

# INCÊNDIOS



2ª edição



Agora com imagens em 3D dos filmes da Campanha!



PRODUTORES  
**RURALS**

**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.



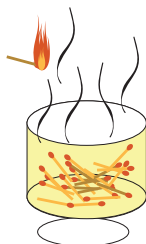
### gasosos

butano, metano, propano, etc.



## Ponto de fulgor

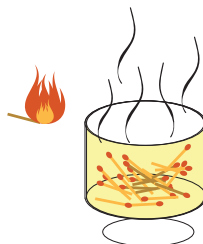
Ponto de fulgor é a menor temperatura na qual os combustíveis começam a desprender vapores. Estes se inflamam com uma fonte externa de calor, porém a chama não se mantém.



A



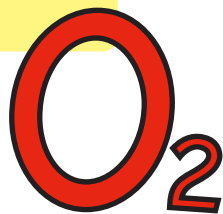
B



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

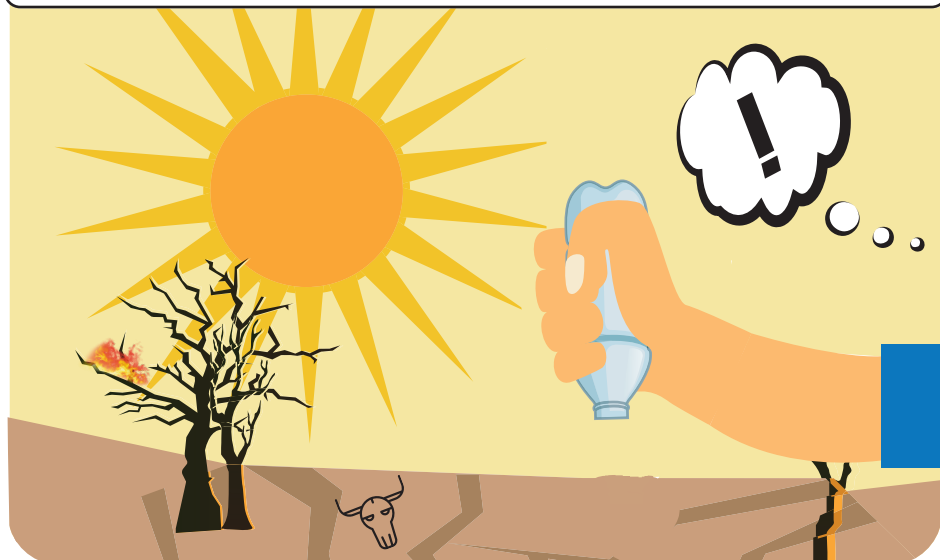
Calor é o elemento que dá início, mantém e amplia o fogo. Ele eleva a temperatura dos materiais combustíveis, produzindo vapores suficientes para promover a combustão.



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



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.

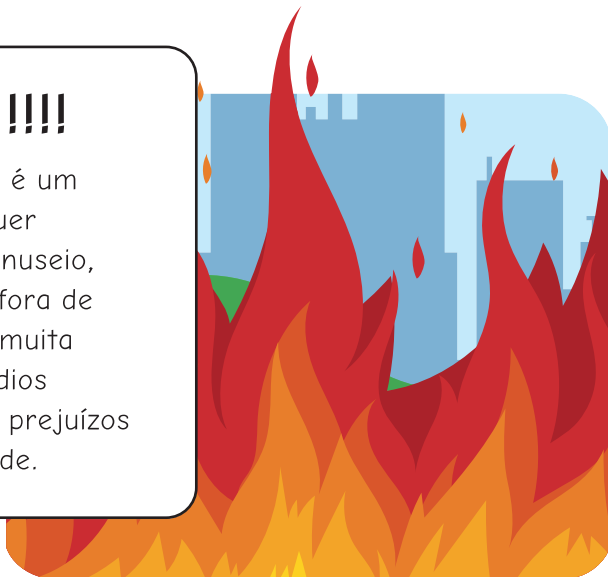


Os raios também podem causar fogo.



## 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: *p̄aeventio*. 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.
- **Criminais:** provocados pelo homem intencional e irresponsavelmente. Soltar balão é um exemplo.

# INCÊNDIOS

**Incêndio** - substantivo masculino. Do latim: *īncendlum*. 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.

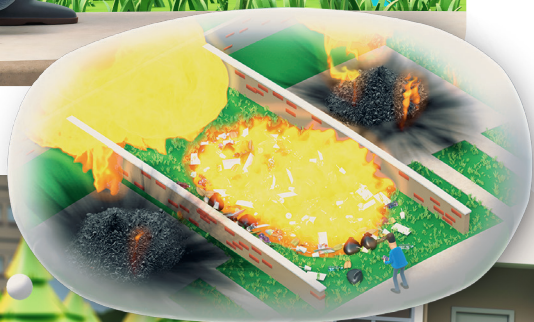


Fogueiras, por menores que sejam, soltam fagulhas que podem incendiar matas, plantações e até casas.





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!**

(3 R's da sustentabilidade)

LUGAR DE LIXO É  
**NO ATERRO!**

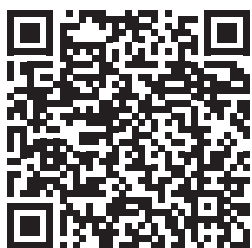
Jogar bituca de cigarro pela janela do carro é um dos grandes fatores de incêndios nas beiras de estradas. Eles podem causar prejuízos nas áreas rurais e urbanas.



