



# ALMANAQUE DO **FOGO**

## **O fogo, os mitos E O SAGRADO**

### **ENTREVISTA QUENTE**

**A trajetória de uma guerreira do fogo**

### **CURUPIRA**

**Mito indígena sobre o fogo**

### **CERRADO E ARTE**

**Diversão para toda família**

#### **FOGO BOM É NO FOGÃO**

Prato principal e sobremesa com os frutos do Cerrado.

#### **Curiosidades**

Fogo só se apaga com água?

#### **Ciência do fogo**

Incêndio espontâneo no Cerrado, Fato ou Fake?



**BRASÍLIA  
AMBIENTAL**

## GOVERNO DE BRASÍLIA

### Governador

Ibaneis Rocha

## SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO ANIMAL

### Secretário

Gutemberg Gomes

## BRASÍLIA AMBIENTAL

### Presidente

Roney Nemer

### Unidade de Educação Ambiental

#### Chefe

Marcus Vinicius Falcão Paredes

Copyright © 2023. Instituto Brasília Ambiental

Coleção Almanaque do Fogo

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

Venda proibida.

Ano 7, edição n. 4, junho / 2023.

ISBN: 978-65-89896-12-8

Tiragem: 5.000 exemplares

Recursos provenientes de compensação ambiental da Lei n. 9.985, de 2000 - Lei do SNUC. Compensação feita pela empresa Direcional Engenharia.

Impresso no Brasil

### Equipe da Educação Ambiental

Aline Barreto

Clebiane dos Anjos

Cristiane Damasceno Silva Pimenta

Luiz Felipe Blanco Alencar

Luiz Henrique Caixeta Gatto

Marcus Vinicius Falcão Paredes

Mariana Ferreira dos Anjos

Mário Hélio Gomes Antunes

Vanessa Sousa de Oliveira

Bárbara Santos de Oliveira

Elis Teixeira Otaviano

Admir do Nascimento Cambraia

### PRODUÇÃO EDITORIAL

**Organização:** Unidade de Educação Ambiental do Instituto Brasília Ambiental – Educ

**Revisão:** Marcelo Sirkis – Fenaj 2622/DF; Assessoria de comunicação

Unidade de Educação Ambiental - Educ

**Textos:** Aline Barreto, Marcus Paredes, Mariana dos Anjos, Pedro Paulo Cardoso e Bety Rita

**Ilustração da capa:** Marcus Paredes

**Ilustrações:** Marcus Paredes

**Fotografias:** Marcus Paredes e Carolina Leite Queiroga Schubart

**Normalização:** Mariana dos Anjos

**Projeto gráfico e editoração:** Marcus Paredes e Eron de Castro

**Impressão:** Gráfica Movimento

### Distribuição

Instituto Brasília Ambiental - Unidade de Educação Ambiental - Educ

**Endereço:** SEP/511, Bloco C, 4º andar, Edifício Bittar, CEP: 70.750-543

**Telefone:** 61 32145690

**E-mail:** educ@ibram.df.gov.br

Disponível em PDF no Portal do Brasília Ambiental na Aba de Educação Ambiental em publicações: [www.ibram.df.gov.br/publicacoes](http://www.ibram.df.gov.br/publicacoes)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A445

Almanaque do fogo: prevenção ao incêndio florestal / Organização : Instituto Brasília Ambiental; Unidade de Educação Ambiental – Educ; coleção: Almanaque do Fogo. Brasília-DF. Ano 7, n.4. (junho / 2023). 24 p.; il.

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

CDU – 37:504(817.4)

ALMANAQUE DO  
**FOGO**

**PREVENÇÃO AO  
INCÊNDIO FLORESTAL**

**Organização:**  
Instituto Brasília Ambiental  
Unidade de Educação Ambiental - Educ

Coleção: Almanaque do Fogo  
Brasília. Ano 7, edição n. 4, junho / 2023

# Prevenção é o melhor remédio

Já dizem os mais sábios: é melhor prevenir que remediar! Especialmente no caso de incêndios no Cerrado, a prevenção é muito melhor que o combate. Na época da seca o Cerrado queima facilmente, pois a vegetação está desidratada e o fogo se alastra rapidamente. Por isso, todo cuidado e informação são importantes para a prevenção de incêndios florestais neste maravilhoso bioma.

O Cerrado não precisa de incêndios, necessita sim de mais cuidado e valorização, pois todos nós sofremos com o fogo descontrolado, e não apenas as plantas e os animais!

Quando usado com prudência e sabedoria, o fogo pode ser um aliado generoso. Na culinária, o fogo permite o cozimento dos alimentos. Na indústria, pode dar forma ao metal e ajuda a fabricar várias coisas legais. O fogo também é importante para a religião, onde sua luz pode representar a morte, o espírito, a presença e a iluminação!

Nesta edição do Almanaque do fogo você vai encontrar muitos fatos interessantes sobre o fogo, vai conhecer as mulheres que combatem incêndios no Cerrado, uma lenda indígena sobre a origem do fogo, receitas com frutos do nosso bioma, matérias e entrevistas sobre prevenção e até um pouco da ciência e das verdades sobre seu manejo. E mais: vai aproveitar e brincar com a seção Curupira, com desenhos e jogos para toda a família.

Afinal, todos nós podemos aprender de forma divertida e transmitir a mensagem de que o cuidado com meio ambiente começa no meio de nós.

**Roney Nemer**

Presidente do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - BRASÍLIA AMBIENTAL.

## Introdução

No Governo do Distrito Federal, o Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do DF (PPCIF), regulamentado pelo decreto n. 37.549 de agosto de 2016, funciona como um sistema de parcerias institucionais e visa proteger o Cerrado contra os incêndios florestais. O plano envolve 22 instituições que trabalham de forma integrada e cooperativa, objetivando a otimização da aplicação dos recursos humanos e materiais disponíveis.

A Unidade de Educação Ambiental (Educ) do Brasília Ambiental está à frente das ações de educação ambiental deste grupo. Acreditamos nas publicações ecopedagógicas como ferramenta de transformação, levando informações como forma de prevenção para os cidadãos, especialmente nas escolas e nas blitz educativas.

