

ATIVIDADE 15

Tema: Fenômenos naturais e impactos ambientais: Catástrofes naturais e seus impactos socioambientais.

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

Mudanças nos Ecossistemas

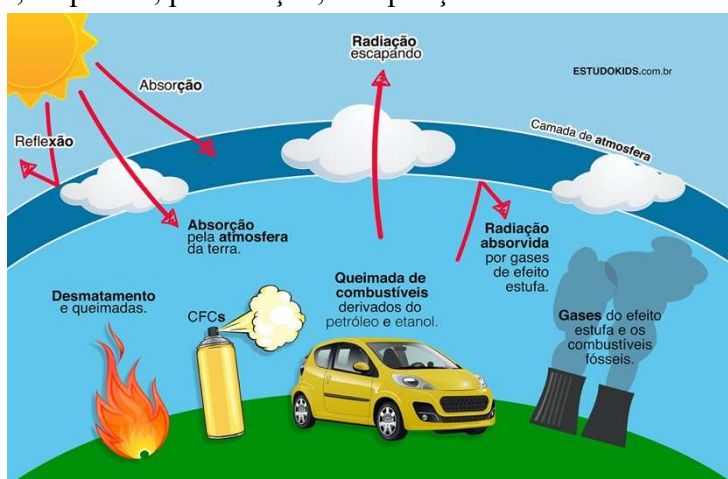
A natureza está suscetível a muitos fatores que podem alterar características dos ecossistemas. Essas mudanças podem ser geradas por catástrofes naturais ou pela ação humana.

As alterações de temperatura e chuva podem prejudicar o desenvolvimento e o aumento da população das espécies, animais ou vegetais da região, podendo também aumentar a mortalidade, afetar a imunidade e provocar doenças, reduzir a mobilidade e até acelerar a taxa de extinção, diminuindo a diversidade de espécies.

Além das influências específicas que cada espécie, algumas alterações podem ocorrer no ciclo de vida delas (como floração, frutificação ou perda de flores, migração ou nascimento de filhotes) e afetam interações intraespecíficas e/ou interespecíficas como predação, dispersão, polinização, competição etc.

Um dos fatores que podem alterar a temperatura e o clima de um bioma é o aquecimento global, que nada mais é do que uma intensificação do chamado efeito estufa. Esse efeito é um fenômeno natural e importante para a Terra, pois permite que o planeta fique aquecido, entretanto, a sua intensificação é prejudicial.

O efeito estufa acontece, pois na atmosfera há a presença de gases, conhecidos como gases de efeito estufa, que garantem que parte do calor que chega ao planeta fique retido. O aumento desses gases leva a uma maior retenção de calor e, portanto, ao aumento da temperatura.



Efeito Estufa. Disponível em: <<https://tinyurl.com/585vu9sy>>. Acesso em 25 ago. 2021.

Quando falamos em aquecimento global estamos referindo-nos a um aumento anormal da temperatura média do nosso planeta. Para ter-se uma ideia, a temperatura média global de superfície aumentou aproximadamente 0,74 °C nos últimos 100 anos, e pesquisas indicam que esse aumento está muito relacionado à ação do ser humano, que, ao longo dos anos, aumentou suas emissões de gases do efeito estufa, como o gás carbônico.

O aumento da temperatura pode provocar alterações climáticas, como o aumento do calor em climas mais quentes, derretimento das calotas polares e intensificação dos períodos de estiagem.

Disponível em: <<https://tinyurl.com/yxaynu79>> e <<https://tinyurl.com/y6hdaqua>>. Adaptado. Acesso em 25 ago. 2021.



Disponível em: <<https://tinyurl.com/p53v69ky>>. Acesso em 25 ago. 2021.

Catástrofes naturais como queimadas, terremotos, erupções vulcânicas, tsunamis entre outros podem interferir no ecossistema. As queimadas são recorrentes em ecossistemas semelhantes ao cerrado, como a savana africana e a savana australiana, onde quase anualmente ocorrem grandes incêndios que dizimam milhões, e no caso do incêndio que perdurou até

janeiro de 2020, mais de 1 bilhão de animais nativos, como cangurus, coalas, várias espécies de répteis e anfíbios.