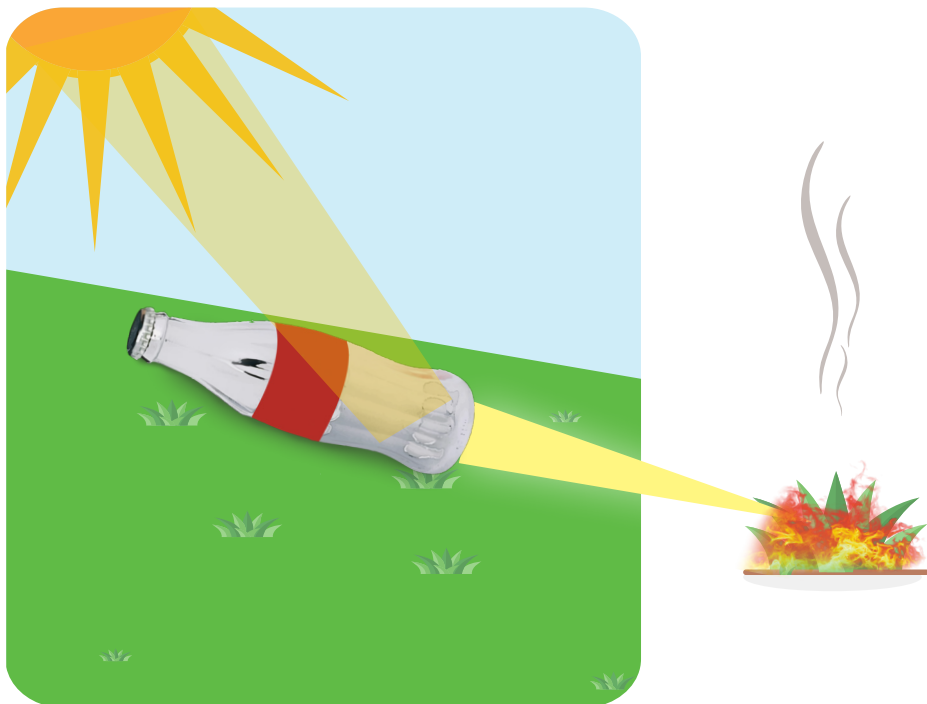
Fumar ao volante é contra a lei. É considerada **infração gravíssima**.



Confira estas imagens em vídeo no site [www.incendiosprevina.com.br](http://www.incendiosprevina.com.br), ou pelo QR code:



Vidros deixados em locais inadequados podem agir como lente convergente 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.



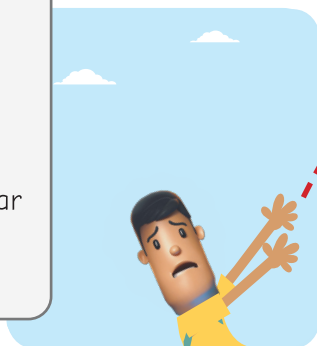
Plásticos,  
metais, papéis e  
vidros podem e  
devem ser reciclados.



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



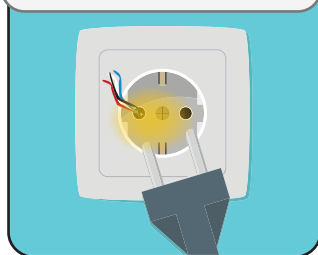
Soltar balões é proibido por lei. As tochas possuem material combustível, por isso o risco de causar incêndio é grande.



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.

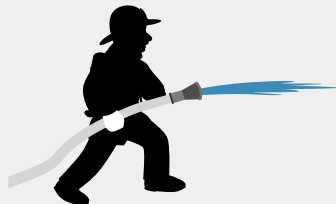


## Métodos de extinção de incêndios

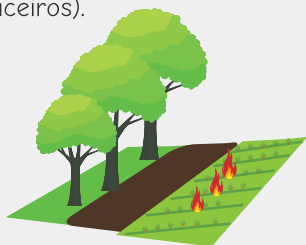
**1. Abafamento:** ocorre com a diminuição e impedimento do contato de oxigênio com o combustível.



**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
	Materiais sólidos: madeira, algodão, tecido, borracha e papel	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
	Líquidos e gases inflamáveis: gasolina, óleo, querosene, tintas, parafina, GLP etc.	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO
	Equipamentos elétricos energizados: transformadores, computadores, baterias, microondas, máquina de lavar roupas etc.	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO
	Metais pirofóricos: Sódio, Magnésio, Potássio, Alumínio, Zinco, Titânio	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
	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).



# 193

É O TELEFONE DOS  
BOMBEIROS.

**Nunca** enfrente o fogo. Cada incêndio tem uma forma correta de ser combatido.

Seja responsável. **Previna!!!**



PREVENIR  
INCÊNDIOS  
É DEVER DE  
TODOS!

CONSCIÊNCIA E  
RESPONSABILIDADE:  
A MELHOR  
PREVENÇÃO.



**PRODUTORES  
RURAIS**

Acesse: [www.incendiosprevina.com.br](http://www.incendiosprevina.com.br)

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