O Almanaque do Fogo teve sua primeira edição em junho de 2016 e trouxe como tema central os efeitos da fumaça na saúde com a doutora e pediatra Dra. Claudia Lidroneta. As edições seguintes abordaram a agricultura orgânica sem fogo, em 2017, e o mito grego sobre o roubo do fogo, em 2020. As versões digitais de todos os almanaques estão disponíveis no site do Brasília Ambiental. Esta edição de 2023 apresenta o mito indígena sobre o fogo e suas simbologias sagradas, entre outros conteúdos úteis.

# Sumário

Prevenção é o melhor remédio p.IV

Introdução p.IV

## **ENTREVISTA QUENTE**

A trajetória de uma guerreira do fogo p.6

## **TEMA CENTRAL**

O Fogo, os mitos e o sagrado p.9

## **EXPERIÊNCIAS DE PREVENÇÃO A INCÊNDIOS**

**FLORESTAIS MARCAM 8ª WILDFIRE** p.12

## **CURUPIRA**

Mito indígena sobre o fogo p.14

## **FOGO BOM É NO FOGÃO**

Prato principal e sobremesa com os frutos do Cerrado p.16

## **CERRADO E ARTE**

Diversão para toda família p.17

## **CURIOSIDADES**

Fogo só se apaga com água? p.21

## **A CIÊNCIA DO FOGO**

Incêndio espontâneo no Cerrado, fato ou fake? p.22

## **MENTE ACESA**

Divulgação da coleção Eu Amo Cerrado p.23





Entrevistada:  
**Carolina Leite Queiroga Schubart**

Cargo/Função:  
**Coordenadora técnica do Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PPCIF)**

**Rômulo Mello** era engenheiro agrônomo pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará e foi o primeiro presidente efetivo do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Ao longo de sua trajetória profissional, atuou em diversos órgãos do governo ligados ao meio ambiente, passando pelo IBAMA, pela Secretaria do Meio Ambiente e pela Fundação Jardim Zoológico de Brasília. Faleceu em 2016 e deixou importante legado para a causa ambiental no país.

## A trajetória de uma guerreira do fogo

**Fala um pouco da sua trajetória profissional até chegar à coordenação do PPCIF?**

Sou carioca, formada em biologia e vim para Brasília em 2007. Comecei trabalhando no IBAMA onde fiquei por 7 anos. Depois que retornei da licença maternidade, fui trabalhar no ICMBio e conheci o Rômulo Melo, que foi um grande amigo e parceiro profissional. Ele me convidou para ser sua assessora na Secretaria de Estado do Meio Ambiente em 2015 e foi acompanhando-o em várias reuniões e eventos que tive o meu primeiro contato com o grupo do Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (PPCIF). Lembro, como se fosse hoje, da primeira reunião que participei

do PPCIF na biblioteca do cerrado, no Parque da Cidade. Não sabia nada sobre prevenção aos incêndios florestais e fiquei impressionada quando vi os abafadores que os bombeiros tinham levado e pensei: gente é com isso que eles enfrentam o fogo? Só com esse cabo de madeira e essa borracha na ponta? Não é possível! (risadas).

A partir dessa reunião, Rômulo foi deixando de ir a algumas reuniões e pedia para eu assumir. Mesmo tendo pouco conhecimento técnico na área de incêndio florestal, Rômulo sempre me incentivou e acreditou no meu potencial. É como se ele soubesse de alguma coisa que eu mesma ainda não havia descoberto.

**Como foi para você, em 2015, uma mulher, estar à frente da coordenação do PPCIF em que a maioria dos representantes é formada por homens?**

Não é nada fácil. Estar à frente de 22 instituições em que maioria é integrada por homens foi um grande desafio. Por diversas vezes era apenas eu de mulher conduzindo uma reunião. Posso dizer que a maioria respeitou e hoje tenho uma liderança reconhecida e consolidada, mas infelizmente passei por diversas situações também muito constrangedoras. Por isso, defendemos a contratação de mulheres nas brigadas do Distrito Federal, realidade que só começou a se concretizar mesmo em 2019.

Acredito ser fundamental que mulheres que já alcançaram uma posição de destaque possam abrir espaços para que outras mulheres também tenham essa oportunidade. Sempre converso com as brigadistas que elas são muito importantes na função delas, mas que, se elas quiserem um dia estar no meu lugar, têm total competência para isso.

Nós mulheres somos muito julgadas e cobradas o tempo todo. Cada palavra que falamos, o nosso tom de voz, a roupa que usamos, tem um peso diferente. Temos que estar provando o tempo todo que somos capazes. Isso é muito desgastante e chega a ser cruel! Acredito que além do nosso conhecimento técnico, a nossa sensibilidade, como mulher e, no meu caso, como mãe também, pode contribuir muito com o nosso trabalho.

Estar há oito anos coordenando o PPCIF com certeza é uma grande conquista alcançada. Só tenho a agradecer muito ao grupo do PPCIF pela confiança e por estarem comigo ao longo de todo o processo. Tenho certeza de que muitos dos desafios encontrados tornaram-se mais leves com os meus colegas ao meu lado.

**A contratação de mulheres nas brigadas foi um grande avanço dentro do PPCIF. Quais outras conquistas fizeram parte da sua trajetória e o que você ainda pretende consolidar?**

Ainda temos muito que avançar! Cada conquista nossa é sempre difícil. Tudo que conseguimos foi com luta. Inúmeras vezes tivemos que recuar para poder avançar depois. Mas com certeza podemos dizer que fizemos avanços importantes, como, por exemplo, aumentar o número de brigadistas florestais contratados de 30 para 150. Infelizmente, às vezes acontece da contratação atrasar por conta da disponibilidade de recurso, mas estamos melhorando a cada ano. trocar todo esse período por: Acredito que o melhor cenário seria a contratação dos brigadistas o ano todo, e não apenas no período emergencial de seis meses, pois assim teríamos como executar ações preventivas.

