

ALMANAQUE DO **FOGO**

Prevenção e combate ao incêndio florestal

Os efeitos da fumaça na saúde

Página 6

O fogo no Cerrado

Página 18

**Monitoramento
de incêndios**

Página 8

**Culinária do
cerrado. Fogo
bom é no fogão!**

Página 10

**Brincadeira é
coisa séria. Que
bicho sou eu?**

Página 11

**A ema e
o fogo**

Página 16

**Agricultura
orgânica
sem fogo**

Página 19

GOVERNO DE BRASÍLIA

Governador

Rodrigo Rollemberg

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE – SEMA

Secretário

Igor Tokarski

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL – BRASÍLIA AMBIENTAL (IBRAM)

Presidente

Aldo César Vieira Fernandes

Superintendente de Estudos, Programas, Monitoramento e Educação Ambiental (SUPEM)

Vandete Inês Maldaner

Coordenador de Educação Ambiental e Difusão de Tecnologias (CODEA)

Luiz Henrique Caixeta Gatto

©2017. Instituto Brasília Ambiental – IBRAM

Coleção: Almanaque do Fogo

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte. Venda proibida.

Ano 2, edição n. 2 atualizado, nov. / 2017.

ISBN: 978-85-68931-10-3

Tiragem: 5000 exemplares

Impresso no Brasil

Equipe de Educação Ambiental do IBRAM

Aline Barreto

Cristiane Damasceno Silva Pimenta

Luis Gustavo Alves Peres

Luiz Felipe Blanco de Alencar

Luiz Henrique Caixeta Gatto

Marcus Vinicius Falcão Paredes

Maria Fernanda de Faria Barbosa Teixeira

Mariana Ferreira dos Anjos

Jovem Aprendiz - Programa Brasília Mais Jovem Candango

Anna Lara Santos Costa

Apoio

Secretaria do Meio Ambiente

Realização

Instituto Brasília Ambiental (IBRAM)

PRODUÇÃO EDITORIAL

Organização: Equipe de Educação Ambiental do IBRAM

Textos: Aline Barreto e Marcus Paredes.

Foto da capa: Claudiomir Gonçalves da Silva.

Fotos: Claudiomir da Silva, Luiz Gatto, Marcus Paredes, Mariana dos Anjos e Valdeir Silva.

Ilustrações: Daibes Ottoni, Fabiano Fernandes, Fernanda Hakme Franco Ferreira e Matheus G. B. de Freitas.

Projeto e editoração gráfica: Marcus Paredes e Eron de Castro

Normalização: Mariana dos Anjos

Revisão: Marta Sant'Ana e Luiz Gatto

Impressão: Ace Comunicação e Editora – (61) 99695-5692

Distribuição: Gerência de Educação Ambiental em Unidades de Conservação - GEAUC

Endereço: SEPN 511, Bloco C, Edifício Bittar, CEP: 70.750-543.

Telefone: (61) 3214-5690.

E-mail: codea@ibram.df.gov.br

Disponível também em:

<http://www.ibram.df.gov.br>



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A445

Almanaque do fogo 2017: prevenção e combate ao incêndio florestal /
Organização: Equipe de Educação Ambiental do Instituto Brasília
Ambiental – IBRAM; coleção: Almanaque do Fogo. – Ano 2, 2. ed.
atual. (nov./2017). – Brasília : IBRAM, 2017.

24 p. ; il.

ISBN 978-85-68931-10-3

1. Educação ambiental. 2. Incêndio Florestal. 3. Fogo no cerrado.
I .Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal
(IBRAM). II. Título.

