



CRIANÇA CONSCIENTE



Educação Ambiental e Sustentabilidade



BIODIVERSIDADE AMEAÇADA



BIODIVERSIDADE AMEAÇADA



P/AE
EDITORA

Expediente

EDITOR

Cristian Muniz

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA E EDITORIAL

Geovana Muniz

EDITORAÇÃO

Estúdio Caverna

REVISÃO

Daniela Pita



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Biodiversidade ameaçada / [coordenação pedagógica e editorial Geovana Muniz]. -- São Paulo, SP : Pae Editora, 2022.

ISBN 978-85-5558-186-1

1. Biodiversidade 2. Educação ambiental
3. Sustentabilidade I. Muniz, Geovana.

22-127926

CDD-304.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação ambiental 304.2

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

IMPRESSO NO BRASIL

Todos os direitos desta edição reservados à **PAE Editora**

R. Saguairu, 274 — 02514-000 — São Paulo - SP

Tel: (11) 3222-9015 — www.pae.com.br

SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO	5
A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA	7
A BIODIVERSIDADE É ESSENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO E O BEM-ESTAR HUMANO	12
BIOMAS BRASILEIROS	16
A FLORA	26
A NOSSA AMAZÔNIA — MAIOR BIOMA DO BRASIL	33



O QUE É EXTRAÍDO DA FLORA?	40
A FAUNA	46
LISTA DE ESPÉCIES DA NOSSA FAUNA E FLORA QUE ESTÃO AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO.....	56
AGENDA 2030 NA LUTA CONTRA A EXTINÇÃO DA NOSSA FLORA E FAUNA	70



APRESENTAÇÃO

"Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.
Nosso céu tem mais estrelas,
Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores..."



Canção do Exílio Gonçalves Dias (1823-1864)

Vivemos no Brasil, o país com maior diversidade no mundo, onde temos muitas espécies de plantas e muitas raças de animais, muitas cores e formas. Devemos nos alegrar por viver aqui e devemos cuidar de tudo isso, de nossas tantas variedades e tanta riqueza. Nós somos responsáveis por tudo que está a nossa volta e do nosso futuro também...

**PROTEGER E CONSERVAR NOSSA FAUNA E
FLORA É OBRIGAÇÃO DE TODOS NÓS!**



A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA

Vivemos no Brasil, o país com a maior biodiversidade do mundo, temos muitas espécies de plantas e muitas raças de animais, muitas cores e formas. Abrigamos biomas, ecorregiões já foram classificadas e incalculáveis ecossistemas.

É o país com a maior biodiversidade existente, pois:

- Reúne ao menos 70% das espécies vegetais e animais do planeta;
- Possui a flora mais rica do mundo, com até 56.000 espécies de plantas superiores já descritas;
- Abriga mais de 3.000 espécies de peixes de água doce;
- Possui 517 espécies de anfíbios, 1.677 espécies de aves e 518 espécies de mamíferos;
- Pode ter até 10 milhões de insetos.

A preocupação com as espécies em extinção é muito preocupante, hoje em dia, o assunto vem sendo muito discutido. A busca por soluções é necessária, pois estão ocorrendo muitos problemas no meio ambiente e a espécie humana depende da biodiversidade para a sua sobrevivência.



Buscar a conservação ambiental não é apenas garantir condições de sobrevivência, mas proporcionar um ambiente com qualidade, capacitado e fortalecido, habilitado para suportar as alterações, tanto naturais quanto causadas pelo homem no seu sistema, além de possibilitar a continuidade de sua utilização como meio para o alcance do desenvolvimento da sociedade.

A utilização sustentável dos recursos naturais permite a possibilidade de continuidade de vida no planeta, para gerações presentes e futuras, tanto em aspectos de manter condições para a sobrevivência dos seres humanos quanto para o seu desenvolvimento individual, social, econômico e mesmo cultural.

Devemos cuidar de tudo isso, de nossas tantas variedades e tanta riqueza. Nós somos responsáveis por tudo que está a nossa volta e do nosso futuro também...



Biodiversidade é a variedade de vida na Terra. É composta por todos os seres vivos e engloba desde vírus microscópicos até os maiores animais do planeta. Humanos são parte integrante da biodiversidade.

Inclui a variedade genética dentro das populações e espécies:

- a variedade de espécies da flora e da fauna;
- de fungos macroscópicos e de micro-organismos;
- a variedade de funções ecológicas desempenhadas pelos organismos nos ecossistemas;
- e a variedade de comunidades, habitats e ecossistemas formados pelos organismos.

Em cada ecossistema, os organismos são parte de um todo, interagem uns com os outros, mas também com o ar, a água e o solo que os envolvem. Algumas espécies desenvolvem organização social ou outras adaptações com vantagem evolutiva. As estratégias de reprodução dos organismos dependem do ambiente.



FLORESTA AMAZÔNICA X MATA ATLÂNTICA

O Brasil é o país de maior biodiversidade do planeta, e a mata atlântica é a floresta mais rica em biodiversidade, sendo até mesmo maior que a floresta amazônica, decorrente do clima e das condições favoráveis para as espécies que aqui vivem. Em ambientes de maior latitude, o número de espécies é menor, assim como as populações. Por isso, com tantas alterações climáticas que estamos enfrentando, acabamos reduzindo a biodiversidade das regiões.



A maioria das pessoas veem a biodiversidade como um reservatório de recursos que deve ser utilizado para obter produtos alimentícios, farmacêuticos e cosméticos. Esse conceito do gerenciamento de recursos biológicos provavelmente explica a maior parte do medo de se perder esses recursos, provocado pela redução da biodiversidade. Medo que também é a origem de novos conflitos, envolvendo negociações sobre a divisão e apropriação dos recursos naturais.

A biodiversidade nos serve dos seguintes modos:

Através de provisionamento – Suprindo elementos básicos para a vida, tais como alimentação, água potável, madeira, fibras, recursos genéticos, medicamentos, produtos decorativos e culturais.

Através de regulação – Ajuda a manter a qualidade do ar, purificar a água, tratar resíduos e a nos proteger de perigos naturais, erosão, pragas e doenças.

Através de rede de apoio – Processos fundamentais, mas muitas vezes invisíveis, dos quais um depende do outro (como uma rede de apoio). Por exemplo, a produção de alimentos depende da formação do solo, que por sua vez depende das condições climáticas, bem como de processos químicos e biológicos.

Através da aquisição cultural – Os benefícios não materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas por meio de enriquecimento espiritual, reflexão, recreação e assim por diante. A biodiversidade moldou lendas e inspirou culturas, história e artes.



A BIODIVERSIDADE É ESSENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO E O BEM-ESTAR HUMANO

A biodiversidade sustenta a prosperidade econômica. Mais da metade do PIB global – o equivalente a aproximadamente US\$ 44 trilhões – é moderadamente ou altamente dependente da natureza.

Das pessoas que vivem na linha da pobreza mais de 70% dependem pelo menos, em parte, dos recursos naturais para ganhar a vida, seja por meio da agricultura, pesca, silvicultura ou outras atividades baseadas em recursos naturais.

A natureza é uma fonte essencial de muitos medicamentos usados na medicina moderna. Plantas, animais e micróbios permitem que pesquisas médicas entendam a fisiologia humana e tratem doenças.

Quatro bilhões de pessoas dependem diretamente de medicamentos naturais – e cerca de 70% dos remédios para tratar o câncer são produtos naturais ou sintéticos inspirados na natureza.

Os ecossistemas regulam o clima do planeta ao capturar e armazenar gases de efeito estufa. Na verdade, ecossistemas saudáveis podem prover 37% da mitigação necessária para limitar o aumento da temperatura global. Contudo, quando os danificamos – sejam turfeiras, mangue-



zais ou florestas tropicais –, eles passam a liberar carbono, ao invés de o armazenarem. Além disso, os ecossistemas biodiversos podem ajudar a mitigar o impacto dos desastres naturais, como inundações, tempestades, tsunamis, avalanches, deslizamentos de terra e secas. Também podem nos proteger da propagação de doenças onde a taxa de biodiversidade é alta e de infecção por doenças zoonóticas.





Vamos praticar!



Após ler sobre a importância da biodiversidade para nosso planeta, avalie como ela está presente no seu dia a dia. Assinale nas imagens abaixo como a biodiversidade está ao seu redor diariamente.

()



cachorro

()



gato

()



insetos de jardins, como formigas

()



mosquitos

()



aranhas

()



abelhas

()



vegetais



← sumário

BIODIVERSIDADE AMEAÇADA



Curiosidades

Casa na árvore



Pixabay

Nas florestas tropicais uma única árvore pode abrigar, permanente ou temporariamente, uma grande diversidade de seres vivos, constituindo um pequeno ecossistema. Veja a seguir alguns exemplos de organismos que podem fazer das árvores sua morada:

- Abelha-cachorro
- Aranha-araneus
- Aranha caranguejeira
- Borboleta
- Cigarra
- Cupins
- Formiga caçarema
- Lacraia
- Moscas
- Vespas
- Gatos maracajá
- Morcego-de-frutas
- Preguiça-de-coleira
- Cuíca
- Sagui-da-terra
- Macaco-prego-de-peito-amarelo
- Mico-leão-de-cara-dourada
- Sabiás-cica
- Tucano-de-papo-amarelo
- Perereca marsupial
- Rã-bugio
- Iguana-verde
- Cobra-de-veado
- Bromélia
- Cipós
- Musgos

Referência: VASCONCELOS, Y. Mundo Árvore. Superinteressante. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/ideias/mundo-arvore/>>. Acesso em 12 de Ago de 2018.



BIOMAS BRASILEIROS

PARA CONHECERMOS NOSSO BIOMA, PRECISAMOS ENTENDER AO CERTO O QUE É UM BIOMA

Bioma é uma comunidade biológica com condições ambientais específicas que determinam a flora e fauna típicas em uma determinada área, com interações entre si e com o ambiente físico, tais como solo, água e ar. Um bioma pode ter uma ou mais vegetações predominantes. A palavra bioma (de bios=vida e oma=grupo ou massa) foi usada pela primeira vez por Clements (ecologista norte-americano) em 1916.

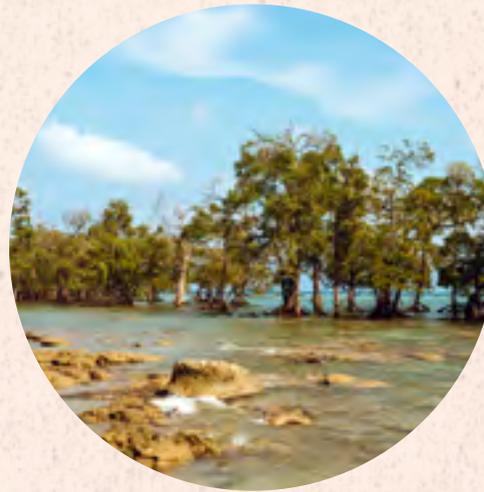
Segundo ele, a definição para bioma seria "comunidade de plantas e animais, geralmente de uma mesma formação ou comunidade biótica".