É importante que tenhamos esse olhar diferenciado, de que o trabalho dos brigadistas vai muito além de apagar incêndio. Cuidar para que os brigadistas comecem o seu trabalho no período de prevenção com certeza ajudaria muito a diminuir os incêndios de grandes proporções.

Outra conquista importante foi aumentar os salários para tentar valorizar um pouco mais esse trabalho que é tão importante e difícil, no qual os brigadistas colocam as suas próprias vidas em risco. Conseguimos investir também em mais cursos de formação, como resgate de fauna silvestre em incêndios florestais e educação ambiental, pois acreditamos que eles também podem exercer um papel muito importante nesta área.

Na educação ambiental fazemos ainda a blitz ambiental, que é uma forma inovadora e tem se mostrado bem eficiente em sensibilizar a população sobre os riscos dos incêndios florestais nas Unidades de Conservação.



A blitz educativa do PPCIF é uma ação interinstitucional que distribui material sobre prevenção de incêndios florestais para os motoristas que circulam próximo às Unidades de Conservação. A atividade também conta com a ajuda das escolas e foi uma alternativa encontrada para alcançar a população adulta, e envolver as crianças em uma ação prática de preservação do meio ambiente.

O câncer de mama é o mais comum entre as mulheres. Receber um diagnóstico como esse é sempre desafiador, mas esse tipo de câncer tem tratamento e suas chances de cura são altas quando detectado na fase inicial. Por isso, é fundamental que as mulheres façam exames preventivos regularmente.

Ao que tudo indica, a imagem da Fênix teria surgido no antigo Egito e depois foi incorporada por outras culturas como a grega e romana. Ela é uma criatura que tem o poder de renascer das suas próprias cinzas representando a imortalidade e os ciclos da natureza.

**O fogo é um elemento importante em várias religiões e culturas. Ele simboliza o espírito, a transformação, o renascimento, a fé. O que o fogo te ensina não só na sua vida profissional, mas também na sua jornada pessoal?**

Atuamos na prevenção e combate dos incêndios florestais em Unidades de Conservação, mas devemos entender que o fogo em si não é ruim, muito pelo contrário, ele é responsável por grande parte da evolução da humanidade. O seu uso incorreto pelo ser humano é que pode gerar problemas.

Eu me vejo muito na imagem mitológica da Fênix - a ave que renasce das cinzas. Por diversas vezes tive que me reerguer dentro do PPCIF e na minha vida pessoal. Ano passado mesmo descobri um câncer de mama e me senti muito abraçada pelo grupo do PPCIF. Todos me deram muito apoio e força no momento em que eu mais precisei.

Como descobri o câncer no início, meu tratamento foi bastante exitoso. Porém, no mesmo ano meu pai, meu melhor amigo e um dos meus maiores incentivadores frente à coordenação do PPCIF, veio a falecer. Mas a vida é assim, cheia de altos e baixos que nos convidam, a cada momento, a nos reinventar, a renascer mesmo das cinzas que às vezes é o que sobra de nós naquele momento.

Então o fogo para mim tem uma representatividade muito forte de força, de luz. Uma chama pequena pode iluminar uma grande escuridão. O fogo também me transmite respeito. Quando a gente combate um incêndio florestal, não avançamos sobre ele imediatamente. Primeiramente a gente olha, observa, analisa suas proporções e, a partir daí, estuda a melhor forma de combatê-lo. Temos que ter respeito pela natureza, pela sua força e aprender com ela, já que fazemos parte dela também.

# O fogo, os mitos E O SAGRADO



# O FOGO, OS MITOS E O SAGRADO

**É** interessante observar como o fogo faz parte das nossas vidas. Além de estar presente nas ações do cotidiano, como cozinhar ou acender uma vela quando acaba a luz, o encontramos também na nossa cultura, histórias e religiões.

Para os gregos, o fogo foi retirado do próprio Olimpo (morada dos deuses) por Prometeu e entregue aos seres humanos. Esse ato teria um alto custo para Prometeu, que foi severamente castigado por Zeus. Ainda na mitologia grega, encontramos Héstia, a deusa da família e do fogo. Mas qual relação entre o fogo e família? Na tradição grega, toda casa tinha uma

lareira no centro, não apenas para cozinhar, mas para reunir a família. Com o tempo, o fogo e as histórias foram sendo substituídos pela televisão.

Já em alguns povos indígenas, o fogo deveria ser conquistado com muito esforço e inteligência, pois que seus donos - na maioria representada por animais (os mais relatados são os urubus, a onça e o jacaré) - não querem dividi-lo de jeito nenhum. Será que os animais de alguma forma já pressentiam que o fogo em nossas mãos poderia trazer alguma ameaça?

E você sabe o porquê das fogueiras nas festas juninas? Além de esquentar, a fogueira representa,

na tradição cristã, um acordo firmado entre Maria, mãe de Jesus e sua prima Isabel. Ambas estavam grávidas, mas moravam distante uma da outra para compartilharem a notícia do nascimento dos bebês (na época não existiam as redes sociais). Então Isabel ficou de acender uma fogueira para que quando Maria visse a fumaça, soubesse que João Batista havia nascido. Os católicos veem também, no ato de acender velas, a representação da fé e do sacrifício de Jesus. E que assim como a vela se derrete enquanto queima, também nós devemos nos deixar consumir por um ideal, no sentido de nos esforcarmos para sermos pessoas melhores.

**A**doutrina espírita kardecista não tem o costume de acender velas, porém o fogo é usado como metáfora para falar das provações e expiações que precisamos enfrentar para impulsionar a nossa reforma íntima e evolução espiritual. Esse também é o entendimento evangélico na interpretação da passagem bíblica (Mateus 3:11) em que João Batista diz “Eu os batizo com água para arrependimento. Mas depois de mim vem alguém mais poderoso do que eu, tanto que não sou digno nem de levar as suas sandálias. Ele os batizará com o Espírito Santo e com fogo”. Ou seja, o fogo representa as dificuldades que os cristãos podem enfrentar para provarem a sua fé.

