homem, como: raios, vulcões, terremotos, combustão espontânea, etc.
- **Acidentais:** chamas expostas, eletricidade, cigarros acesos, etc.
- **Criminosas:** provocados pelo homem intencional e irresponsávelmente. Soltar balão é um exemplo.



# INCÊNDIOS

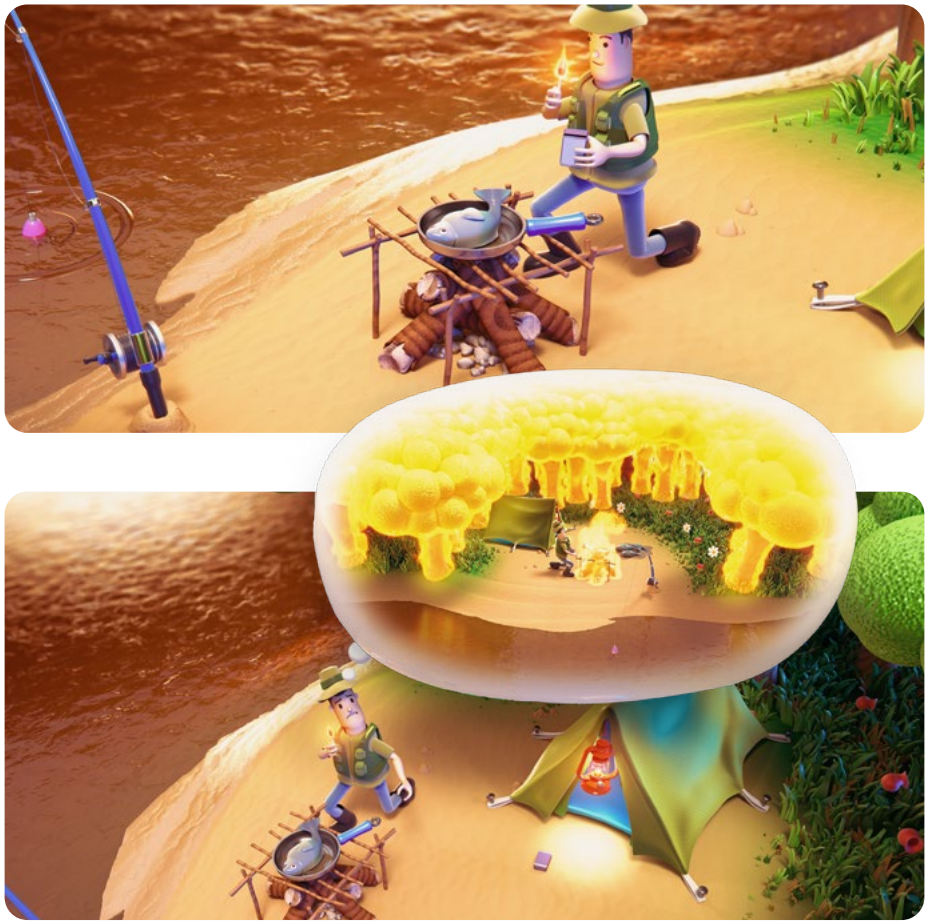
**Incêndio** - substantivo masculino. Do latim: *incendĭum.* 1. ato ou efeito de incendiar. 2. fogo destruidor, que lavra com intensidade, geralmente assumindo grandes proporções. 3. destruição provocada pelo fogo. 4. combustão não controlada. 5. *figurado* rápido e violento desenvolvimento de algo que causa perturbação geral. 6. *figurado* exaltação de sentimentos; ardor; fervor.

Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa

**Combustão** - reação química que libera luz, calor e gases.

Incêndio é o fogo de grandes proporções que destrói aquilo que não estava destinado a ser queimado. O surgimento de um incêndio deriva da ocorrência de fogo fora de controle, com riscos para os seres vivos, os edifícios e qualquer outra estrutura. A exposição ao incêndio pode levar à morte, pela inalação de gases, ou pelas graves queimaduras.

Alguns incêndios podem ocorrer pela ação descuidada ou até criminosa do homem. São causas que podem e devem ser evitadas.



Fogueiras, por menores que sejam, soltam fagulhas que podem incendiar matas, plantações e até casas.

Usar fogo para eliminar lixo ou folhas secas é perigoso.
Jogar o lixo em local impróprio pode ser o ponto de partida para iniciar fogo nas matas, plantações e cidades.