Foram classificados onze tipos de biomas diferentes no planeta, que costumam variar de acordo com a faixa climática. Por exemplo, o bioma de floresta tropical no Brasil é semelhante a um bioma de floresta tropical na África, devido a ambos os locais se situarem na mesma faixa climática. Isso significa que a flora, o clima e o solo são semelhantes, muito embora possam existir espécies em um local que não existam no outro.



Os biomas terrestres são:

- Florestas tropicais úmidas;
- Tundras;
- Desertos árticos;
- Florestas pluviais;
- Subtropicais ou temperadas;
- Bioma mediterrâneo;
- Prados tropicais ou savanas;
- Florestas temperadas de coníferas;
- Desertos quentes;
- Prados temperados;
- Florestas tropicais secas;
- Desertos frios.



Existem ainda os sistemas mistos que combinam características de dois ou mais biomas. Os biomas podem, ainda, ser divididos em biomas aquáticos, dos quais fazem parte a plataforma continental, os recifes de coral, as zonas oceânicas, praias e dunas; e biomas terrestres.

Os biomas terrestres são constituídos por três grupos de seres:

- produtores (vegetais);
- consumidores (animais);
- decompositores (fungos, bactérias).

**NO BRASIL,
ENCONTRAMOS
SEIS BIOMAS.
SÃO ELES:**

- Amazônia;
- Mata atlântica;
- Pantanal;
- Caatinga;
- Pampa;
- Cerrado.



QUE TAL DESCOBRIR UM POUCO MAIS SOBRE O BIOMA QUE VOCÊ MORA?

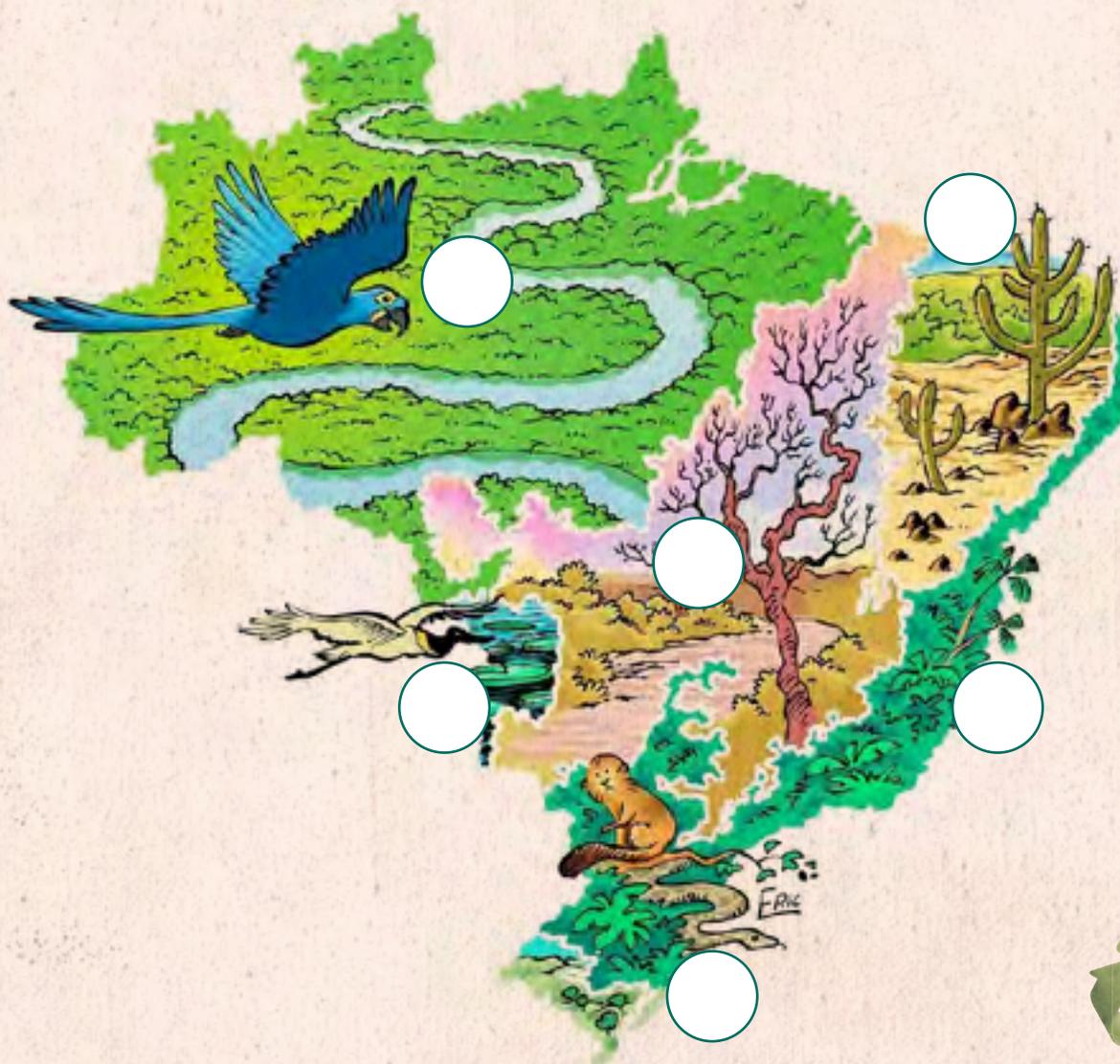


Vamos praticar!



Pesquise sobre que tipo de bioma faz parte do local onde você mora e preencha com as informações as atividades abaixo:

1- OBSERVE O MAPA E PREENCHA COM O NÚMERO, CONFORME CADA BIOMA IDENTIFICADO.



1. Amazônia
2. Mata atlântica
3. Pantanal
4. Caatinga
5. Pampa
6. Cerrado

2- EM QUAL BIOMA PERTENCE O LOCAL QUE VOCÊ MORA?

3- O QUE VOCÊ SABE SOBRE ESSE BIOMA?

4- O QUE VOCÊ GOSTARIA DE SABER SOBRE O BIOMA QUE VOCÊ HABITA?

NOSSAS VÂRZEAS TÊM MAIS FLORES, NOSSOS BOSQUES TÊM MAIS VIDA....

O Brasil é um espaço privilegiado do planeta Terra, pois temos as melhores condições climáticas possíveis. E tudo isso faz com que nossa terra seja fértil e cheia de vida.

Os biomas brasileiros representam áreas de grande extensão, que são constituídas por um complexo conjunto de ecossistemas, apresentando características semelhantes como vegetação, fauna, solo, clima.



BIOMA AMAZÔNIA

Localizada na região norte do Brasil é o maior de todos os biomas brasileiros. Caracteriza-se pela presença de diversos ecossistemas e por deter grande biodiversidade na fauna e na flora. Esse bioma compreende uma região constituída pela maior bacia hidrográfica do mundo: a Bacia Amazônica.



BIOMA CERRADO



O Cerrado é considerado o segundo maior bioma da América Latina e do Brasil. Conhecido como savana brasileira, apresenta grande biodiversidade e compreende uma área de elevado potencial aquífero. Possui vários contatos geográficos com outros biomas. Ao Norte, limita-se com o bioma Amazônia; a Leste e ao Nordeste, com a Caatinga; ao Sudoeste, com o Pantanal; e ao Sudeste, com a Mata Atlântica.

BIOMA CAATINGA

O bioma Caatinga compreende cerca de 11% do território brasileiro, ocupando boa parte da Região Nordeste até a porção norte de Minas Gerais. O nome dado a esse bioma tem origem indígena e



significa "floresta branca", denominação que remete às características dessa vegetação ao longo da estação seca. Considerado o bioma mais seco, a Caatinga apresenta baixos índices pluviométricos.

BIOMA MATA ATLÂNTICA



O bioma Mata Atlântica ocupa cerca de 13% do território brasileiro e compreende a região costeira do Brasil, indo dos estados do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul. Esse bioma é composto por variados ecossistemas florestais e por uma biodiversidade semelhante à do bioma Amazônia. Hoje resta menos de 10% da mata nativa, que sofre com o intenso desmatamento, responsável pela extinção de diversas espécies desse bioma.

BIOMA PANTANAL

O bioma Pantanal é considerado uma das maiores planícies alagadas do mundo, compreendendo os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. É o menor bioma em extensão territorial do Brasil, ocupando cerca de 2% do território nacional. É um bioma com grande biodiversidade, que vem sendo ameaçada pela ação do homem. Esse bioma sofre influência de outros biomas, como Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica.



BIOMA PAMPA



O bioma Pampa, conhecido também como Campos Sulinos, ocupa cerca de 2% do território brasileiro, abrangendo o território do estado do Rio Grande do Sul. O nome "pampa" tem origem indígena e designa uma região plana. A paisagem desse bioma é composta, em sua maioria, por campos nativos. O Pampa apresenta grande biodiversidade.

As belezas naturais do Brasil já inspiraram e ainda inspiram muitos artistas a escrever, pintar e retratar cada parte linda das nossas paisagens naturais. O poema abaixo é um desses relatos inspirados:

CANÇÃO DO EXÍLIO

Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.
Nosso céu tem mais estrelas,
Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores.