No judaísmo o candelabro de sete pontas, denominado Menorá, teria diversas representações. Entre elas estaria a nossa própria iluminação, visto que Deus já é a própria luz. Assim, durante os sete dias da semana poderíamos firmar o nosso compromisso com Deus por meio das boas obras que nos fazem iluminar por dentro.

Nas religiões de matriz africana, como o Candomblé e a Umbanda, a vela também simboliza a fé e faz a ligação do ser humano com a divindade. As velas podem ser coloridas, representando diferentes Orixás, e quando são acesas juntam a força mental de quem acende (a intenção) e a força da chama que propaga o pedido às entidades. Essas religiões têm uma ligação muito forte com o meio ambiente, pois seus próprios deuses são representados por forças e elementos da natureza. Assim, a cachoeira, árvore, o mar tornam-se ambientes sagrados e muitas vezes locais para oferta de oferendas. Preocupados com a preservação ambiental, muitos dirigentes umbandistas já orientam seus adeptos a não abandonarem velas acesas que possam iniciar um incêndio e deixar nos locais apenas as oferendas orgânicas, levando de volta utensílios de plástico e vidro que possam ser ingeridos ou machucar os animais.

Como foi dito, o fogo é um elemento imprescindível nas religiões, porém deve-se usá-lo com

muita cautela, devido ao seu poder devastador especialmente no período de seca. As unidades de conservação são espaços públicos e todos temos que cuidar. A natureza é viva, é potente, é primordial, é sagrada...

Queridos leitores, infelizmente em poucas páginas não conseguimos abordar toda a diversidade cultural e religiosa sobre o uso e a simbologia do fogo. Gostaríamos apenas de reforçar que o estudo sobre o tema mostrou mais semelhanças do que diferenças sobre o que o fogo representa: fé, espírito, transformação, purificação, provações, luz, esclarecimento, calor, família, força, renascimento.

Assim, fica o nosso apelo para que as diferenças sejam respeitadas e que as semelhanças possam nos unir na busca de um ideal maior: melhorarmos a nós mesmos e valorizarmos a vida em todas as suas formas no nosso sagrado Planeta Terra.

## Experiências de prevenção a incêndios florestais marcam 8ª Wildfire

O nívelamento dos conceitos de manejo integrado do fogo e o compartilhamento da ferramenta de gestão de incêndios florestais estão entre os ganhos mais importantes da 8ª Conferência Internacional de Incêndios Florestais, a Wildfire, realizada de 15 a 19 de maio, na cidade de Porto, em Portugal. A informação é do diretor de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Dpcif) do Instituto Brasília Ambiental, Pedro Paulo Cardoso.

Na avaliação de Cardoso, a importância da conferência, e de todas as temáticas debatidas no evento, está na troca de informações e nas suas transformações em instrumentos para a construção de políticas públicas de combate a prevenção e incêndios florestais de cada país.

O diretor da Dpcif conta que a conferência foi recheada de apresentações de ferramentas e materiais de empresas que lidam com materiais de combate aos incêndios florestais. “O objetivo foi vermos, também, o que existe de novo neste mercado nos atualizarmos no combate”, explica Cardoso.



### Conferência destacou a importância de mais investimentos em prevenção e menos em combate

Segundo ele, evento foi muito positivo e trouxe à tona a realidade brasileira e local. “O Brasil e o Distrito Federal têm avançado, cada vez mais, nessa área. Percebemos que estamos {DF} bem em várias questões que envolvem a prevenção e o combate ao incêndio florestal. A partir disso, marcamos reuniões como, por exemplo, com o Serviço Florestal Americano e com o órgão de Portugal, equivalente ao Ibama. Esses encontros pós conferência visam dar continuidade à troca de experiência e trazer benefícios para o Brasília Ambiental e ao DF”.

**Governança** - A coordenadora técnica do Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PPCIF), Carolina Leite Queiroga Schubart, que integrou a comitiva do DF, pela Secretaria de Meio Ambiente e Proteção Animal (Sema), destacou que a Conferência foi um evento que permitiu aprendizados e trocas de experiência no sentido da importância da governança. “Foi muito ressaltada a utilização dos recursos da melhor forma possível para se trabalhar mais a questão de prevenção que de combate. Para a Secretaria do Meio Ambiente, que

faz o papel da gestão pública deste tema no DF, foi muito importante trazer essa *expertise* como aprendizado”, afirmou.

Schubart salientou ainda a participação da comitiva em palestras junto com o Tribunal de Contas Europeu e também o TCU (Tribunal de Contas da União). “Aprendemos com os técnicos desses órgãos como melhor elaborar os relatórios”, disse.

Também esteve em pauta, segundo a coordenadora, a questão da mulher nas brigadas, destacando qual é o papel delas e o quanto elas devem ser valorizadas nesse meio de trabalho, e ainda a importância da comunicação nos incêndios florestais, entre outros temas.

**Delegação** - O evento contou com a participação de mais de 90 países. Pedro Cardoso foi um dos cinco integrantes da comitiva do Brasília Ambiental que compuseram a delegação brasileira, considerada a maior, com mais de 150 membros. Além dele, participaram: o administrador de Unidades de Conservação do Instituto, Gesisleu Darc Jacinto, o analista de planejamento urbano e infraestrutura, Airton Mauro Santos e os agentes de UCs e parques, Érisom Vieira Cassimiro e Albino Luciano Simões Antônio.

A Wildfire acontece de quatro em quatro anos. A primeira edição foi em Boston nos Estados Unidos em resposta às severas e genera-

lizadas épocas de incêndios florestais dos nos 80. O encontro foi organizado por representantes de entidades governamentais e instituições privadas de todos os continentes. A última, antes da atual, ocorreu em 2019 no Brasil, na cidade de Campo Grande (MS).

No GDF, a ação de prevenção e combate aos incêndios florestais é coordenada pelo PPCIF da Secretaria de Meio Ambiente e Proteção Animal (Sema). Tem como objetivo reduzir a ocorrência e a reincidência de incêndios florestais no DF. Prevê, ainda, a estruturação de combate e prevenção ao fogo no Cerrado como uma ação permanente do governo.