CDU – 37:504(817.4)

Sumário

Apresentação 4

ENTREVISTA QUENTE

No combate aos incêndios 5

Os efeitos da fumaça na saúde 6

DE OLHO NO FOGO

Monitoramento de incêndios 8

FOGO BOM É NO FOGÃO

Receitas 10

CURUPIRA

Brincadeira é coisa séria 11

Vamos brincar de... 11

Efeito borboleta 12

A lição do fogo 14

A origem do fogo 15

CURIOSIDADES

A ema e o fogo 16

A CIÊNCIA DO FOGO

O fogo no Cerrado 18

AQUECENDO A PRODUÇÃO

Agricultura orgânica sem fogo 19

Restos de poda 20

MENTE ACESA

Livro: O Fogo e o Cerrado 21

Apresentação

Ilustrações: Matheus G. B. de Freitas



O domínio do fogo pelo ser humano proporcionou grandes mudanças biológicas, culturais, sociais e tecnológicas na humanidade. Passamos a usar o fogo para aquecimento e proteção, o que aumentou significativamente a expectativa de vida dos seres humanos. O ato de cozinhar os alimentos, tornando os mais macios, modificou a estrutura dentária e o trato digestivo, por necessitarmos de menos energia para cortar e digerir os alimentos.

O fogo permitiu ainda trabalhar com maior precisão os objetos fabricados, mas principalmente, permitiu também o maior convívio em grupo, favorecendo o fortalecimento da comunicação e dos laços afetivos entre seus componentes.

O fogo é um elemento que faz parte de nós, seja o nosso corpo de sangue quente, a chama dos nossos ideais, as reuniões familiares em torno da mesa no momento da alimentação, seja nas histórias que fazem parte da nossa cultura. Entretanto, o fogo pode também ser causa de morte e destruição.

O fogo é neutro em si mesmo, se ele é bom ou ruim para nós, depende da forma como o usamos e da finalidade. O fogo na vegetação pode ocasionar a morte de vários animais, plantas e a poluição do ar. O fogo no céu em forma de balões coloridos pode queimar casas e ceifar vidas. O fogo em uma guerra acarreta a destruição em larga escala do nosso planeta. O uso do fogo depende dos nossos sentimentos, dos nossos valores, das nossas intenções, da nossa educação.

Assim, com o objetivo de educar e prevenir os incêndios florestais, foi criado o Programa de Educação Ambiental Fogo Apagou. Seu nome é uma homenagem a uma ave muito querida (*Columbina squammata*), cujo canto lembra uma voz dizendo “fogo apagou”. Que a nossa voz também seja uma mensagem de amor, de alento e de boas notícias para todos os seres vivos que têm nesse planeta um lar muito especial.

CONHEÇA NOSSA MASCOTE

Nome científico: *Columbina squammata*

Nome comum: fogo-apagou

Tamanho: 22 cm

Peso: 60 g

Ovos por ninho: 2

Alimentação: sementes (granívora)



No combate aos incêndios



Entrevistado:
Valdeir Silva,
servidor de carreira
da CAESB

Entrevistadores:
**Equipe de Educação
Ambiental**

Foto:
Luiz Gatto

O Brigadista de Incêndios Florestais, Valdeir Silva, servidor de carreira da CAESB, que tem atuado há mais de 28 anos no combate a incêndios florestais no Distrito Federal, vem nos contar um pouco da sua experiência, mostrando que a prevenção é a melhor forma de combate, visto que, quando os incêndios florestais acontecem, dão um enorme trabalho para serem controlados, deixando um rastro de destruição.

De todos esses anos que você vem trabalhando no combate aos incêndios florestais, qual foi a situação mais difícil que você já enfrentou?

Eu acredito que foi um incêndio florestal que aconteceu no Parque Nacional de Brasília, onde tivemos que passar a noite toda combatendo o fogo. Esse incêndio começou em um sábado à tarde e só foi controlado na manhã do dia seguinte e mesmo assim queimou uma área consideravelmente extensa. Os combatentes ficaram bastante cansados, mas só saímos do local quando a situação já estava realmente controlada. Quando alguém coloca fogo em algum lugar, às vezes penso que ela nem imagina o trabalho que temos caso a situação saia do controle. Nós, muitas vezes, temos que deixar nossos fami-

liares, correr risco de morte, prejudicando a nossa saúde, para realizarmos esse trabalho, pensando não só no meio ambiente, mas também na segurança e saúde da população em geral. Sem dúvida esse é um trabalho de doação total, no qual os nossos colegas bombeiros e brigadistas têm que ter todo o nosso respeito e consideração, porque não é fácil.

