

GESTÃO AMBIENTAL
BR-156/AP - NORTE

EVITE QUEIMADAS

An illustration of a forest fire. In the foreground, there is a field of tall, dark green grass. Behind it, several trees with brown trunks and green foliage are visible. The background is filled with bright orange and yellow flames, suggesting a fire burning in the forest. The sky is a dark, smoky brown color. The text 'EVITE QUEIMADAS' is written in large, bold, yellow letters across the center of the image.

A realização do Programa de Educação Ambiental é uma medida de mitigação ou compensação exigida pelo licenciamento ambiental, conduzido pelo IBAMA.



APRESENTAÇÃO

A Gestão Ambiental da BR-156/AP-Norte, por meio do Programa de Educação Ambiental (PEA), elaborou a presente cartilha com a temática Queimadas. Neste material serão apresentados conceito sobre o fogo, as diversas causas das queimadas, no qual envolvem fatores humanos e naturais, os diferentes tipos, suas consequências que afetam não só o meio ambiente, mas também a saúde da população.

Portanto, com a chegada do período mais seco, deve-se ter mais atenção, pois a incidência dos focos de calor é maior.

Então, caro aluno (a), este material tem a finalidade de promover a consciência ambiental em relação à prática de queimadas que vem ocorrendo com frequência, principalmente no Brasil e no Estado do Amapá.



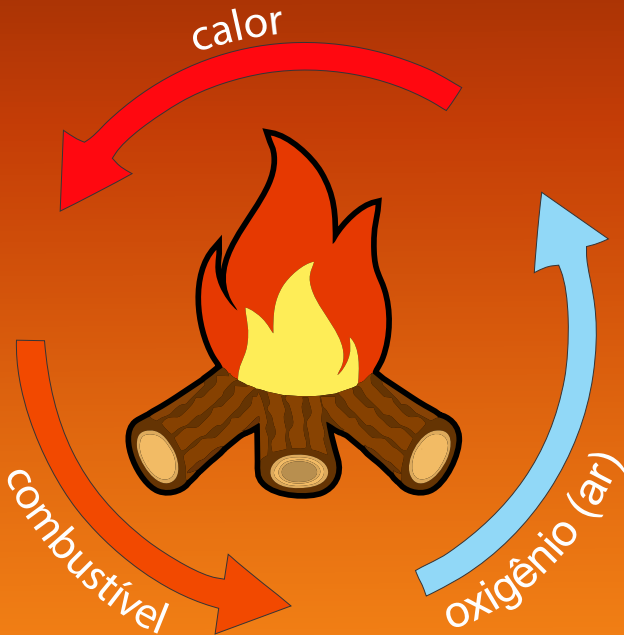
O fogo é um fenômeno que produz calor em um corpo combustível na presença de ar. Uma vez iniciado o fogo, o calor gerado pela combustão proporcionará a energia necessária para dar continuidade ao processo.



Como se forma?

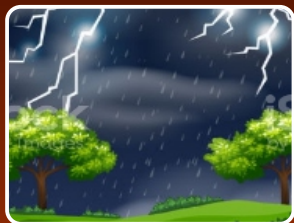
Para iniciá-lo, são indispensáveis três elementos básicos:

- **Combustível:** É tudo aquilo que está sujeito a se incendiar, tais como: papel, madeira, estopa, gasolina, álcool, metano, hidrogênio, acetileno e outros;
- **Oxigênio:** Presente no ar em proporção de 21%, ele é essencial para a manutenção da reação química (comburente) do fogo;
- **Calor:** É a fonte de energia que dá início ao fogo, que o mantém e proporciona sua propagação.



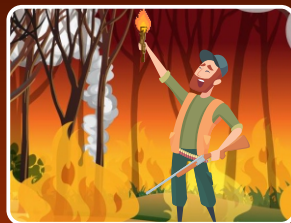
Sem um desses três elementos não há fogo

Tipos de queimadas



Queimadas naturais

Provocadas por ações da própria natureza, como as descargas elétricas, tempo muito seco com altas temperaturas e baixa umidade.