**Reduza, Reuse, Recicle!**

LUGAR DE LIXO É
**NO ATERRO!**

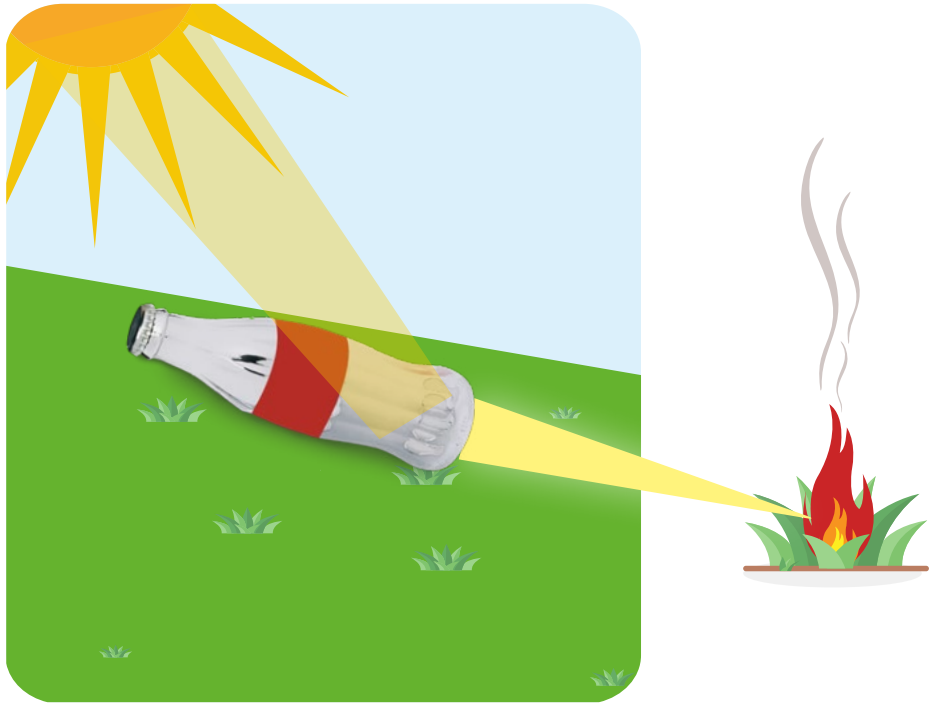
Jogar bituca de cigarro pela janela do carro é um dos grandes fatores de incêndios nas beiras de estradas. Eles podem causar prejuízos nas áreas rurais e urbanas.

Fumar ao volante é contra a lei. É considerada **infração gravíssima**.

Assista os filmes no YouTube:

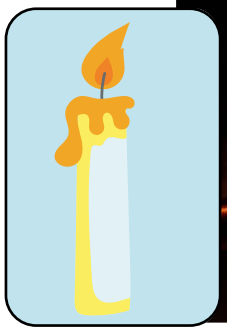
Ou no site:
www.incendiosprevina.com.br

Vidros deixados em locais inadequados podem agir como lentes convergentes dos raios de sol, e gerar fogo. Latas e outros materiais concentram calor, e em contato com folhas secas podem dar início a uma combustão, e evoluir para um incêndio.

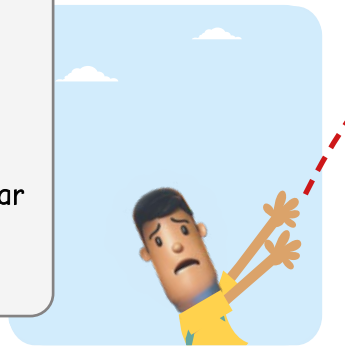


Plásticos, metais, papéis e vidros podem e devem ser reciclados.

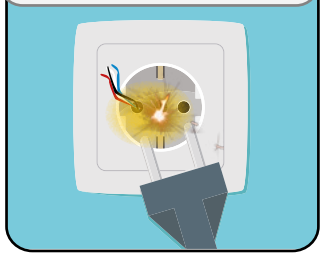
Velas, lampiões, tochas e fogareiros são potencialmente perigosos. É preciso muito cuidado para que não se transformem em focos de incêndios.

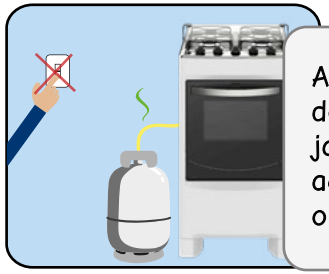


Soltar balões é proibido por lei. As tochas possuem material combustível, por isso o risco de causar incêndio é grande.