Autor: Gonçalves Dias





**Vamos
praticar!**

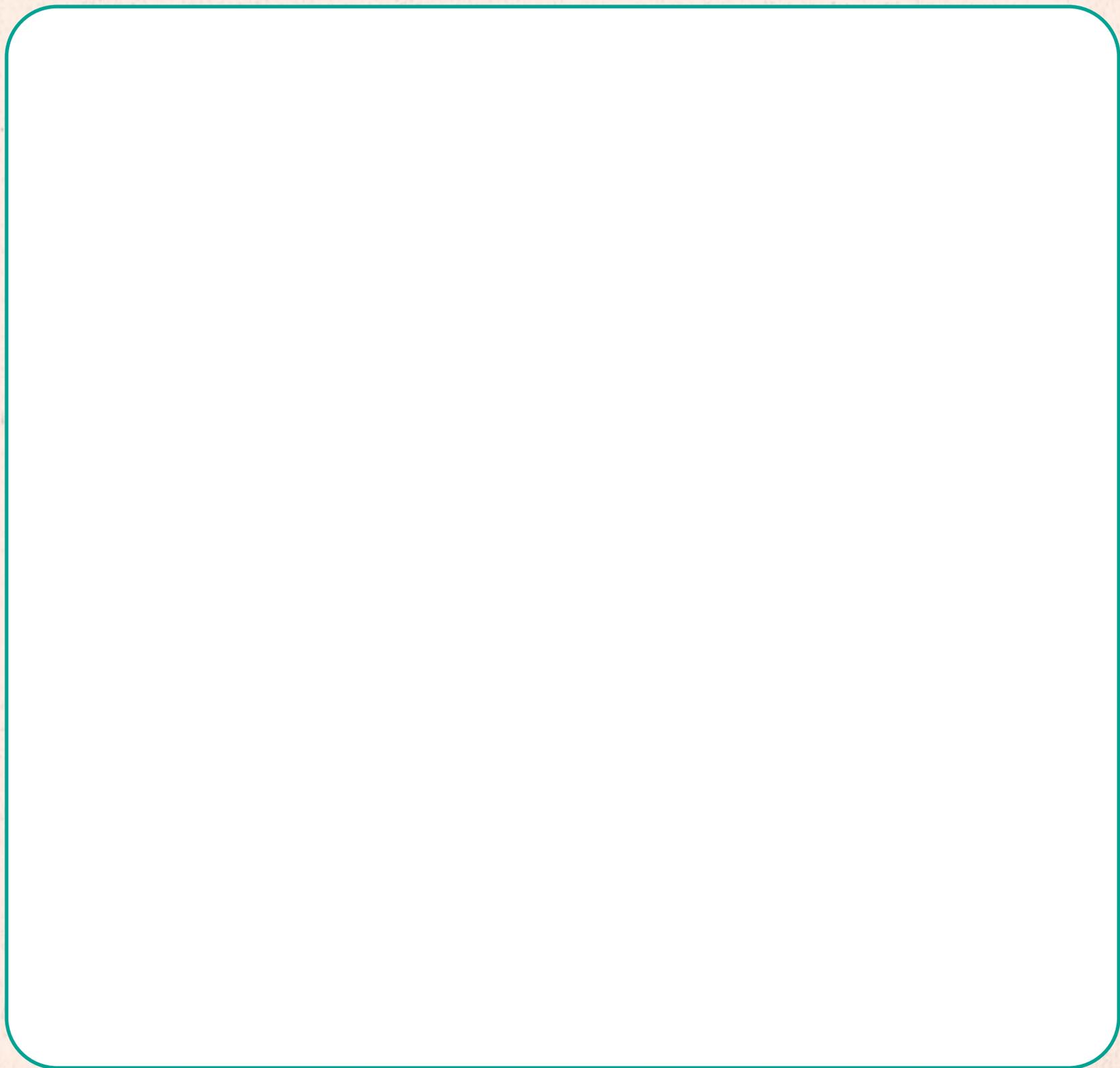


Falando em inspiração, que tal você criar um poema, verso ou música sobre as belezas naturais do lugar onde você mora? Fique à vontade para descrever as belezas do nosso País.

**SE VOCÊ QUISER PODERÁ TAMBÉM FAZER
UM BELO DESENHO.**



◀ sumário





A FLORA

Flora é o conjunto de espécies de plantas características de uma região. As plantas, flores e vegetais são muito importantes para o equilíbrio da natureza, para a nossa vida, alimentação e nossa saúde.

A flora nativa brasileira é uma das mais importantes do mundo, pois é aqui que existe a maior diversidade de espécies, e acredita-se que ainda existem muitas plantas que não foram identificadas e ainda há muito o que estudar e descobrir na nossa flora.

A planta brasileira de maior destaque é, sem dúvida, o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), que deu nome ao nosso país e foi de grande importância econômica na época da colônia, o que o levou quase à extinção.

Os grandes desmatamentos, a busca acelerada por desenvolver mais e mais produtos, o consumo descontrolado, podem colocar tudo a perder. Na natureza, tudo está perfeitamente ligado: a água, o ar, a luz, o calor, o solo, os animais e as plantas. A preservação das nossas florestas e matas é de muita importância, todo o meio ambiente precisa estar equilibrado para que possamos ter qualidade de vida e o futuro garantido.



O ESTUDO DA FLORA

O estudo científico da vida das plantas e algas é conhecido por Botânica. Ela é um campo da Biologia que visa estudar o crescimento, a reprodução, o metabolismo, o desenvolvimento, as doenças e a evolução das plantas, dos vegetais e das algas.

A flora se divide em muitas e muitas espécies, que podem ser classificadas da seguinte forma:



Criptógamas (sem flor) - elas são as plantas que não produzem sementes, flores e frutos e se reproduzem por meio de esporos. A principal característica é que elas têm um sistema reprodutivo "escondido".

Fanerógamas (com flor, plantas superiores)- conhecidas também como fanerogâmicas, são aquelas que se reproduzem através de sementes. O grupo das fanerógamas pode ser considerado o mais evoluído dentro do meio vegetal, isso porque possuem raiz, folhas, flores e sementes.



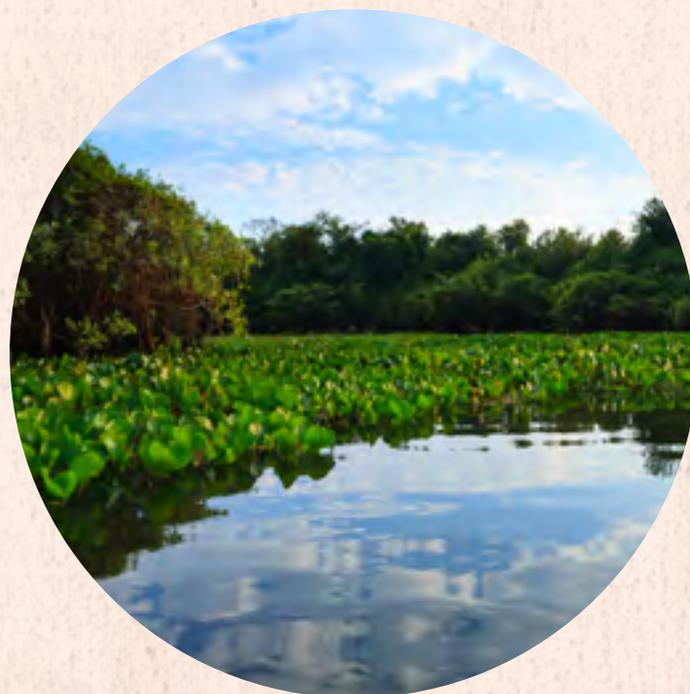
VAMOS CONHECER A NOSSA FLORA?

Flora Pantaneira

A vegetação do Pantanal não é homogênea e há um padrão diferente de flora de acordo com o solo e a altitude. Nas partes mais baixas, predominam as gramíneas, que são áreas de pastagens naturais para o gado, sendo que a pecuária é a principal atividade econômica do Pantanal. As árvores de porte médio e os arbustos e plantas rasteiras aparecem nas regiões de altura média.

O pantanal tem uma flora muito rica. A vegetação é variada principalmente por causa da inundação do solo. Nas lagoas temporárias ou permanentes, encontramos plantas aquáticas submersas ou flutuantes. Nas águas permanentes, são comuns os camalotes e os baceiros ou batumes, que são uma vegetação flutuante formada por plantas aquáticas.

Essas plantas são muito importantes para a sobrevivência da fauna aquática. É considerado pela UNESCO Patrimônio Natural Mundial e Reserva da Biosfera, pois a imensa variedade de vida, em constante movimento de formas, cores e sons é um dos mais belos espetáculos da Terra. Por causa dessa alternância entre períodos secos e úmidos, a paisagem pantaneira nunca é a mesma.



FLORA DA MATA ATLÂNTICA

É considerada uma das áreas mais ricas em espécies de flora mundial. Porém, é uma região muito afetada, pois abriga os rios que abastecem cerca de 70% da população brasileira. É considerada a floresta tropical mais ameaçada do planeta.

Podemos encontrar na mata atlântica cerca de 20 mil espécies de plantas, sendo que boa parte é exclusiva dessa floresta. Foi lá que os portugueses conheceram o Pau-Brasil e naquela época que se iniciou o desmatamento, levando a espécie quase a total extinção. Mas não é apenas o desmatamento que prejudica a mata, existem ainda outros fatores, como: a expansão da indústria, da agricultura, do turismo e da urbanização de modo não sustentável, causando o desaparecimento de vastas áreas de biodiversidade, com a possível perda de espécies conhecidas ou ainda não conhecidas pela ciência, influenciando na quantidade e qualidade da água de rios e mananciais, na fertilidade do solo, bem como contribuindo para o problema do aquecimento global.



CERRADO



O cerrado localiza-se principalmente no Planalto Central Brasileiro e é um ecossistema similar às savanas da África e da Austrália. É constituído pelo conjunto de formações vegetais de aspectos e fisionomia variáveis, por árvores relativamente baixas (até vinte metros), distribuídas entre arbustos e gramíneas. Sua vegetação típica possui troncos e ramos retorcidos, cascas espessas e folhas grossas. O cerrado brasileiro é reconhecido como a savana mais rica do mundo em biodiversidade. Porém, devido aos inúmeros incêndios, à ocupação desordenada, ao crescimento da soja, da pecuária extensiva, da carvoaria e à atividade marceneira, hoje corre sérios riscos e é um dos patrimônios ameaçados.

CAATINGA

É uma formação vegetal característica do Nordeste brasileiro, e ocupa mais de 70% de sua área. Sua vegetação típica é seca e espinhosa, por causa da falta de chuvas durante grande parte do ano. Porém, quando chega o período de chuvas, as folhagens voltam a brotar e a paisagem fica mais verde.



A caatinga vem sofrendo diversas agressões ambientais, como: substituição de espécies vegetais nativas por cultivos e pastagens, desmatamentos e queimadas. É o único bioma exclusivamente brasileiro, o que significa que grande parte do seu patrimônio biológico não pode ser encontrado em nenhum outro lugar do planeta. Estudos recentes apontam a caatinga como rica em biodiversidade e endemismos. É bastante heterogênea. Sua vegetação é adaptada às condições de aridez. Quanto à flora, acredita-se que existem cerca de três mil plantas.

Cerca de 70% da caatinga já se encontra alterada pelo homem. Por isso, é considerada o território menos preservado. Para reverter esse processo, estudos da flora da caatinga são necessários, além de um rápido plano de manejo para as espécies da região.

FLORA AQUÁTICA

As plantas aquáticas são de extrema importância, pois filtram a água e são importantes na cadeia alimentar dos ecossistemas aquáticos, servindo de alimentos a insetos e caramujos, que depois servem de alimentos para peixes e aves. Além de que ajudam a fixar sedimentos depositados na margem dos rios.

A costa brasileira abriga diversos tipos de ecossistemas. Ao longo do litoral, encontram-se manguezais, dunas, praias, ilhas, costões rochosos, baías, falésias, recifes de corais e outros ambientes ecológicos. Todos apresentam diferentes espécies animais e vegetais.



Devemos destacar que os recifes de corais não são plantas aquáticas, eles são estruturas formadas em grande parte por carbonato de cálcio do exoesqueleto secretado por animais do filo Cnidaria, classe dos Antozoários.



A NOSSA AMAZÔNIA —

MAIOR BIOMA DO BRASIL

A floresta amazônica é a maior floresta tropical do planeta e possui características de vários ecossistemas: além da floresta úmida de terra firme, apresenta diferentes tipos de matas, campos abertos e cerrados.