# Mito indígena sobre o fogo

**H**istórias sobre como o ser humano teria aprendido a técnica de fazer fogo são comuns nas mais diversas culturas pelo mundo. Geralmente essas histórias trazem a perspectiva de que o fogo teria sido roubado por nós, talvez por reconhecerem que algo tão essencial e poderoso não poderia ser obra do homem, mas dos deuses, ou de Deus. E por que tantas histó-

rias diferentes sobre o fogo? Mais uma vez reforçamos a ideia de que o domínio do fogo foi tão importante para a sobrevivência e a evolução da humanidade que haveria de ficar bem registrado em nossas memórias.

Essa história que vamos apresentar é do Povo Indígena denominado Parintintins. Vamos lá?





# BAHIRA E O ROUBO DO FOGO

**H**ouve um tempo em que as pessoas passavam frio e comiam alimentos crus por não terem fogo. Nessa época, os donos do fogo eram os urubus que não queriam saber de compartilhar as suas brasas com ninguém. Indignados com essa situação, os homens teriam recorrido a um grande índio e guerreiro chamado Bahira para que tentasse resgatar o fogo dos urubus.

Bahira então teve uma ideia: ele se fingiria de morto e quando os urubus viessem comer a sua carne, ele pegaria as brasas e entregaria ao Povo Parintintins. Assim foi feito. Bahira passou carne podre em seu corpo e ficou deitado no chão. Quem apareceu primeiro foi a mosca varejeira, que, após analisar o cheiro e o gosto de Bahira, foi até ao urubu-rei avisar que tinha uma boa refeição no pedaço e este não demorou a aparecer, pois estava faminto.

Quando o urubu abriu sua enorme asa para pegar o fogo que acenderia a fogueira para assar Bahira (sim, nessa época os urubus não gostavam de carne crua, somente assada), o guerreiro aproveitou para roubar

a brasa e sair correndo. O urubu-rei, ao gritar “ladrão”, chamou os outros urubus para capturarem Bahira. O céu nesse momento chegou a ficar escuro de tantas aves e o grande índio e guerreiro teve que correr muito rápido para despistar os inimigos.

Depois de conseguir escapar dos urubus, Bahira teve mais um desafio: atravessar um grande rio sem que a brasa se molhasse. Para isso ele teria que contar com a ajuda de alguns amigos. Primeiro ele chamou a cobra d’água que não aguentou o calor da brasa e desistiu. Depois foi a vez do camarão, que também não conseguiu, ficando todo queimado (dizem que é por isso que ele é todo rosinha até hoje), e por último pediu para o grande sapo cururu carregar o fogo em sua boca até ao outro lado do rio, visto que ele já estava acostumado a engolir pequenas brasas achando que era vagalumes.

E não é que deu certo? O sapo conseguiu atravessar o rio e entregar a brasa bem sequinha aos Parintintins, que ficaram tão felizes que o convidaram para se tornar Pajé da aldeia (é que naquela época os animais podiam assumir forma de gente).

# Receitas

Vamos usar nas receitas ingredientes especiais: o pequi e a castanha de baru. É muito importante a gente valorizar os frutos do bioma Cerrado, pois assim preservamos a nossa história, a nossa cultura e o meio ambiente. Além do que, esses dois frutos são bastante reconhecidos pela riqueza de nutrientes e propriedades medicinais. Então vamos para o fogão!



### Pequi

frutificação (outubro a janeiro). Benefícios: rico em vitaminas A, C e E, fibras e gorduras saudáveis, ajuda na imunidade, visão, pele e é um ótimo anti-inflamatório. Árvore é patrimônio ecológico do DF



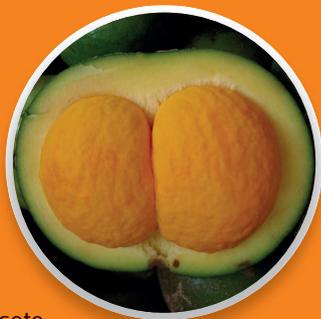
### Baru

frutificação (julho a outubro) Benefícios: rico em vitamina E, zinco, ferro, potássio, cálcio, fósforo, magnésio e ácidos graxos. Árvore é patrimônio ecológico do DF

### Nota

Importante lembrar que o Patrimônio Ecológico-urbanístico consiste no conjunto de elementos destacados ou tombados ou tombados pela sua raridade, beleza, localização e função ecológica com relevante interesse ambiental, urbanístico, cultural, histórico, científico e que ajudam na composição da harmonia do meio ambiente e urbano do Distrito Federal.

## Risoto de pequi na panela de pressão



### Ingredientes

- 2 xícaras (chá) de arroz para risoto
- 4 xícaras (chá) água
- 8 pequis maduros ou 1 xícara (chá) de lascas de pequi em conserva (observe o sal)
- 2 colheres de sopa de azeite ou óleo de cozinha
- ½ xícara (chá) de vinho branco seco suave (ou substitua por água)
- 2 dentes de alho picado
- ½ xícara de queijo parmesão ralado (ou purê inhame com 2 colheres de óleo de coco ou óleo)

### Como fazer

Coloque o óleo na panela de pressão e refogue primeiro a cebola, os temperos e fruto do pequi ou as lascas. Depois acrescente o alho até ficar dourado, (se passar pode ficar amargo). Acrescente o arroz para risoto sem lavar, pois seu amido deixará a receita mais cremosa. Após refogar um pouco o arroz, acrescente o vinho (opcional) e mexa até secar. Acrescente 4 xícaras de água. Acrescente o queijo parmesão ou inhame com óleo de coco e observe o sal. Feche a panela de pressão e espere 3 minutos até começar a chiar. Depois deixe todo o vapor sair antes de abrir. Pode ser que o arroz ainda esteja um pouquinho duro, então vá acrescentando aos poucos água quente e mexendo até chegar na consistência desejada. Coloque o queijo parmesão ou farofa de castanhas de baru ou sementes com alguns temperos que o deixam incrivelmente saboroso.

## Farofa de castanhas de baru

É bem simples de fazer, leva apenas 4 ingredientes e fica pronto em 1 minuto. É uma delícia e dura um tempão na geladeira, sendo também bastante prático. Para fazer, você só precisa de um liquidificador, processador de alimentos ou até um moedor de grãos e temperos.