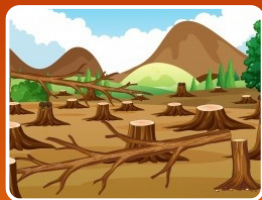


Queimadas humanas

Iniciadas propositalmente por seres humanos, e possuem diversas finalidades, como limpeza da vegetação ou preparo do solo para agricultura ou pecuária.

Causas das queimadas

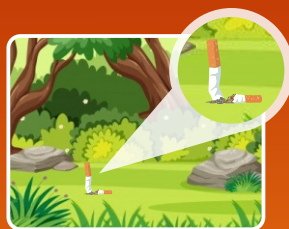
Algumas das causas ocasionadas pelas queimadas:



Desmatamento



Balões e fogos de artifício



Bituca de cigarro



Limpeza de pasto



Fogueira em acampamento



Rede elétrica

Consequências das queimadas

As queimadas podem ter consequências em escala local ou até mesmo global, transformando áreas e a vida de indivíduos que vivem nas suas imediações. São exemplos:

Problemas respiratórios ou agravamento daqueles já existentes, principalmente em crianças e idosos;

Redução da visibilidade, podendo provocar acidentes;

Queda da qualidade do ar;

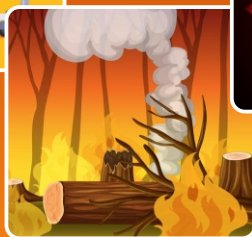
Desmatamento e perda de biodiversidade, com destruição da fauna e da flora;

Mudanças na qualidade dos solos – queda de fertilidade;

Aumento da erosão dos solos;

Desequilíbrio ecossistêmico e transformação de ciclos naturais, como o da água;

Emissão de poluentes na atmosfera e aumento do efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global.



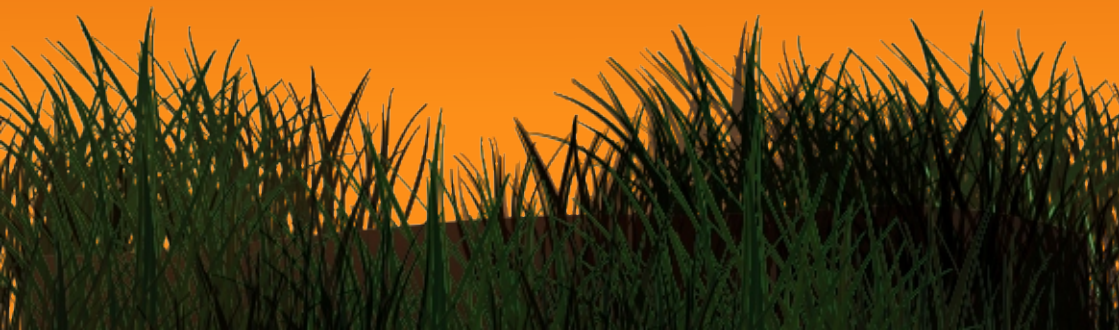
POR QUE OCORREM TANTAS QUEIMADAS NO BRASIL?

No Brasil há uma grande quantidade de queimadas, principalmente nos biomas Amazônia e Cerrado.

Alguns fatores têm feito as queimadas no Brasil aumentarem, como o avanço do desmatamento e a ampliação das áreas de pastagem e atividades econômicas ligadas à agropecuária.

Outro fator que influencia na propagação de queimadas pelo território brasileiro é o tempo seco e quente, vivenciado em diversas regiões do país entre agosto e novembro.

Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), todos os seis biomas brasileiros sofreram com essas ações, mas Amazônia, Pantanal e Cerrado são os que mais têm sofrido com os focos de incêndio.



QUEIMADAS NO ESTADO DO AMAPÁ

O cenário de focos de calor é explicado pelo aumento da temperatura somada ao tempo seco, fenômeno anualmente registrado a partir do segundo semestre no Amapá, que marca o início e se prolonga até o final de novembro.