Historicamente catástrofes naturais são responsáveis pela extinção de milhares de espécies, como uma reação em cadeia gerada pelo impacto de um asteroide que dizimou os grandes répteis que habitavam nosso planeta, chamados de dinossauros, que hoje tem seus registros feitos a partir de fósseis.

Os animais que existiram por cerca de 170 milhões de anos e foram extintos há mais de 65 milhões de anos eram de várias espécies e de vários tipos, podendo uns serem predadores, outros herbívoros, alguns com muitas toneladas, outros pequenos como cães.



Disponível em: <<https://tinyurl.com/59px4xxu>>. Acesso em 25 ago. 2021.

Impacto social das mudanças nos ecossistemas

Os ecossistemas do mundo estão ameaçados. A maior parte dos tipos de habitats naturais mostra sinais de grave degradação, as populações da fauna e da flora estão diminuindo, e a terra, o ar e a água estão cada vez mais poluídos, todos os ecossistemas da terra foram transformados de alguma forma através de ações humanas nos últimos 50 anos.

Tudo isso comprometeu a capacidade dos ecossistemas de prestar os serviços de grande importância para o bem-estar humano, mais de 60% dos ecossistemas do mundo, dos quais depende o bem-estar humano, estão sendo degradados ou usados de forma insustentável. Quase todas essas mudanças ocorreram devido a influências do ser humano, principalmente como resultado de pressões econômicas e desenvolvimento.

Disponível em: <<https://tinyurl.com/y5ezh5lx>> e <<https://tinyurl.com/yxhjkzsa>>. Adaptado. Acesso em 25 ago. 2021.

Desastres naturais ocorrem no Brasil?

Quando se pensa em desastres naturais, logo vem à mente as terríveis cenas dos tsunamis, terremotos e furacões que ocorrem quase todos os anos ao redor do mundo e faz, com que, nós brasileiros, nos sintamos privilegiados por não termos que lidar com essas questões em nosso país.

Mas será mesmo que não ocorrem desastres naturais no Brasil? De fato, nosso país está situado numa zona geograficamente desfavorável à ocorrência de grande parte desses desastres, entretanto, não se pode ignorar o número cada vez mais crescente de eventos desastrosos ano após ano. Enchentes, inundações, deslizamentos de encostas e morros são exemplos de desastres tidos como naturais e que geram, muitas vezes, consequências tão ou mais gravosas do que os desastres de maior magnitude.

Por exemplo, em 2011 ocorreu, o que até hoje é considerado pela Defesa Civil como o maior e mais devastador desastre pluviométrico dos últimos anos, que atingiu vários estados do país, mas, principalmente, a região serrana do Rio de Janeiro. As chuvas provocaram deslizamentos de encostas, deixando um rastro de 300 mil pessoas afetadas e mais de 900 mortes direta e indiretamente relacionadas.

A Defesa Civil define desastre como sendo “resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais”.

A noção de desastres foi mudando com o passar do tempo, entretanto de uma forma ou de outra são considerados como eventos gerados por fatores naturais, antropogênicos (humanos) ou ambos (desastres mistos), que causam, em maior ou em menor grau a destruição da fauna, da flora, da paisagem e dos bens materiais e imateriais.

É certo que desastres sempre ocorreram em todas as épocas da experiência humana, entretanto, o senso comum dá uma ideia de que nos dias atuais, esses eventos têm se intensificado, tanto na sua recorrência quanto na sua forma, cada vez mais devastadores. Em um estudo de estatísticas realizado sobre os desastres no Brasil, tem-se que, entres os anos de 1980 até 2010 contabilizou-se 146 desastres, com 4.948 mortes (estimativa de 160 mortes por ano), 47.984.677 pessoas afetadas diretamente e um prejuízo econômico de 9.226.170 dólares. Disponível em: <<https://tinyurl.com/dmsw97f>>. Acesso em 25 ago. 2021.

Quer aprender como evitar desastres naturais no Brasil? Se possível, assista ao vídeo
<<https://www.youtube.com/watch?v=5phZdLrdite>>.

Responda as atividades em seu caderno

1. Analise a tirinha a seguir:



Disponível em: <<https://tinyurl.com/2vbbuh7>>. Acesso em 25 ago. 2021.

Agora responda:

a) Que fenômeno ambiental pode ser agravado devido a liberação da fumaça por essas indústrias?

b) Cite ao menos duas consequências desse fenômeno para o planeta.