### Ingredientes

- 1 xícara de castanhas de baru torradas
- 4 colheres (sopa) de levedura nutricional (opcional)
- 1 colher (chá) de temperos a gosto (curry ou massala)
- 1 colher (chá) de sal

### Como fazer

Bata todos os ingredientes no liquidificador (processador de alimentos ou moedor de grãos e temperos) até obter uma textura desejada. Armazene em um pote fechado na geladeira por até 3 meses.

## Brownie com castanha de baru (com adaptação para vegano e sem glúten)

### Ingredientes

- 1 xícara (chá) de manteiga ou óleo de coco
- 2 xícaras (chá) de açúcar
- 1 xícara (chá) de farinha de trigo ou de arroz
- ¾ de xícara (chá) de cacau em pó
- 2 ovos (2 colheres de sopa de chia hidratada com 6 colheres de água)
- ½ xícara (chá) de leite animal ou vegetal (opção leite de coco, arroz, etc.)
- ½ colher (chá) de fermento em pó
- 1 xícara (chá) de castanha de baru picada ou triturada no liquidificador

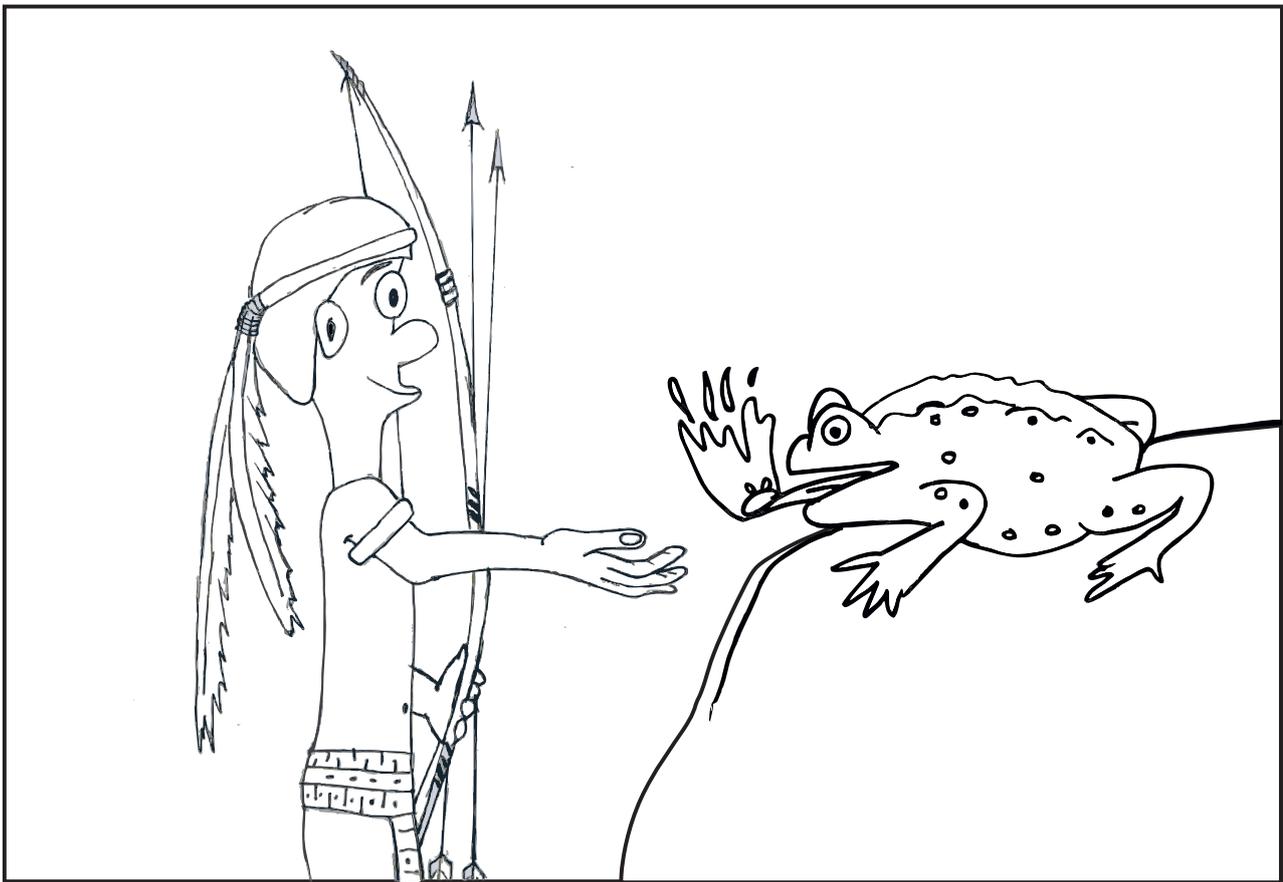


### Como fazer

Em uma vasilha misture a manteiga ou óleo de coco derretido, o açúcar, a farinha de trigo ou arroz, o fermento, o cacau em pó, os ovos (ou chia hidratada) e o leite. Misture tudo com um fouet (utensílio estilo batedor de massas) depois junte o baru picado e despeje em uma forma untada e polvilhada. Leve ao forno a 180° até os lados começarem a soltar da forma. O meio deve ficar um pouco cremoso, porém consistente. Retire e deixe esfriar.