De acordo com o Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis (NHMet), essas condições climáticas são favoráveis ao surgimento de focos de calor e incêndios. Segundo o meteorologista do NHMet, no mês de agosto os municípios de Calçoene e Tartarugalzinho geralmente apresentam mais riscos de incêndios e registram variações elevadas de focos de calor.

Para evitar riscos de incêndios no período de temperaturas mais elevadas, o NHMet recomenda que a população não faça queimadas e não jogue lixo ou bitucas de cigarro nas ruas ou rodovias.



BOLETIM DE FOCOS DE CALOR

O Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá - IEPA, por meio do Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis - NHMet e a sala de Situação do Estado do Amapá, disponibiliza o Boletim de Focos de Calor, com aplicações para alerta de desastres e ações de defesa civil, previsão de risco de queimadas para o Estado do Amapá

The image shows a digital interface for the NHMET (Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis) website on the left and a printed bulletin page on the right. The website interface includes a header with the NHMET logo and a navigation menu with options like 'Boletim Climático', 'Boletim Meteorológico Semanal', 'Boletim Hidrológico', 'Solicitação de Dados', 'Precipitação Mensal', 'Mapa de Setorização do Amapá', and 'Relatório Mensal'. A central section features a 'Modelo Meteorológico NHMET/IEPA' map and a 'Previsão para junho...' video player. A large QR code is positioned at the bottom left of the website view. The bulletin page, titled 'BOLETIM DE FOCOS DE CALOR', is dated 17/20/2021 and provides detailed information on fire focus monitoring, including a list of 17 fire foci in various municipalities and a risk assessment for the state of Amapá. It also includes a 'Registro de Focos' section with a bar chart showing the number of fire foci from 2015 to 2020.

Os boletins são divulgados pelo IEPA duas vezes por semana, sendo possível acompanhar a situação dos 16 municípios do Estado do Amapá, através do monitoramento de focos, risco de incêndios e registro de focos.

No site institucional do IEPA, o boletim pode ser acessado no endereço eletrônico: <http://www.iepa.ap.gov.br/meteorologia/index.php>

É MUITO PERIGOSO E É PROIBIDO FAZER QUEIMADAS: _____

A menos de 15 metros dos limites das faixas de segurança das **linhas de distribuição de energia elétrica**;



Numa faixa de 100 metros ao redor da área de domínio da **subestação de energia elétrica**;



Numa faixa de 50 metros ao redor de **unidades de conservação**;



Numa faixa de 15 metros de cada lado de **rodovias estaduais e federais e de ferrovias**.



Em casos de incêndios, ligue para o Corpo de bombeiros: 193

EFEITOS DAS QUEIMADAS PARA A SAÚDE

As queimadas lançam na atmosfera inúmeros gases e partículas, afetando a qualidade do ar não apenas na região em que isso ocorre, pois eles podem ser transportados por longas distâncias, afetando a saúde de inúmeras pessoas.

Algumas doenças também podem ser desencadeadas pelo efeito das queimadas, como:

- **Asma**
- **Bronquite**
- **Conjuntivite**
- **Alergias**
- **Infecções do sistema respiratório superior**
- **Desordens cardiovasculares**