2. Efeito _____ é um fenômeno atmosférico _____ responsável pela manutenção da vida na Terra. Sem a presença desse fenômeno, a _____ do planeta seria muito baixa, o que impossibilitaria o desenvolvimento de seres vivos.

Qual das alternativas a seguir completa o trecho acima?

a) () estufa – artificial – umidade.

c) () global – normal – temperatura.

b) () global – natural – refrigeração.

d) () estufa – natural – temperatura.

3. O aquecimento global é um fator que influencia os ecossistemas pois

a) () diminui o calor nos lugares quentes.

c) () aumenta a migração dos animais.

b) () diminui a chuva em lugares secos.

d) () cria um processo global de desertificação.

4. Catástrofes naturais como enchentes, terremotos, erupções vulcânicas, tsunamis entre outros podem interferir no ecossistema. No cerrado há um fenômeno recorrente, especialmente no período de estiagem prolongada, devido ao tempo seco e quente, muitas vezes provocados pelo homem devido ao desmatamento, trazendo graves consequências. A qual fenômeno o trecho refere-se?

a) () Queimadas.

b) () Enchentes.

c) () Pecuária.

d) () Desmoronamentos.

5. A respeito dos impactos ambientais, são feitas algumas afirmações, assinale V para as verdadeiras e F para as Falsas:

I. () O aumento da temperatura do planeta causado pelo aquecimento global não tem nenhuma relação com as ações do ser humano.

II. () Os tipos de habitats naturais mostram sinais de melhoras e as populações da fauna e da flora estão aumentando ao redor do mundo.

III. () As alterações de temperatura e chuva podem prejudicar o desenvolvimento e gerar uma diminuição na população das espécies, animais ou vegetais de uma região.

IV. () As queimadas são recorrentes em ecossistemas semelhantes ao cerrado, como a floresta tropical africana e as florestas temperadas da Europa e América do Norte.

6. Diversas atividades realizadas pelos seres humanos têm contribuído para o agravamento do efeito estufa, e isso pode trazer danos a vida em nosso planeta. Uma atividade que contribui na redução do agravamento desse fenômeno é

- a) () o estímulo as atividades industriais.
- b) () a utilização de combustíveis fósseis.
- c) () a redução do desmatamento e queima das florestas.
- d) () o desmatamento e o grande desperdício contemporâneo de alimentos.

7. Leia o texto a seguir:

Alemanha, Bélgica e Holanda debaixo d'água

Inundações catastróficas na Europa Ocidental mataram mais de 120 pessoas e centenas de desaparecidas, disseram as autoridades, à medida que os esforços de resgate em grande escala continuam em meio ao aumento do nível da água, há deslizamentos de terra e cortes de energia. Imagens chocantes da devastação na Alemanha e na Bélgica mostraram vilas inteiras debaixo d'água, com carros presos entre prédios desabados e escombros. A Holanda e Luxemburgo também foram afetados por chuvas extremas.

Os especialistas descreveram os eventos recentes como as chuvas mais fortes em um século.

Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/os-desastres-naturais-que-impactaram-o-mundo-recentemente>>. Acesso em 25 ago. 2021.



Quais ações antrópicas (provocadas pelo homem) contribuem para que esse tipo de desastre aconteça?

8. Analise as afirmações a seguir relacionadas os fenômenos naturais.

I – As mudanças no ambiente podem ser geradas por catástrofes naturais ou pela ação humana;

II – Fenômenos naturais são acontecimentos não artificiais, ou seja, que ocorrem sem a intervenção humana;

III – Para os seres humanos, muitos danos e prejuízos são resultantes dos desastres naturais, os quais não geram grandes impactos na sociedade e meio ambiente.

Quais estão corretas?

- a) () Apenas I.
- b) () Apenas II.
- c) () Apenas I e II.
- d) () Apenas II e III.

9. Tsunamis, terremotos e furacões são fenômenos naturais que normalmente não ocorrem no Brasil, porém podem ocorrer em quase todos os anos ao redor do mundo. Podemos então dizer que desastres naturais não podem ocorrer no em nosso país? Justifique.

10. O resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais é o conceito de

- a) () prejuízo ambiental.
- b) () impacto ambiental.
- c) () desastre natural.
- d) () dano ao ambiente.