Por ser um conjunto de ecossistemas, ela é considerada um bioma, ou seja, é uma comunidade biológica, que reúne fauna e flora interagindo com o ambiente físico, a água, o ar e o solo. A floresta amazônica abriga uma infinidade de espécies vegetais e animais, como macacos e aves. Em seu trecho alagado, são comuns os mamíferos aquáticos, como o peixe-boi, a lontra e os botos, e os répteis, como jacarés, tartarugas e a jiboia amazônica. A Amazônia é muito conhecida por ser uma área fundamental para o equilíbrio do nosso planeta, pois seus rios representam cerca de 20% das reservas de água doce do planeta.

O solo amazônico é bastante pobre, contendo apenas uma fina camada de nutrientes. Mas, apesar disso, a flora e fauna mantêm-se em perfeito estado de equilíbrio. O aproveitamento de recursos é muito bom, havendo o mínimo de perdas. Devido à dificuldade de acesso às altas copas, muitas espécies da fauna ainda não são conhecidas. Um dos grandes problemas sofridos pela Amazônia é que seus recursos naturais são destruídos e o controle é insuficiente por parte dos governantes. Os madeireiros irregulares entram nas terras de propriedade pública e retiram as árvores de maior valor comercial.

Algumas iniciativas vêm sendo adotadas na tentativa de inserir programas de uso sustentável e manejo de reflorestamento, para que se possa preservar a área e conscientizar a população. A floresta amazônica precisa ser preservada, pois ela garante o controle do aquecimento global. A sua constante destruição vem causando desequilíbrios das chuvas no mundo todo.



PATRIMÔNIO NACIONAL

É protegido diretamente pela Constituição Federal, como sendo: a floresta amazônica brasileira, a mata atlântica, a serra do mar, o pantanal mato-grossense e a zona costeira (art. 225, §1º, III). É de tanta importância esse assunto que a Constituição Federal, dentro da política de defesa do Meio Ambiente, impõe ao poder Público a necessidade de definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, restringindo as atividades nocivas (art. 225, §3º, III)

**A FLORESTA AMAZÔNICA É O PULMÃO DO PLANETA.
INCENTIVO E RESPEITO DEVEM CAMINHAR JUNTOS. VAMOS
PARTICIPAR ATIVAMENTE DA PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA E
GARANTIR UM FUTURO MELHOR A TODO O MUNDO!**



SEM FLORESTA, SEM VIDA

A Amazônia está sendo drasticamente destruída. Apenas em 2018, mais de um bilhão de árvores foram perdidas - este foi o maior desmatamento dos últimos 10 anos!

Quase 20% da Amazônia já foi desmatada, e cientistas afirmam que estamos muito perto de atingir um ponto que não será mais possível reverter os impactos desta destruição.

Povos indígenas e comunidades tradicionais protegem diariamente as florestas: são seus verdadeiros Guardiões. Eles arriscam suas vidas para denunciar atividades ilegais em seus territórios.

Dados de satélite explicitam que as terras indígenas funcionam como uma barreira ao avanço do desmatamento e de suas trágicas consequências.

Por isso, os Guardiões da Floresta são ameaçados, criminalizados e sofrem graves tipos de violência.

Se não mudarmos esta realidade, como vamos nos justificar com as futuras gerações?



O PROBLEMA

Uma grave ameaça à humanidade! Dados do Instituto Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) revelam que o desmatamento na Amazônia aumentou 54% em janeiro deste ano, na comparação com o mesmo mês em 2018. Também houve, recentemente, uma ampliação das invasões nas terras indígenas e áreas de proteção ambiental e da violência contra povos indígenas e comunidades tradicionais. Cada área desmatada na Amazônia impacta a disponibilidade de água doce e o equilíbrio climático, não só no Brasil, mas em todo o planeta. A própria produção de alimentos será drasticamente impactada se não barrarmos a destruição da Amazônia. Isso tudo é muito grave!

A SOLUÇÃO

Proteger a Amazônia e seus Guardiões

O Estado brasileiro precisa cumprir o seu dever de proteger a Amazônia e todos os povos da floresta. Para isso é fundamental respeitar os direitos dos povos e das comunidades tradicionais determinados na Constituição Federal e em outras legislações nacionais e internacionais, de modo que eles possam viver de acordo com seus modos de vida. A adoção do Desmatamento Zero e o combate à grilagem, aos crimes ambientais e à violência no campo são outras medidas urgentes e necessárias. Além disso, a população brasileira precisa conhecer e valorizar a resistência dos Guardiões da Floresta.

O QUE VOCÊ PODE FAZER?

Com pequenas ações você pode contribuir com a luta pela proteção da Amazônia e apoiar os Guardiões da Floresta! Informe-se, participe do abaixo-assinado e ajude a dar visibilidade a esta realidade. As futuras gerações agradecem!

1

Conheça o povo Karipuna

A resistência deles merece ser conhecida mundo afora! Apenas oito Karipuna sobreviveram à trágica aproximação com a sociedade não indígena, na década de 1970: quatro adultos e quatro crianças. A invasão e destruição de sua terra tem escalado assustadoramente nos últimos anos. Os Karipuna, que vivem às margens do Rio Jaci-Paraná (RO), não podem nem mais colher castanhas. Eles têm denunciado, dentro e fora do Brasil, as violações que sofrem.

2

Seja solidário aos Guardiões da Floresta

Agora é o momento de protegermos os protetores. Povos indígenas e comunidades tradicionais estão na linha de frente da resistência, denunciando crimes contra a Amazônia. E são, por isso, ameaçados, criminalizados e sofrem graves tipos de violência.



3

Levante sua voz pela Amazônia e seus povos

Os Guardiões da Floresta precisam do apoio do máximo de pessoas! Mostre que você se importa com eles e com a proteção da Amazônia e envolva mais gente nesta causa, tão vital para o planeta e todos nós. Semeie boas ideias e atitudes!

Fonte: <https://www.greenpeace.org/brasil/participe/povos-indigenas/>

Muitas vezes pensamos que aldeias indígenas são encontradas apenas em lugares remotos, porém a realidade é outra. Em Guarulhos uma megacidade próxima a capital do estado de São Paulo é possível encontrar uma aldeia multiétnica.

Em Guarulhos, segundo o censo de 2010, vive uma população de 1.434 indígenas distribuídos por todo o território do município em 14 povos: Pankararé, Pankararú, Wassu Cocal, Tupi, Kaimbé, Guarani, Geripanko, Guajajara, Xavante, Pataxó, Tupinambá de Olivença, Xucuru, Terena e Tabajara.

Nos links abaixo é possível encontrar algumas informações sobre a aldeia:

Disponível em:

<https://www.guarulhos.sp.gov.br/article/guarulhos-promove-o-15o-encontro-dos-povos-indigenas-partir-do-dia-19>

<https://www.guarulhosonline.com.br/cidade/guarulhos-promove-feira-dos-povos-indigenas-nes-te-domingo-no-bosque-maia/>





ACESSE AQUI

O QUE É EXTRAÍDO DA FLORA?

Vamos conhecer alguns produtos e matérias-primas que são extraídos da nossa flora, assim poderemos entender o porquê de tanto desmatamento, tanta extração e tanto consumo descontrolado.



MADEIRA

A madeira é usada nas construções, na fabricação de embarcações, na carpintaria e marcenaria (móveis, embalagens, torneados, cabos de ferramentas), na confecção de materiais esportivos, de instrumentos musicais e para decoração em geral. Hoje em dia sabemos que a derrubada de árvores deve ser fiscalizada, pois por causa da falta de controle, muitas espécies que forneciam madeiras belas talvez nem existam mais num futuro próximo.

As madeiras mais utilizadas são da cumarurana, da cana-brava, do jatobá, da carnaúba e do ipê-amarelo.

FIBRA

A fibra é extraída de diversas plantas e utilizada no artesanato (de cestos, chapéus, peneiras) e na fabricação de tecidos, redes, cordoaria e tapetes. É extraída da carnaúba, do jatobá, do olho-de-boi, do cipó-de-beira-mar, do cipó-de-canoa.





CELULOSE

É o principal formador da fibra e sai principalmente da polpa da madeira para a composição do papel. A celulose é extraída da carnaúba, da timbaúba, do ipê-amarelo, do umbu, da fruta-de-cutia.

ÓLEOS ESSENCIAIS

Os óleos essenciais são também chamados de óleos voláteis e saem das plantas aromáticas como amburana, capim-limão, canela-silvestre, babaçu, pau-rosa e caju. Têm sabor e aroma agradáveis, por isso com essas plantas fabricamos perfumes e produtos de beleza. Na fabricação dos remédios e do fumo os vegetais também dão o sabor.



ALIMENTOS



Como alimento humano, cada vez mais espécies de vegetais vão sendo introduzidas na nossa agricultura e passam a ser utilizadas na nossa alimentação. A maior parte dos vegetais também serve de alimento para os animais. Os alimentos são tradicionalmente obtidos através da agricultura, pecuária, pesca e caça.



Comer alimentos de origem vegetal é muito importante para nossa saúde. Milho, caju, manga, babaçu, tamarindo, macaxeira e amendoim são alguns exemplos.

VEGETAIS TÓXICOS

É chamado de tóxico o vegetal que tem uma substância que envenena. Ele é útil na fabricação de remédios para matar insetos, ratos e carrapatos.

FÁRMACOS

Os fármacos são os vegetais utilizados para fabricar remédios e podem ser extraídos de qualquer parte da planta. Alguns vegetais que fornecem substâncias para a produção de fármacos: a cabreúva, o angico-branco, a erva-pombinha, a lágrima-de-jó, o jacarandá. São matéria-prima de grande importância para as indústrias cosmética, farmacêutica e alimentícia.

Essas substâncias orgânicas, puras e extremamente potentes, são consideradas a alma das plantas e os principais componentes bioquímicos de ação terapêutica das plantas medicinais e aromáticas.



Além de fazer remédios as plantas também servem para pinturas, antes de as tintas serem um produto industrializado, elas eram feitas artesanalmente pelos pintores, e alguns desses pintores chegavam a guardar suas fórmulas como um segredo em seus diários. É possível criar tintas com diversos vegetais, frutas e minerais.

Que tal você criar algumas tintas usando componentes naturais e fazer lindas pinturas utilizando-as? Confira abaixo as receitas, só três ingredientes são necessários para fazer tinta em casa:



Tinta natural amarela (de açafrão)

2 colheres de sopa de açafrão em pó

2 colheres de sopa de água

4 colheres de sopa de cola branca líquida

Misture o açafrão e a água até formar uma pastinha. Em seguida, acrescente a cola branca e mexa bem.

Tinta natural vermelha (de colorau/urucum)

2 colheres de sopa de colorau/urucum em pó

2 colheres de sopa de água

4 colheres de sopa de cola branca líquida

Misture o colorau (urucum) e a água até formar uma pastinha. Em seguida, acrescente a cola branca e mexa bem.