Instalações elétricas mal feitas, "gatos e gambiarras", são outros fatores causadores de incêndios.





Ao sentir cheiro de gás, abra as janelas. **Nunca** acenda fósforos ou lâmpadas.



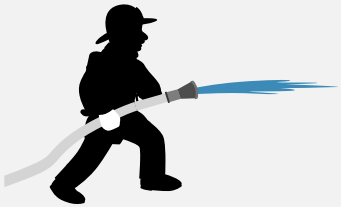
A lei é severa contra aqueles que provocam incêndios.

Pena: multa e até reclusão.

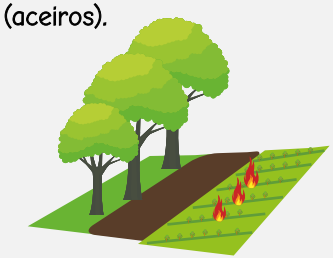
## Métodos de extinção de incêndios

**1. Abafamento:** ocorre com a diminuição e impedimento do contato de oxigênio com o combustível.

**2. Resfriamento:** consiste na diminuição da temperatura e eliminação do calor até que o combustível não gere mais gases ou vapores, e se apague. O agente mais comum é a água.



**3. Isolamento:** é a prática de retirar o material que está queimando, ou próximo ao fogo; ou ainda isolar a área para que o fogo não se propague e possa ser extinto (aceiros).



**4. Extinção química:** moléculas se dissociam pela ação do calor e se combinam com a mistura inflamável, formando outra mistura não inflamável.

| Classe de incêndios | | Agentes extintores | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Água | Espuma | CO2 | Pó químico | Acetato de Potássio |
| A | Materiais sólidos: madeira, algodão, tecido, borracha e papel | SIM | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| B | Líquidos e gases inflamáveis: gasolina, óleo, querosene, tintas, parafina, GLP etc. | NÃO | SIM | SIM | SIM | NÃO |
| C | Equipamentos elé-tricos energizados: transformadores, computadores, baterias, microondas, máquina de lavar roupas etc. | NÃO | NÃO | SIM | SIM | NÃO |
| D | Metais pirofóricos: Sódio, Magnésio, Potássio, Alumínio, Zinco, Titânio | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO |
| K | Óleos e gorduras | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM |

Fonte: Depto da Engenharia de Risco da Zurich BR Seguros, 2012.
(adaptado por ABAG/RP)



## Recomendações em caso de incêndio:

1. Procure sempre descer pelas escadas. Não suba. Não use o elevador. Não corra nem salte, evitando quedas que podem ser fatais.

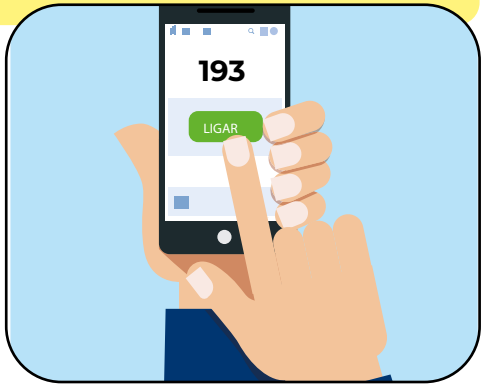
2. Não tire as roupas, pois elas protegem o corpo e retardam a desidratação. Tire apenas roupas de nylon. Se suas roupas incendiarem, jogue-se no chão e role lentamente. Elas se apagarão por abafamento.

3. Procure conhecer todas as saídas e rotas de fuga do local.

**Brigada de incêndios:** grupo de profissionais treinados em combate a incêndios (voluntários ou exclusivos para atuar em situações de emergência).

**Nunca** enfrente o fogo, pois cada causa de fogo tem uma maneira de ser combatida.
Seja responsável. **Previna!!!**

**193**
É O TELEFONE DOS BOMBEIROS.



PREVENIR INCÊNDIOS É DEVER DE TODOS!

# CONSCIÊNCIA E RESPONSABILIDADE: A MELHOR PREVENÇÃO.

abagrp®

USINAS

PRODUTORES RURAIS

Acesse: www.incendiosprevina.com.br

Texto e edição: ABAG/RP
Ilustrações: Freepik e Vecteezy.com