Alguma situação no combate emocionou você ou marcou a sua vida de alguma forma?

A situação que me deixou bastante pensativo, foi quando fui averiguar um princípio de incêndio no Parque Burle Marx e me deparei com uma senhora que pedia desculpas pelo ocorrido. Ela estava apenas tentando fazer almoço para os seus filhos pequenos com um fogareiro improvisado, perdeu o controle das chamas e, por conta do vento forte, bem característico da época de seca, o fogo espalhou-se rapidamente. Aquelas pessoas estavam em situação de rua e devido às condições precárias de moradia, acabavam colocando em risco a própria vida. Isso nos mostra o quanto as questões ambientais estão relacionadas com as questões sociais. Nesse momento lembrei também da minha família e de como várias pessoas ainda vivem em péssimas condições no nosso país.

Nesses incêndios, é grande a quantidade de animais encontrados feridos?

Nós encontramos muitos pássaros, por mais incrível que pareça, queimados e pensamos nos motivos pelos quais esses animais não conseguiram fugir do fogo. Outro animal que encontramos também com certa frequência é o Tamanduá Bandeira, que inclusive está ameaçado de extinção. Certa vez, na Estação Ecológica de Águas Emendadas, conseguimos resgatar ainda com vida uma jiboia.

Você gostaria de deixar algum recado para os leitores?

Que as pessoas pudessem pensar melhor sobre suas atitudes: o que faço para mim? O que eu ando fazendo de bom ou de ruim para a minha família e para o meu vizinho? Estendendo essa preocupação para o meio ambiente. As mudanças devem começar dentro de nós para depois alcançarem o coletivo.

Os efeitos da fumaça na saúde



Entrevistada:
Dra. Claudia Lidroneta,
pneumologista e
pediatra

Entrevistadores:
**Equipe de Educação
Ambiental**

Foto:
Cristiane Pimenta

Assim como o cigarro, a fumaça proveniente dos incêndios florestais pode causar problemas para a nossa saúde?

Sim. Mas enquanto a fumaça do cigarro causa problemas respiratórios às pessoas próximas ao fumante, a fumaça dos incêndios florestais provoca os mesmos sintomas, porém atinge muito mais pessoas. Isso se deve a grande quantidade de resíduos e partículas suspensas no ar que são levadas pelo vento a longas distâncias, atingindo mesmo as pessoas que não estão próximas ao incêndio.

Quais são os sintomas mais comuns em caso de exposição constante ao ar poluído com os resíduos das queimadas?

Os sintomas principais são tosse, irritação nos olhos e na garganta. Mas, nos casos de pessoas que já possuem algum problema cardíaco, os sintomas podem ser mais acentuados, pois a inalação de monóxido de carbono, um dos componentes da fumaça dos incêndios florestais, liga-se ao sangue e dificulta o transporte de oxigênio para os demais órgãos, o que pode causar alterações graves respiratórias e cardíacas.

Nós vivemos em Brasília, uma cidade que todos os anos enfrenta um período prolongado de seca, baixa umidade e, com o agravante da poluição do ar, devido aos incêndios florestais que são frequentes também nessa época do ano. Vocês que trabalham no sistema público de saúde conseguem observar o aumento do número de pacientes com problemas respiratórios?

Sim, a baixa umidade, somada com a presença de poluentes no ar e as micropartículas vindas dos incêndios, faz com que a procura pelos postos de saúde aumente consideravelmente no período das queimadas, principalmente por crianças e por pessoas que costumam fazer atividades ao ar livre e que observam uma queda no seu rendimento, sentindo-se mais cansadas, sem uma causa aparente. Pacientes com doenças de base, como asma e enfisema, têm mais crises nesta época e pacientes com alergias sofrem manifestações mais frequentes pelo efeito da poluição atmosférica.