# Diversão para toda a família

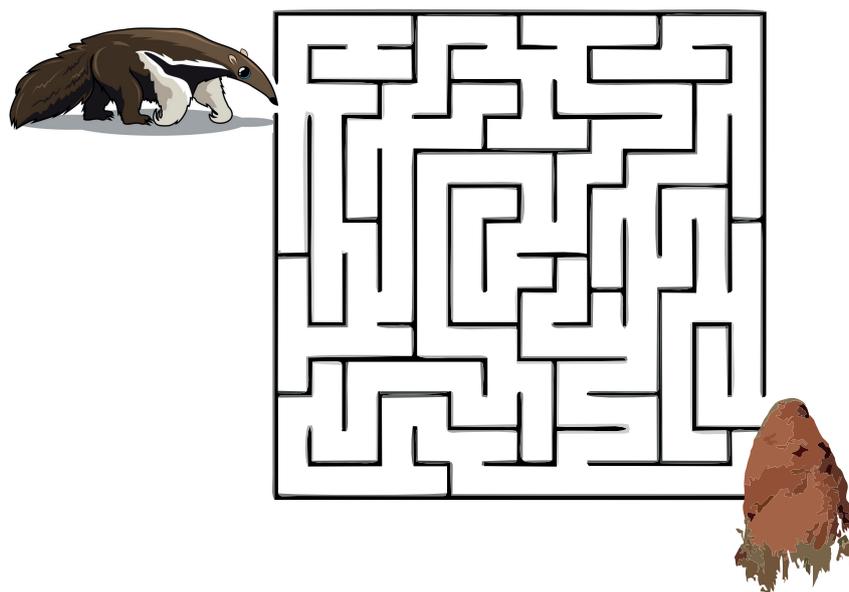
## Desenho para colorir



CIRCULE OS OBJETOS QUE SE RELACIONAM



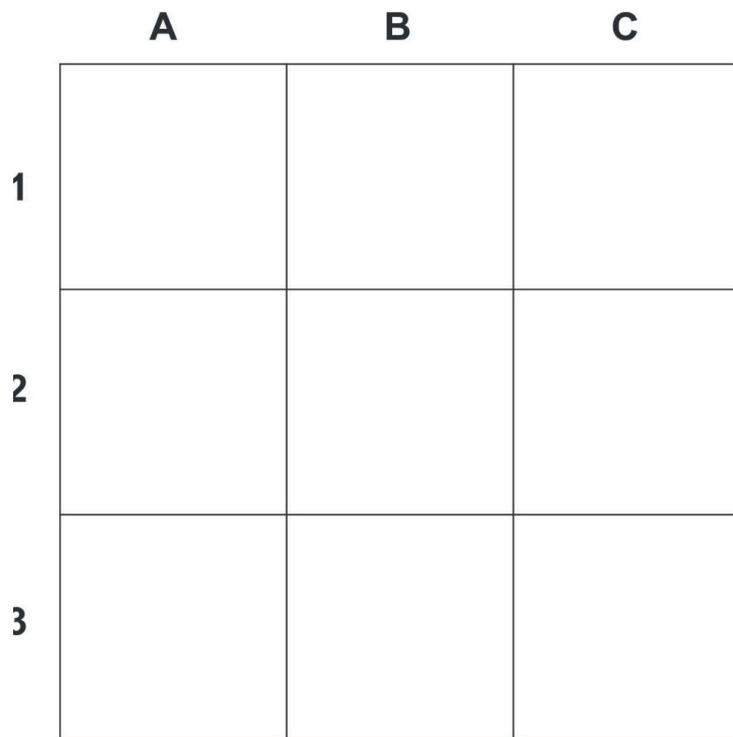
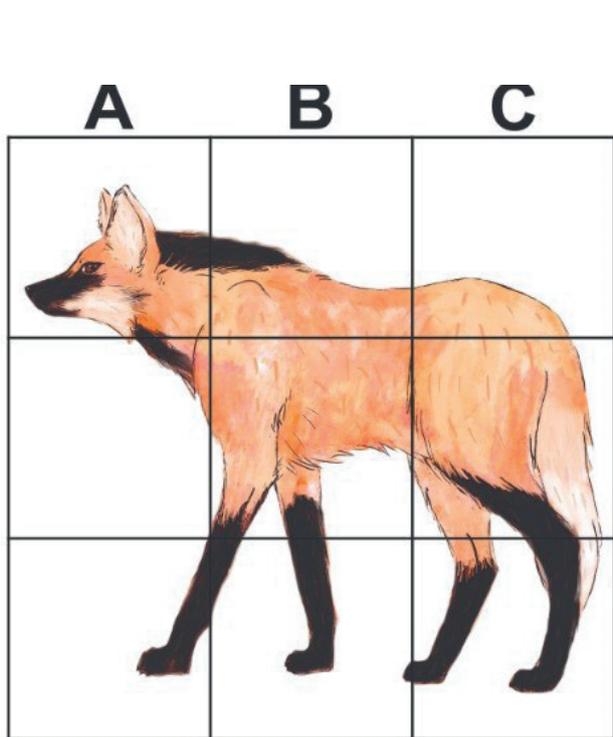
AJUDE O TAMANDUÁ A CHEGAR NO CUPINZEIRO PARA ENCONTRAR O SEU ALIMENTO PREFERIDO!



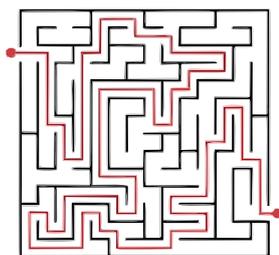
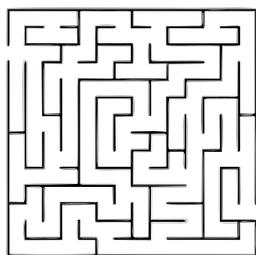
# ENCONTRE OS 7 ERROS NA IMAGEM



# APRENDA A DESENHAR O LOBO GUARÁ



## RESPOSTAS DAS ATIVIDADES



## Fato ou *fake*

# Fogo só se apaga com água?

Essa frase é falsa! Podemos apagar o fogo de outras formas. Mas para saber como, precisamos entender quais são os elementos essenciais para que o fogo aconteça. São eles: calor, combustível e oxigênio, que formam o **triângulo do fogo**. Ou seja, se retirarmos qualquer um desses elementos do triângulo, o fogo se apagará.