Tinta natural marrom (de café)

2 colheres de sopa de café em pó

2 colheres de sopa de água

4 colheres de sopa de cola branca líquida

Misture o café e a água até formar uma pastinha. Em seguida, acrescente a cola branca e mexa bem.

Agora é só colocar sua criatividade no papel e fazer lindos quadros utilizando tintas naturais.

Mãos à obra!!!!

fonte: <https://www.zattini.com.br/blog/infantil/post/receita-de-tinta-natural-para-fazer-e-pintar-com-as-criancas>



Vamos praticar!



A vegetação faz parte da biodiversidade do nosso planeta. São muitas as aplicações dos vegetais na alimentação, medicina, vestuário, habitação e na atividade industrial. Faça uma busca dentro da sua casa e liste abaixo tudo que você encontrar que veio da nossa flora. Classifique cada um dos materiais, alimentos e tudo mais que você encontrar.

PRODUTOS QUE EU TENHO EM CASA QUE PROVÊM DA FLORA

MADEIRA	CELULOSE	FIBRAS	ALIMENTO	FÁRMACO	OUTROS



RESPONDA:

Qual a importância das dádivas da natureza no meu dia a dia?

O que eu posso fazer para ajudar a cuidar melhor da natureza?



ACESSE AQUI

A FAUNA

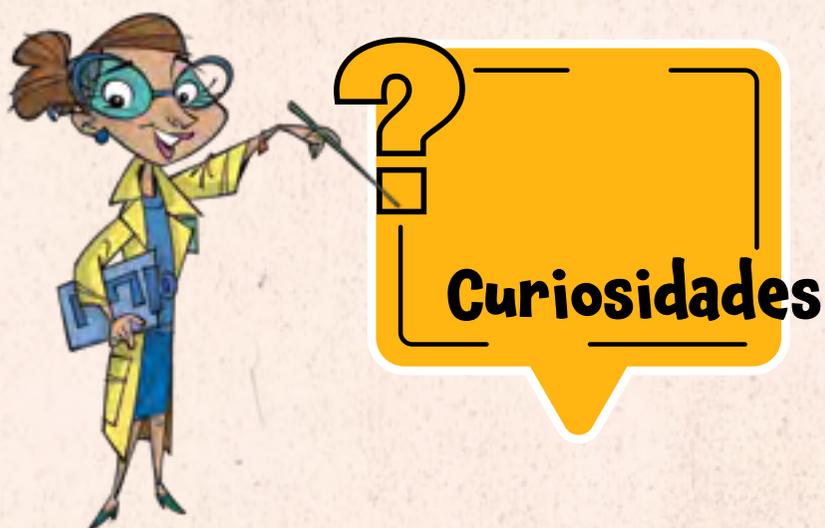
Chamamos de Fauna o conjunto das espécies animais. Cada animal é adaptado ao tipo de vegetação, clima e relevo da região onde vive. A fauna pode ser:

- **Doméstica:** compreende os animais domesticados pelo homem;



- **Selvagem:** compreende os animais que vivem em estado selvagem, ou seja, os que não dependem do homem para sobreviver e procriar, os que vivem livres em seu habitat. A fauna tem importância fundamental no equilíbrio do meio ambiente, pois muitos animais são essenciais para a existência de diversas plantas, pois fazem o elo de procriação, já que são os agentes polinizadores, como no caso dos beija-flores, borboletas, besouros etc.

São dispersores de sementes e excelentes agentes adubadores. Além da grande importância na cadeia alimentar.



As abelhas sem ferrão!

Jataí, Mandaçaia, Uruçu, Guaraipo, Manduri, Bugia, Mirim e centenas de outras espécies fazem parte do fascinante mundo das abelhas sem ferrão, que nativas do Brasil e também conhecidas como abelhas indígenas. Essas pequenas trabalhadoras são gigantes na tarefa de manter a biodiversidade dos biomas brasileiros. Muitas espécies vegetais são totalmente dependentes delas para que possam se reproduzir.

Ao passar de flor em flor, essas abelhinhas carregam o pólen e fazem a fecundação, gerando assim a produção da semente e o surgimento de uma nova planta. Em torno de 90% das espécies da Mata Atlântica dependem das abelhas em ferrão para se reproduzirem.

Diferentemente do que indica o nome, essas abelhas possuem ferrão, porém é atrofiado e, assim, elas são incapazes de ferroar. Não são necessários equipamentos de proteção e nem fumaça para o manejo. Por isso, elas podem ser criadas próximas de residências, inclusive em áreas urbanas.

Essas abelhas são dóceis e usadas, inclusive, para educação ambiental

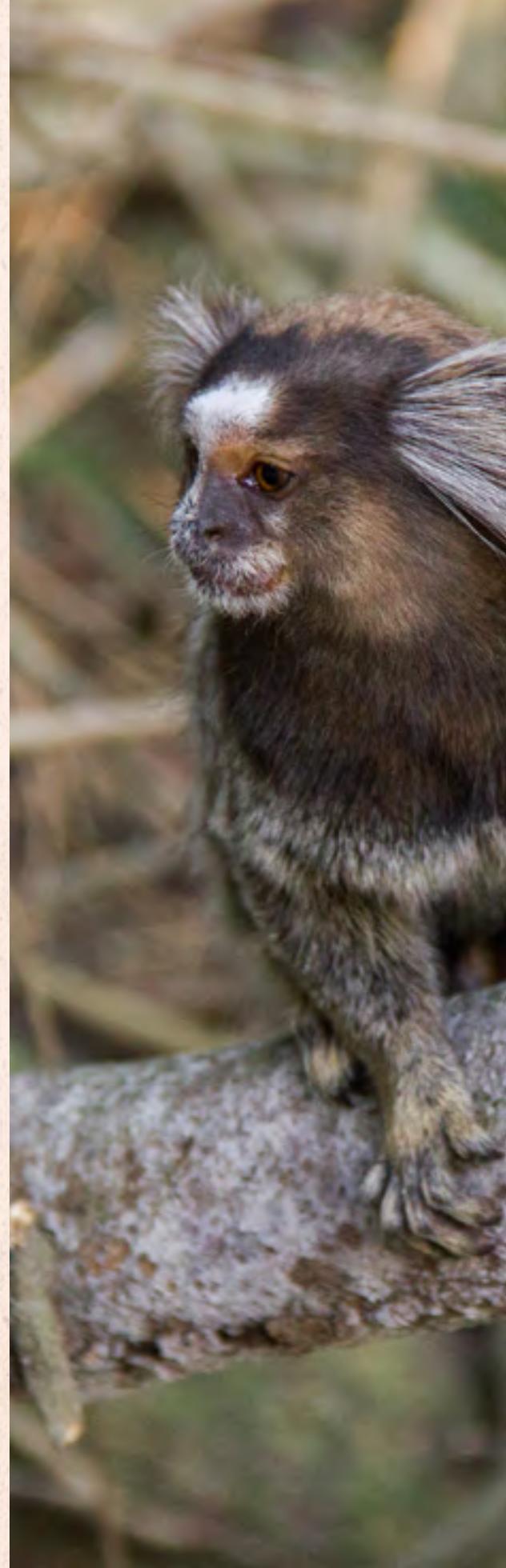


A FAUNA BRASILEIRA

O Brasil possui uma fauna muito diversificada, alguns dos animais da fauna brasileira não existem em nenhuma outra parte do mundo. A fauna brasileira é constituída de:

- 525 espécies de mamíferos;
- 1.622 espécies de pássaros;
- 468 espécies de répteis;
- 517 espécies de anfíbios, sendo que 788 são espécies que só existem no nosso país.

Mas toda essa diversidade não significa abundância de animais, pois devido a vários fatores muitos animais estão extintos ou em processo de extinção. Infelizmente possuímos hoje uma lista com mais de 100 espécies em extinção.





ACESSE AQUI

FATORES QUE AFETAM A FAUNA

Desmatamento das florestas: O desmatamento é caracterizado pela prática de corte, capina ou queimada (por fogo ou produtos químicos), que leva à retirada da cobertura vegetal existente em determinada área, para fins de pecuária, agricultura ou expansão urbana. Como esta prática envolve um impacto ambiental acentuado, ocorre a descaracterização total do habitat natural prejudicando e matando vários animais.

Faça uma investigação no bairro onde você mora e assinale abaixo que tipo de desmatamento você detecta.

Desmatamento por corte ()

Desmatamento por capina ()

Desmatamento por queimada ()

Agora fale para que fins houve esse tipo de desmatamento:

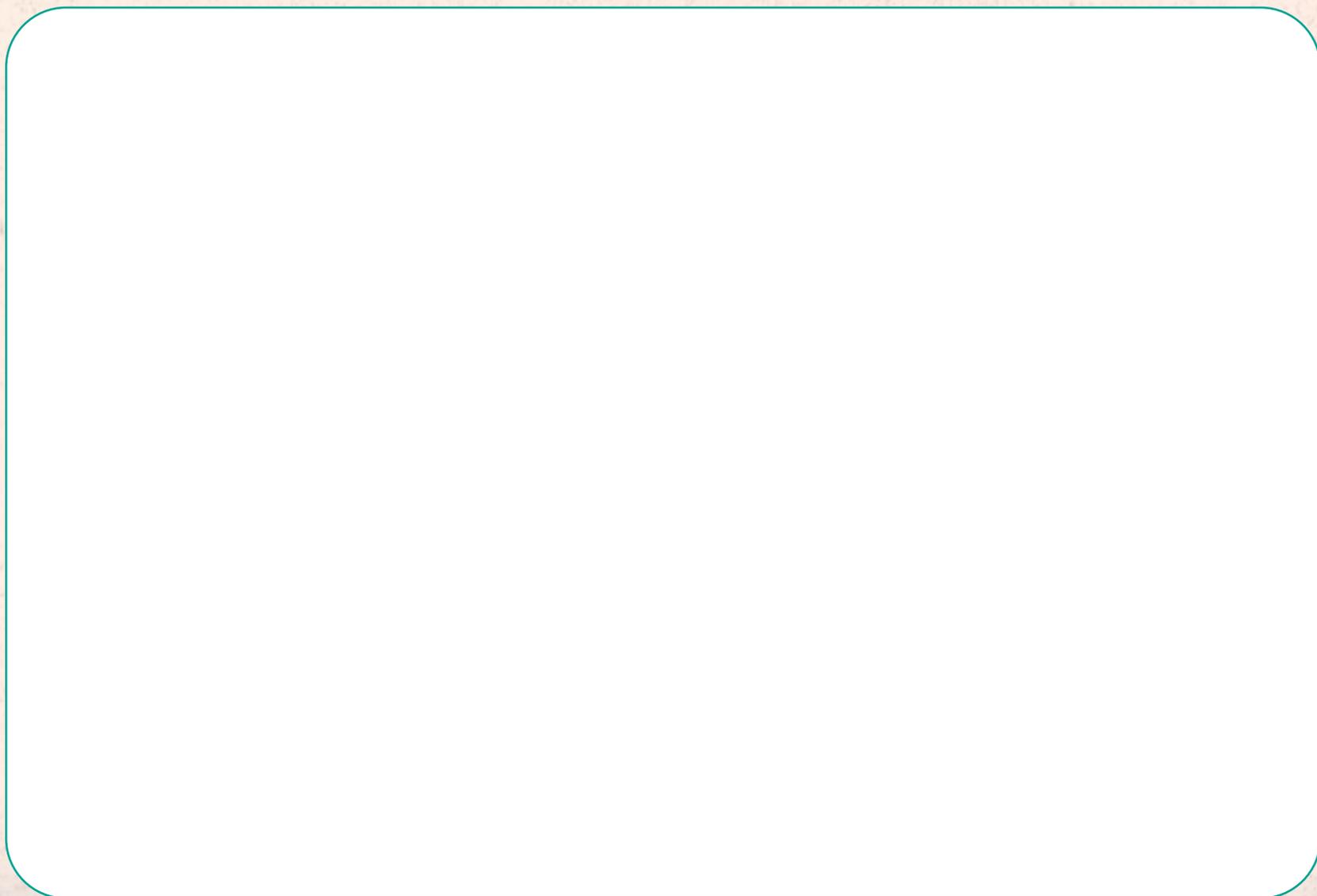
Agricultura: _____

Pecuária: _____

Expansão urbana: _____

Poluição das águas: É a contaminação da água com substâncias que interferem na saúde das pessoas e dos animais, na qualidade de vida e no funcionamento dos ecossistemas. A poluição da água pode se dar por causas naturais, mas em geral é causada pelas atividades humanas.