ATIVIDADE 1

CAÇA-PALAVRAS

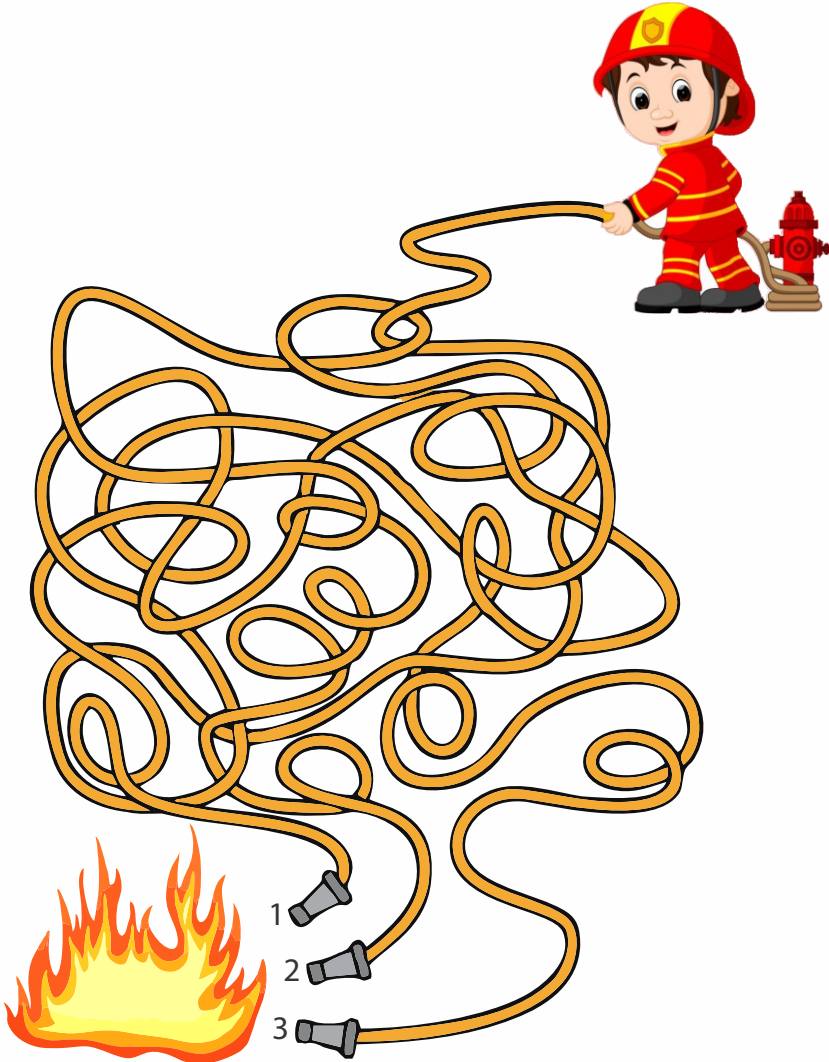
Encontre as seguintes palavras:

Fogo Floresta Animais
Queimadas Fumaça Prevenção
Água Bombeiros Incêndios

H	B	M	P	R	E	V	E	N	Ç	Ã	O	F	L	F	L	N	E
N	D	S	S	N	A	I	N	C	Ê	N	D	I	O	S	I	E	A
M	C	P	S	Y	L	L	M	S	H	O	T	P	Á	G	B	T	F
F	U	M	A	Ç	A	S	A	S	E	D	G	L	G	E	O	W	L
C	R	M	E	U	I	I	A	N	W	T	L	R	U	Y	M	A	O
M	F	E	F	D	N	Q	U	E	I	M	A	D	A	S	B	O	R
A	O	A	N	N	A	K	E	S	H	M	E	S	T	A	E	S	E
O	T	S	I	H	T	S	T	G	E	T	A	A	E	F	I	E	S
T	T	W	T	L	T	A	I	R	O	A	T	I	U	A	R	S	T
L	H	A	N	R	E	B	A	P	E	A	L	A	S	T	O	H	A
E	H	K	H	T	E	S	S	O	U	M	I	D	I	D	S	O	E
S	S	H	O	H	H	V	M	N	A	I	T	A	N	N	D	E	L

ATIVIDADE 2 LABIRINTO

Descubra qual é a saída de água correta,
e ajude o bombeiro a apagar o incêndio.







ECOPLAN
ENGENHARIA

DNIT DEPARTAMENTO
NACIONAL DE
INFRAESTRUTURA
DE TRANSPORTES

MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA

 **PÁTRIA AMADA
BRASIL**
GOVERNO FEDERAL