A água retira o calor, apagando o fogo por resfriamento. Já o abafador (como o próprio nome diz) apaga o fogo retirando o oxigênio. E, cada vez mais, vem-se utilizando o próprio fogo para diminuir o material combustível. Mas como? Por exemplo, podemos queimar faixas de vegetação em torno da área que queremos proteger (**aceiro**), porque sem o combustível o fogo não consegue se propagar de um local para outro. Podemos ainda queimar determinadas áreas para diminuir o excesso de combustível, pois caso o incêndio florestal

aconteça, ele será menos severo e fica mais fácil de ser controlado. Essas técnicas são conhecidas como **queimas prescritas** e podem ser usadas não apenas para prevenir os incêndios florestais, mas também para fins ecológicos. Além disso, o manuseio do fogo com todas essas finalidades é uma prática ancestral utilizada ainda hoje por comunidades originárias e tradicionais do nosso país, tendo uma grande importância cultural, cujas técnicas baseiam-se na troca de saberes entre eles e os seus antepassados.



# Incêndio espontâneo no Cerrado, falso ou verdadeiro?

Para iniciar a nossa conversa sobre incêndio espontâneo no Cerrado, primeiro vamos diferenciar incêndio, queimada e fogo. Incêndio seria a ocorrência de fogo não controlado, muitas vezes danoso para os seres vivos e as estruturas, queimada seria a utilização do fogo de forma controlada e fogo seria a oxidação de um material combustível liberando calor, luz e produtos de uma reação química, tais como o dióxido de carbono e a água.

Também é preciso saber que precisamos de três elementos para o fogo acontecer: combustível; comburente (oxigênio); e o calor (ignição). É justamente sobre as formas de ignição, início do fogo, que vamos falar aqui. Existem na natureza materiais que podem pegar fogo de forma espontânea quando expostos ao oxigênio e a umidade, chamados tecnicamente de elementos pirofóricos. Eles podem ter a autoignição, bastando muitas vezes o contato com o ar quente ou a água para provocar o fogo espontâneo. Temos entre os elementos químicos pirofóricos o Sódio (Na), Zinco (Zn), Magnésio (Mg), Potássio (K), Bário (Ba), Cálcio (Ca), Alumínio (Al), Zircônio (Zr) e Titânio (Ti).

Existem ainda outras formas de ignição espontânea do fogo, como em pilhas de esterco e animais mortos em decomposição, que podem gerar calor e gases inflamáveis e entrar em combustão, em situações de muito material acumulado e clima muito quente.

Dessa forma, sabendo que existe fogo espontâneo, podemos ter incêndios causados por combustão espontânea no Cerrado? A resposta é não, considerando que não temos os elementos químicos pirofóricos em concentração suficiente no solo do Cerrado e que animais mortos são rapidamente consumidos por seres necrófagos (urubus, insetos e outros invertebrados), sobrando quase nada para uma decomposição capaz de gerar uma boa quantidade de gás inflamável.

Contudo, temos que destacar a cultura popular cerratense, onde há relatos de início de fogo espontâneo no Cerrado. Uma forma seria a partir da resina produzida pela planta canela-de-ema (*Vellozia squamata*), que poderia se incendiar no calor do Cerrado. Outra forma seria a reflexão da luz solar por cristais de quartzo transparentes, que poderiam concentrar os raios solares e gerar calor suficiente para inflamar o capim seco, mas não há estudos que comprovem essa crença popular.

Outra questão a ser lembrada seria o fogo natural, ou seja, o fogo que não foi provocado por ação humana, como os incêndios provocados por raios, mas o raio é uma ação externa e não é considerada combustão espontânea.

Então, existe incêndio espontâneo no Cerrado? Não! Não há registros.

# Divulgação da coleção Eu Amo Cerrado

A Coleção “Eu Amo o Cerrado” - Conhecer para proteger: cuida quem ama, ama quem conhece é uma campanha de sensibilização e Educação Ambiental que divulga informações sobre a biodiversidade do Cerrado à maior quantidade de pessoas possível, atendendo aos mais variados públicos, despertando a curiosidade e sensibilizando o nosso olhar para as riquezas naturais desse bioma tão ameaçado, especialmente por meio de publicações ecopedagógicas.

A coleção catalogou, nas Unidades de Conservação, diversas espécies de: mamíferos, aves, árvores, flores, frutos, peixes, anfíbios.

Tipos de publicações

12 Cartazes (Tamanho A2)

5 Folders (Tamanho A4)

Folheto Cerrado Dobrado (Origami)

Jogo da Memória e Jogo do Pirá-Brasília

**As publicações se encontram no formato PDF disponível nos sites institucionais e impressas.**

Disponível em PDF no Portal do Brasília Ambiental na Aba de Educação Ambiental em publicações: [www.ibram.df.gov.br/publicacoes/](http://www.ibram.df.gov.br/publicacoes/)

No site do projeto: [www.euamocerrado.com.br](http://www.euamocerrado.com.br)

Acesse digitando no Google: “Eu amo cerrado”

Publicações impressas: disponível para toda população, especialmente para pesquisa e ação de educação ambiental.

Solicitação via e-mail: [educ@ibram.df.gov.br](mailto:educ@ibram.df.gov.br)

Local: Instituto Brasília Ambiental - Unidade de Educação Ambiental (EDUC)

Endereço: SEPN 511, Bloco C, 4º andar, Edifício Bittar, CEP: 70.750-543

**Ame e Ajude a divulgar!**



Fogo-apagou é um programa da Unidade de Educação Ambiental do Brasília Ambiental, realizado em parceria com as outras instituições do PPCIF (Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais), com ações de sensibilização voltadas para a prevenção de incêndios florestais, tendo como atendimento prioritário as comunidades rurais e urbanas próximas às Unidades de Conservação.

O caderno Almanaque do Fogo – prevenção e combate ao incêndio florestal propõe sensibilizar a população, sobre os riscos dos incêndios florestais com informações técnicas sobre o fogo no Cerrado, assim como conteúdos lúdicos, por meio de entrevistas, matérias, contos, receitas e outras curiosidades.



**NÃO DEIXE O CERRADO QUEIMAR!**

**INFORME QUALQUER FOCO DE INCÊNDIO!**

**SEJA UM AMIGO DA NATUREZA!**

**LIGUE PARA 193.**

**APOIO:**

**DIRECIONAL**

**REALIZAÇÃO:**



Secretaria de  
Meio Ambiente e  
Proteção Animal