Olhe em volta e veja se você encontra de poluição das águas onde você reside, fale que tipo de poluição você observa, e como você se sente em relação a essa poluição.



Comércio ilegal de animais: O Brasil é um dos principais alvos dos traficantes da fauna silvestre devido a sua imensa biodiversidade. Este mercado movimentava bilhões de dólares por ano, colocando o comércio ilegal de animais silvestres na terceira maior atividade ilícita do mundo, perdendo apenas para o tráfico de drogas e de armas.

O tráfico da vida selvagem é hoje um dos principais fatores do desaparecimento da fauna brasileira. O valor da espécie é determinado pela sua raridade e grau de ameaça de extinção. A cada ano, um número incalculável de filhotes é retirado das matas para serem vendidos como mercadoria.



LEI DE CRIMES AMBIENTAIS - LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998

A Lei de Crimes Ambientais considera os animais, seus ninhos, abrigos e criadouros naturais propriedade do Estado, considerando que a compra, a venda, a criação ou qualquer outro negócio envolvendo animais silvestres é crime.



← sumário

O animal em cativeiro, triste realidade.

- Perde a capacidade de caçar seu alimento;
- Perde a capacidade de se defender dos predadores;
- Perde a capacidade de se proteger em situações perigosas.

Se libertados, mesmo que em locais propícios, não sobrevivem.

É preciso saber:

- De cada 10 animais traficados, 9 morrem antes de chegar ao seu destino.
- Quase 38 milhões de espécies são arrancados de seus ninhos (aves) e tocas (mamíferos).
- Desse número, apenas 1% chegará ao destino.

Vocês têm ideia de quantos filhotes estão morrendo, diariamente, nas mãos dos contrabandistas? Eles saem do país pelas fronteiras, escondidos em malas e sacolas, passando pela fiscalização, totalmente dopados, anestesiados e provavelmente já mortos por maus tratos!

O comércio ilegal da fauna silvestre brasileira tem três objetivos principais:

Os colecionadores particulares, animais para fins científicos e animais para comercialização internacional, que divide-se em duas modalidades básicas:

O tráfico interno: Tem como característica a desorganização, é praticado por caminhoneiros, motoristas de ônibus, pequenos comerciantes e pessoas carentes, que precisam sobreviver.

O tráfico internacional: Sofisticado, esquematizado, planejado. Inúmeras empresas e grandes laboratórios que seguem esquemas criativos e originais.

Caça e pesca predatória: A caça e pesca predatória alteram a cadeia alimentar e dessa forma pode haver o desaparecimento de uma espécie e superpopulação de outra.

→ Um exemplo básico: O gafanhoto serve de alimento para sapos, que servem de alimento para cobras, que servem de alimento para gaviões que, quando morrem, servem de alimento para os seres decompositores. Se houver uma diminuição da população de gaviões devido à caça predatória, aumentará a população de cobras, uma vez que esses são seus maiores predadores. Muitas cobras precisariam de mais alimentos e, conseqüentemente, o número de sapos diminuiria e aumentaria a população de gafanhotos. Esses gafanhotos precisariam de muito alimento e com isso poderiam atacar outras plantações, causando perdas para o homem. É importante lembrar também que o desaparecimento de determinadas espécies de animais interrompe os ciclos vitais de muitas plantas.



ANIMAIS EM EXTINÇÃO

A exploração desordenada do território brasileiro é uma das principais causas de extinção de espécies. O desmatamento e degradação dos ambientes naturais, o avanço da fronteira agrícola, a caça de subsistência, a caça predatória, a venda de produtos e animais procedentes da caça, o tráfico ilegal de animais e a introdução de espécies exóticas em território nacional são fatores que participam de forma efetiva do processo de extinção.

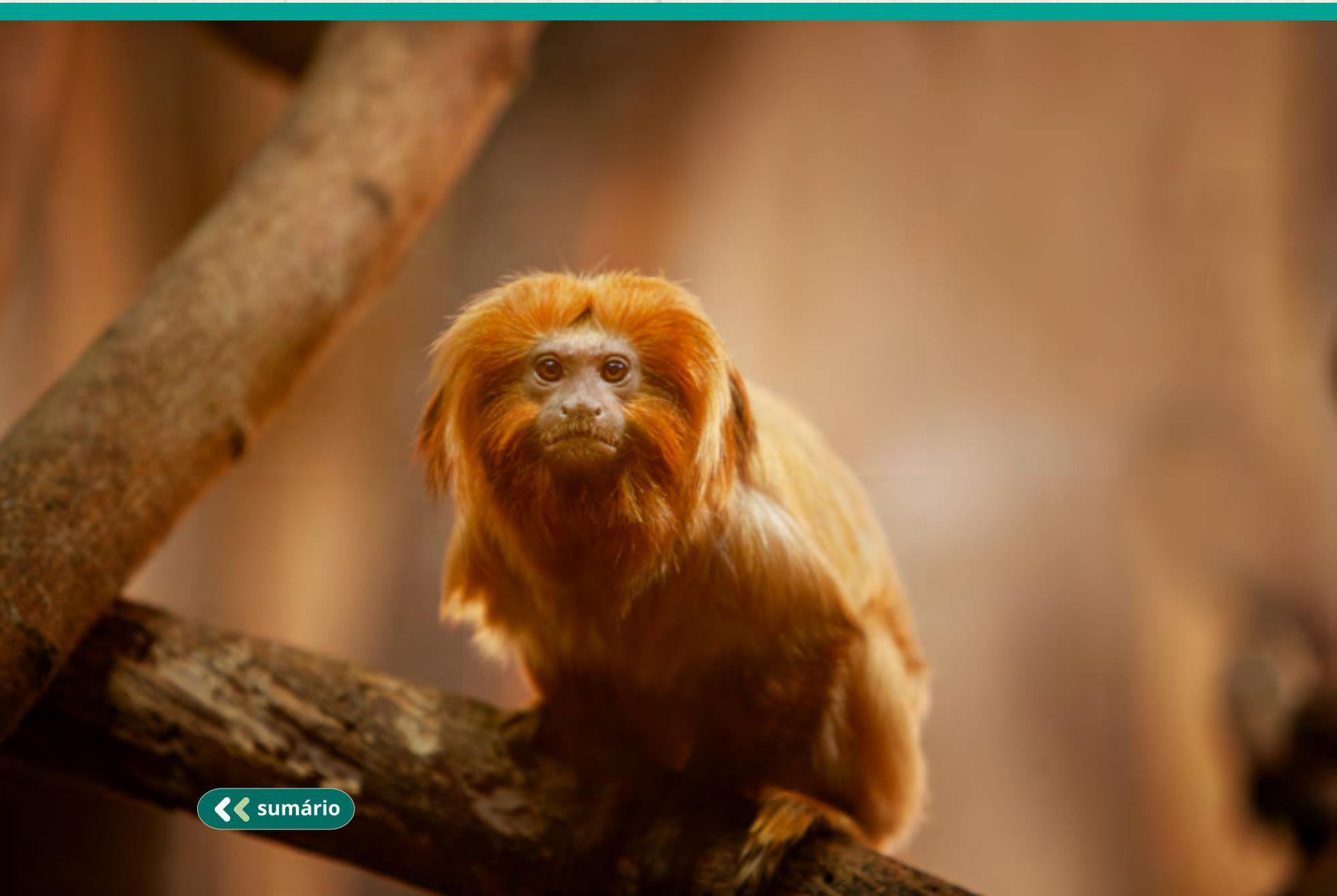
Este processo vem crescendo muito, acompanhando o aumento da população e os índices de pobreza no país.

Um problema grave para a fauna do Brasil são as novas espécies que vêm sendo descobertas e, imediatamente, consideradas ameaçadas de extinção. Não podemos nos esquecer de que todas as espécies têm grande importância para os ecossistemas naturais e, basta a extinção de uma delas, para que graves desequilíbrios ecológicos ocorram. É preciso estar atento, pois se nada for feito para evitar a extinção, dentro de 15 anos poderemos ter um grande desequilíbrio ambiental e todos nós seremos prejudicados. O meio ambiente equilibrado é essencial a nossa qualidade de vida. A sobrevivência da nossa fauna é a nossa sobrevivência.

No Brasil, podemos encontrar mais de 200 espécies de animais em extinção, sendo que algumas delas já foram consideradas extintas por não serem encontrados registros de sua passagem e presença nas matas há mais de 50 anos. A maior parte das espécies brasileiras ameaçadas de extinção habitam a Mata Atlântica.

LISTA DE ESPÉCIES DA NOSSA FAUNA E FLORA QUE ESTÃO AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO*

* OS ANIMAIS ESTÃO COM NOMES POPULARES



◀ sumário



Jiboia



Rã verde



Tartaruga-verde



Tartaruga-de-pente

RÉPTEIS

Alcatrazes; Cabeçuda, Tartaruga-meio-pente; Cobra-de-vidro;
Flamenguinho, Jararaca; Jararaca-ilhoa; Jiboia-de-Cropan;
Perereca; Perereca-verde; Perereca-de-folhagem-com-perna-
-reticulada; Rãzinha; Sapinho; Sapinho-de-barriga-vermelha;
Sapinho-narigudo-de-barriga-vermelha; Tartaruga-
-verde, Aruanã; Tartaruga-de-couro; Tartaruga-oliva.



Cobra-de-vidro



Jararaca



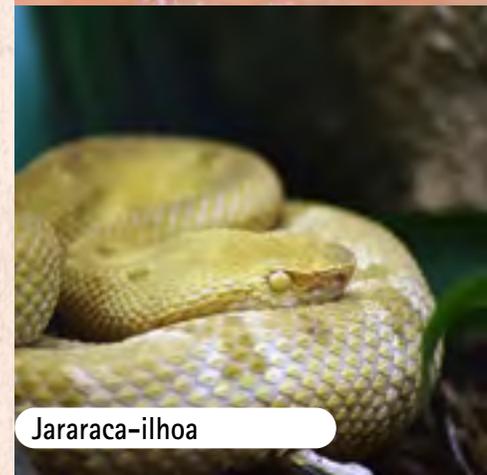
Sapinho-barriga-vermelha



Perereca-verde



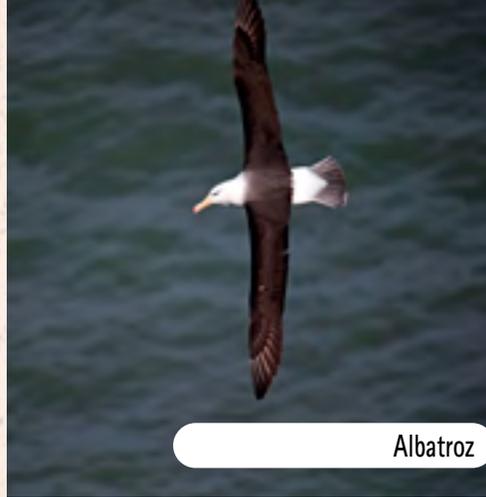
Tartaruga-de-couro



Jararaca-ilhoa



Arara-azul-grande



Albatroz



Beija-flor-das-costas-violetas



Jacutinga



Águia-cinzenta



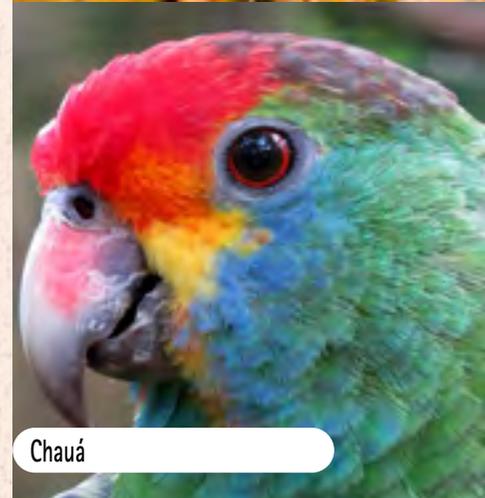
Codorna



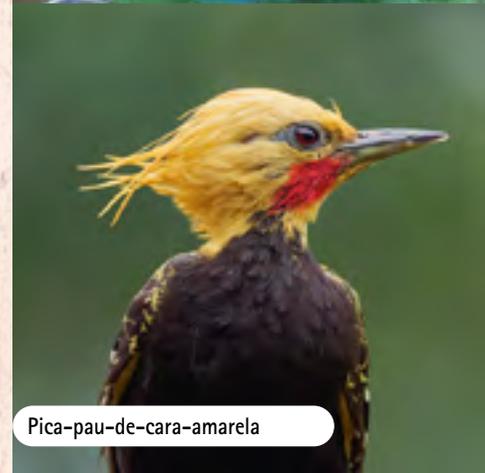
Bacurau-de-rabo-branco



Pato-mergulhão



Chauá



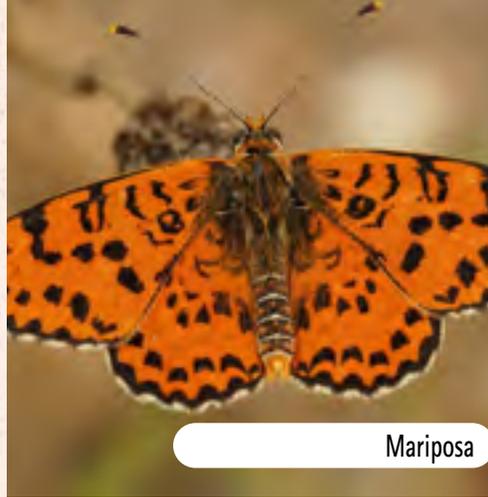
Pica-pau-de-cara-amarela

AVES

Águia-cinzenta; Albatroz-de-nariz-amarelo; Arara-azul-grande; Arapaçu-pardo-do-xingu; Araponga-de-barbela; Bacurau-de-rabo-branco; Beija-flor-das-costas-violetas; Codorna, Codorna-buraqueira; Cara-pintada; Caboclinho-de-barriga-preta; Gaivota-de-rabo-preto; Gavião-cinza; Jacutinga; João-do-Araguaia; Lenheiro; Pato-mergulhão; Papagaio-da-cara-roxa; Chauá; Pica-pau-de-cara-amarela; Pica-pau-anão-da-caatinga; Sabiá-castanho; Soldadinho; Tico-tico-do-campo.



Abelha



Mariposa



Cavalo-de-judeu



Besouro-de-chifre

INSETOS

Abelha; Besouro; Besouro-de-chifre;
Besouro-rola-bosta; Borboleta, Borboleta-palha; Formiga-
-quem-quem; Libélula, cavalo-de-judeu; Mariposa; Saúva-preta.



Quemquem



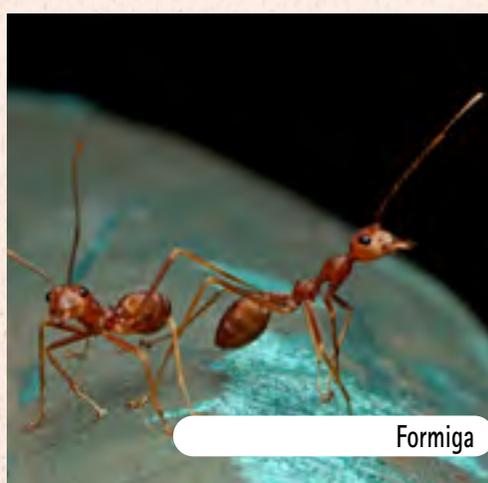
Besouro-rola-bosta



Saúva-preta



Borboleta



Formiga



Libélula





ALGO
A+



Abelhas em extinção – Corremos risco!

Muito se fala da ação do homem frente à natureza e como ela afeta a médio e longo prazo vários elementos cruciais para a vida. Uma das discussões mais comuns é a extinção das abelhas. Afinal, elas desempenham um trabalho fundamental na vida de todos. Mas as abelhas realmente serão extintas?

Se engana quem acha que os pequenos insetos voadores são essenciais apenas na produção do mel. Ainda que o produto seja importante para a nossa dieta, as abelhas atuam na polinização de diversos alimentos e, com isso, têm um grande papel na produção agrícola. A extinção completa das abelhas poderia mudar a produção alimentícia e alterar a dieta de milhões de pessoas, além de afetar financeiramente o dia a dia de muitas famílias.



Extinção? Por que agora?

Ocorre devido às mudanças climáticas constantes em todo o planeta, como a forte neve na região sul do Brasil e o calor de mais de 40° ocorrido no Canadá, no último verão. Além disso, o desmatamento de matas nativas inviabiliza a formação dos ninhos das abelhas, prejudicando o nascimento de novos indivíduos. O uso irresponsável dos agrotóxicos também afeta a saúde dos animais, sendo outro fator de risco. Segundo uma análise da Universidade de São Paulo (USP), divulgada em 2017, a população de abelhas e outros polinizadores pode diminuir em 13% até 2050. Isso afetaria diretamente a reprodução de plantas e, em consequência, a produção de alimentos.



O que eu posso fazer para ajudar?

Na prática, o que podemos fazer para evitar essa situação é respeitar a legislação ambiental e não desmatar onde é expressamente proibido. Outra maneira é evitar o uso de agrotóxicos e plantar da forma mais orgânica possível. Claro, sabemos como a realidade muitas vezes não permite isso, mas se está a seu alcance, nada mais justo que tentar. Por fim, lembramos a todos para preservar a vida dos animais. Independente da espécie, deve-se evitar matar as abelhas, mesmo quando elas estão num local inapropriado.

Nesse caso, chame as autoridades responsáveis para a retirada da colmeia e aguarde o procedimento ocorrer completamente. Com essas ações, damos um passo gigante para a manutenção da qualidade da produção agrícola e na garantia de alimento para milhões de pessoas.

Fonte: <https://www.biosul.com/noticia/voce-sabia-extincao-das-abelhas-pode-definir-o-futuro-da-alimentacao>



Ariranha



Baleia-azul



Peixe-boi



Baleia-jubarte



Cachalote



Lobo-guará

MAMÍFEROS

Ariranha; Baleia-azul; Baleia-jubarte; Baleia-rei; Espadarte; Bugio; Barbado; Coatá; Macaco-aranha; Cachalote; Cachorro-vinagre; Jaguatirica;

Lobo-guará; Macaco-prego; Mico-leão-dourado; Morcego; Onça-pintada; Onça-vermelha; Suçuarana; Onça-parda; Puma; Ouriço-preto; Peixe-boi-da-Amazônia; Peixe-boi-marinho; Preguiça-de-coleira; Rato-da-árvore; Rato-candango; Sagui-da-serra; Tatu-canastra; Tamanduá-bandeira



Macaco-aranha



Puma



Mico-leão-dourado



Tatu-canastra



Pseudoescorpião



Aranha-chicote



Aranha

INVERTEBRADOS TERRESTES

Aranha; Aranha-chicote; Aranha-armadeira;
Aranha-de-solo; Opilião; Pseudoescorpião.



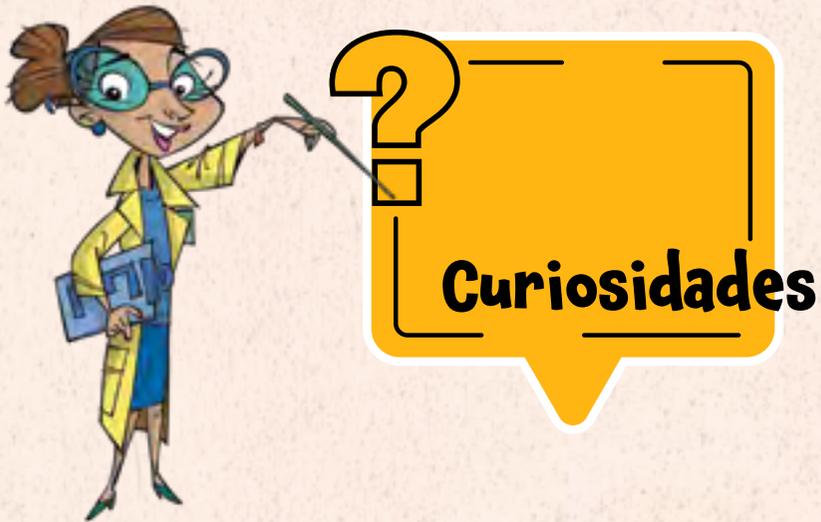
Opilião



Aranha-armadeira



Aranha-de-solo

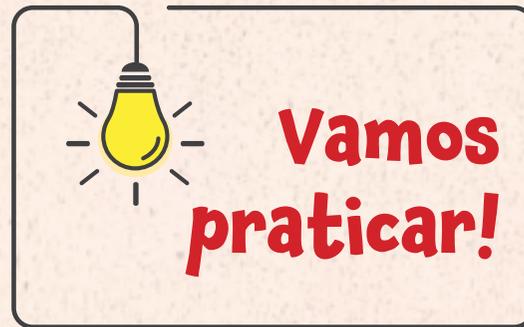


ONÇA-PINTADA

- A onça pintada gosta muito de água e é uma excelente nadadora;
- É um dos maiores felinos das Américas;
- Os indígenas do Brasil guardam a gordura da onça abatida para esfregar nos meninos da tribo e protegê-los do mal;
- Para atacar sua vítima, ela é muito cautelosa, desloca-se contra o vento aproximando-se silenciosamente e surpreende a presa saltando sobre seu dorso;
- Tem perdido território por causa do desmatamento;
- É conhecida pelos indígenas como "jaguetê";
- Normalmente, ela foge dos homens e raramente ocorre algum ataque.

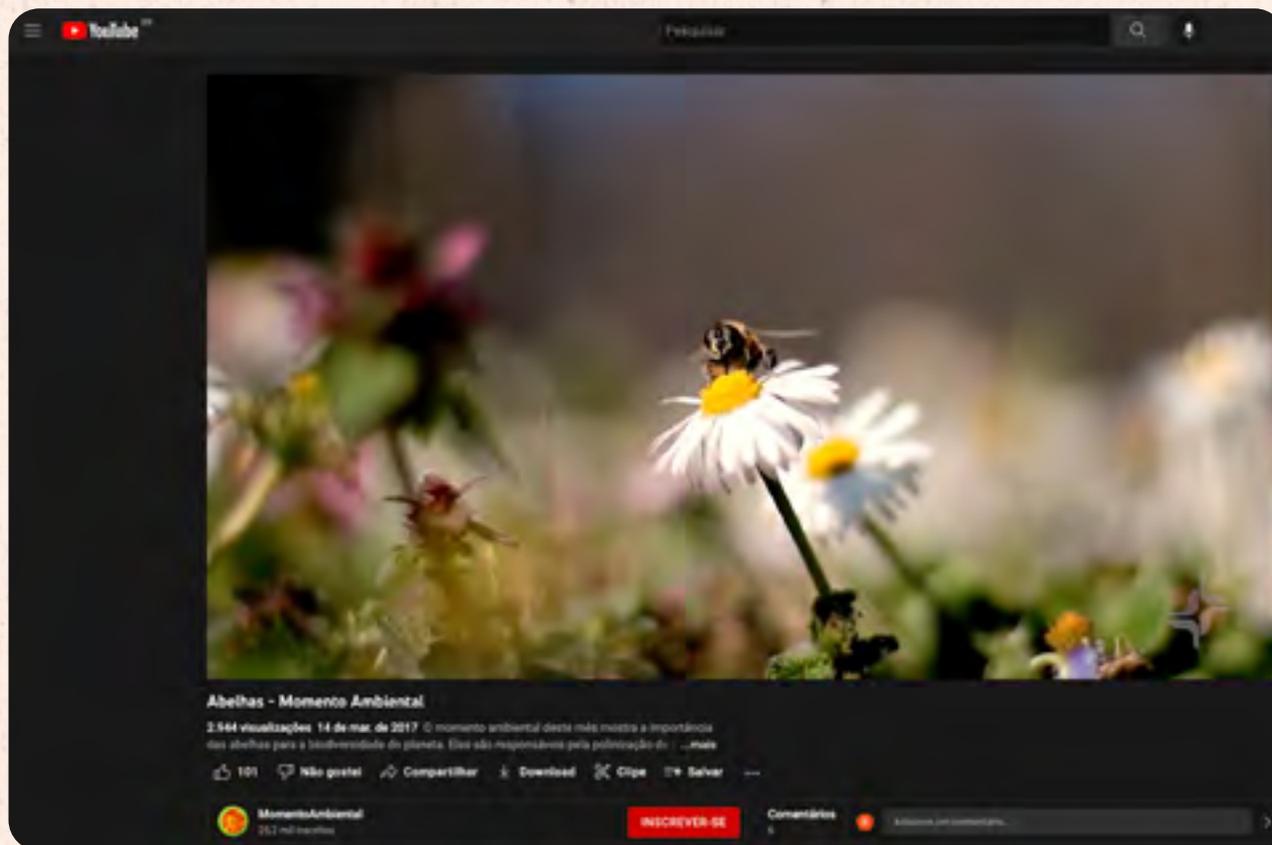






Assista ao vídeo "A extinção das abelhas poderia acabar com a vida na Terra", disponível no link abaixo.

<https://www.youtube.com/watch?v=yvvJ6wAP49w>



← sumário

BIODIVERSIDADE AMEAÇADA

APÓS ASSISTIR AO VÍDEO REFLITA SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS ABELHAS PARA O EQUILÍBRIO AMBIENTAL E PARA A HUMANIDADE E RESPONDA:

- Qual o papel das abelhas na produção de alimentos?

- Por que várias espécies de plantas desapareceriam com a extinção das abelhas?

- Estudiosos acreditam que se as abelhas forem extintas, a humanidade também poderá deixar de existir. Você concorda com isso? Por quê?

→ **Que tal fazer um cartaz sobre a importância de cuidarmos das abelhas? Seja criativo e ajude o planeta a salvar esses valentes insetos.**

→ **Você pode também criar conteúdos a favor das abelhas e distribuir em grupos de amigos e familiares.**

→ **Use as redes sociais para difundir esse importante tema de preservação. A natureza agradece!**

AGENDA 2030 NA LUTA CONTRA A EXTINÇÃO DA NOSSA FLORA E FAUNA



Objetivo → Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Os seres humanos e outros animais dependem da natureza para terem alimento, ar puro, água limpa e como um meio de combater a mudança do clima.

As florestas, que cobrem 30% da superfície da Terra, ajudam a manter o ar e a água limpa e o clima da Terra em equilíbrio – sem mencionar que são o lar de milhões de espécies.

Promover o manejo sustentável das florestas, o combate à desertificação, parar e reverter a degradação da terra, interromper o processo de perda de biodiversidade são algumas das metas dessa importante ODS.



← sumário

BIODIVERSIDADE AMEAÇADA

METAS DO ODS 15: PROTEGER A VIDA TERRESTRE

CONTEÚDO DIGITAL



ACESSE AQUI

As metas concretas fixadas para o ano 2030 são:

- Assegurar a conservação, recuperação e **uso sustentável dos ecossistemas terrestres e dos ecossistemas interiores de água doce**, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas.
- **Combater a desertificação** e promover a **restauração das terras e solos degradados**.
- Assegurar a conservação dos **ecossistemas de montanha**, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável.
- Tomar medidas urgentes para **acabar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas**.



←← sumário



FATORES-CHAVE PARA ENTENDER O DESMATAMENTO NO MUNDO

A QUEM AFETA?



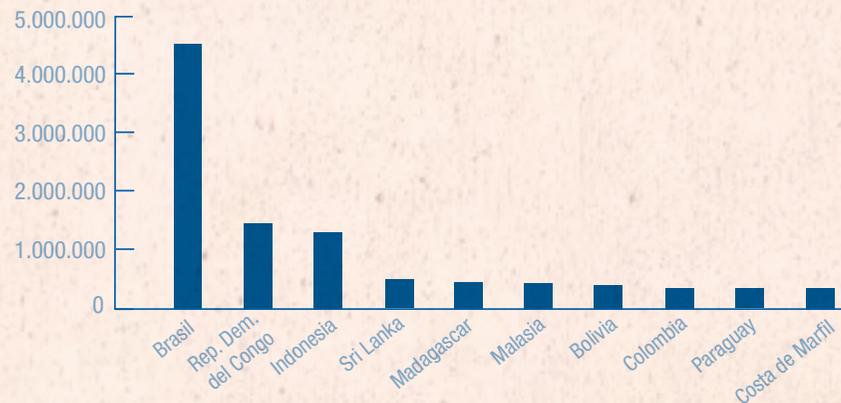
13 milhões de hectares de florestas desaparecem por ano. As árvores **absorvem aproximadamente 2 bilhões de toneladas de CO₂** por ano, enquanto o desmatamento gera **12% das emissões mundiais de gases de efeito estufa (GEE)**. Cerca de **1,6 bilhão de pessoas precisam das florestas** para subsistir; **70 milhões** destas são indígenas e **dependem totalmente** das matas.



COMO SE DISTRIBUI NO MUNDO?



Os 10 países que perderam mais hectares de floresta durante o ano de 2017 ficam nos **trópicos**, onde a cobertura arbórea diminuiu de forma constante durante os últimos 17 anos:



PRINCIPAIS CAUSAS

As **crescentes expansões agrícola e urbana**; a proliferação de indústrias que querem utilizar a **madeira como combustível**; os **desastres naturais**, como incêndios e tempestades tropicais; e a **ausência de leis** de proteção de áreas verdes em alguns países.

COMO PODEMOS ACABAR COM ELA?

É necessário **reciclar e reduzir** o consumo de papel e plástico; **reflorestar os terrenos queimados** e semear **árvores de reprodução rápida**; é necessário estabelecer **programas de educação florestal para conscientizar a população**; e colocar em funcionamento **políticas mundiais** que garantam a **proteção e o desenvolvimento** das florestas.

Fontes: Global Forest Watch e World Resources Institute, ONU, FAO e Banco Mundial (2018).

Fonte: https://www.iberdrola.com/documents/20125/41758/Infografico_Desmatamento_Mundo.pdf

[b47be806-8596-6f93-6a10-4c9e6df6905e?t=1629801846344](https://www.iberdrola.com/documents/20125/41758/Infografico_Desmatamento_Mundo.pdf)



← sumário

BIODIVERSIDADE AMEAÇADA



BIODIVERSIDADE

AMEAÇADA

O meio ambiente em que o ser humano está inserido solicita há muito tempo novos olhares sobre ele. No entanto, se faz necessário estudar mais sobre esses novos olhares, principalmente nas escolas, onde tudo começa, porque para os adultos, que já têm seus pensamentos arraigados, a possibilidade de mudança é pequena.

Os acontecimentos ambientais negativos vão crescendo a cada dia, e os indivíduos, muitas vezes, como meros expectadores, assistem e usam o controle remoto para trocar de canal, e fazem de conta, então, que nada está acontecendo e não depende dele também a mudança para a melhoria desse problema, que não é individual, mas sim, global.

Buscamos com esta obra criar uma consciência ambiental positiva e chamar a responsabilidade de cada um de nós e dos educandos, para que, através de pequenos atos, possamos contribuir para assegurar o futuro da nossa biodiversidade.