

Aluno: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ano de Escolaridade: **8º**

Professor (a): **Leonardo Freire**

Disciplina: **Ciências**

## **Semana 08: de 29 a 31 de março de 2021**

Conteúdo (s) desenvolvido (s): **Diferentes tipos de ecossistemas brasileiros; Fatores de risco para o desequilíbrio da teia alimentar.**

**Motive-se! Aprenda!** Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=jyiGMzyb-qk>   
**Ecossistemas Brasileiros: Mata Atlântica, Floresta Amazônica e Mata dos Cocais**

Ecossistemas brasileiros são muito ricos em diversidade. Nos ecossistemas existem centenas de espécies que interagem entre si, com outras espécies e com o meio onde vivem. Essas interações se dão pela busca de alimentos, abrigo, reprodução, entre outros. Nesses ambientes naturais o crescimento populacional e a disponibilidade de recursos tende a se equilibrar mantendo o tamanho populacional constante. No entanto, algumas interferências que causem a mortalidade elevada dentro de uma espécie, de origem natural ou produzida pelo homem, gera um desequilíbrio nessas intrincadas relações estabelecidas entre as espécies podendo aumentar ou diminuir muito o número de indivíduos de uma espécie e afetar outras espécies consequentemente nas cadeias alimentares.

Uma das causas de desequilíbrio ambiental é a poluição. Trata-se do acréscimo ao ambiente de produtos que ameacem a saúde ou a sobrevivência de seres humanos ou de outros organismos.

Ecossistema é o conjunto de elementos de um determinado lugar (solo, água, ar, animais e vegetais) e a relação que existe entre eles.

Um **ecossistema** é formado por dois componentes básicos: o biótico e o abiótico. O primeiro diz respeito aos seres vivos da comunidade, tais como plantas e animais. ... Além dos componentes bióticos, temos os componentes abióticos, que são as partes sem vida do ambiente, como o solo, a atmosfera, a luz e a água.

### **Tipos de ecossistema**

Quando vários ecossistemas semelhantes se unem em um espaço, damos o nome de bioma. Os ecossistemas podem ser, basicamente, de dois tipos: **marinhos e terrestres**. Conheça mais sobre cada um deles a seguir.

#### **Ecossistema marinho**

O **ecossistema marinho** ocupa mais de 70% da área do planeta e é formado por todos os ambientes que encontramos nos mares e oceanos, ou seja, a água salgada e os animais e vegetações que ali vivem, além de outros fatores. Já os ambientes de água doce, como rios e lagos, recebem o nome de **ecossistemas aquáticos**.

#### **Ecossistema terrestre**

Tão rico e complexo quanto o **ecossistema marinho** é o **ecossistema terrestre**, formado por tudo o que encontramos nas porções de terra habitadas por seres vivos e os fatores bióticos (seres vivos) e abióticos (seres não vivos) que ali estão. Florestas, desertos, savanas e pradarias são os principais ecossistemas terrestres do planeta.

### **Ecossistemas brasileiros**

Conheça os principais **ecossistemas brasileiros** e compreenda porque as regiões do nosso país são tão distintas.

#### **Amazônia**

Ocupando quase 60% de todo o terreno brasileiro, esse é o maior **ecossistema** que temos por aqui, assim como é a maior reserva de biodiversidade do mundo. O clima na região é sempre quente e a vegetação é de floresta, com árvores de grande porte.

#### **Caatinga**

Com uma vegetação de arbustos de médio porte e de cactos, que se adaptaram às secas, a caatinga ocupa grande parte do Nordeste brasileiro e mantém a região com um clima semiárido.

## Cerrado

Segundo maior bioma do país, compreende parte da região Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste. Seu clima é tropical sazonal, oscilando entre períodos de chuva e de seca, e a vegetação é formada por árvores de troncos retorcidos, de pequeno porte e espaçadas.

## Mata Atlântica

Esse é o **ecossistema** mais ameaçado do país, correspondendo a 15% do território brasileiro, principalmente na faixa litorânea. O clima na Mata Atlântica é tropical úmido, com temperaturas altas e muita chuva. Já a vegetação é formada por árvores de médio e grande porte, que, juntas, criam uma floresta densa e fechada.

## Pantanal

O Pantanal é a maior região do mundo onde os rios se expandem em épocas de chuva, criando uma enorme **planície inundável**. Bastante conhecido pelo turismo, o Pantanal fica na **região Centro-Oeste** e possui o menor tamanho em relação aos demais biomas nacionais. Seu **clima é tropical continental**, sempre quente e com chuvas — apesar de o inverno ser seco. Sua **vegetação é de gramíneas, plantas rasteiras e árvores de tamanho médio**.

## Mata dos Cocais

Este **ecossistema** ocupa parte do Nordeste e apresenta vegetação intermediária entre a floresta amazônica e a caatinga.

## Mata de Araucárias

Composto, principalmente, por árvores araucárias, está localizado na região Sul do país.

## Pampa

Ocupa o Rio Grande do Sul e é formado por plantas rasteiras, gramíneas e árvores pequenas, o que favorece a pastagem dos animais. Exclusivo dessa região do Brasil, o clima nos pampas é subtropical, o que permite que as estações do ano sejam bem marcadas.

## Mangue

O mangue é o ecossistema presente nas regiões alagadiças do país, marcando o encontro entre a água doce e a salgada.

Os seres vivos fazem parte de um ecossistema, interagindo com os fatores bióticos e os fatores abióticos do ambiente. Vimos também que existe uma teia alimentar envolvendo as populações.

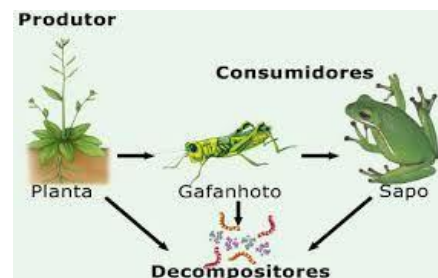
Alterações no ambiente físico podem gerar impactos nas teias alimentares. Uma mudança nas condições do solo, por exemplo, pode prejudicar a sobrevivência de algumas plantas, e os consumidores primários que se alimentam delas também podem ser afetados. Os desequilíbrios também podem surgir quando há alterações no ar e/ou na água: poluição, mudanças na temperatura e outras. Muitas das alterações nos fatores abióticos dos ecossistemas são causadas por atividades humanas.

Vamos ver um exemplo histórico, que ocorreu nas décadas de 1960 e 1970: nessa época tornou-se comum a aplicação de um inseticida, conhecido como DDT, no combate a mosquitos transmissores de doenças e insetos que atacam plantações. O DDT é uma substância tóxica e não é biodegradável, ou seja, não se decompõe na natureza.

O equilíbrio ecológico de um ecossistema também pode ser alterado quando uma espécie que não ocorre naturalmente nesse ecossistema é introduzida artificialmente na região. No Brasil e no mundo, existem vários casos de espécies de plantas ou animais que são levadas de um ecossistema para outro, acabam sobrevivendo e comprometendo a sobrevivência de espécies nativas.

## Fatores de risco para o desequilíbrio da teia alimentar.

Nos ecossistemas existem centenas de espécies que interagem entre si, com outras espécies e com o meio onde vivem. Essas interações se dão pela busca de alimentos, abrigo, reprodução, entre outros. Nesses ambientes naturais o crescimento populacional e a disponibilidade de recursos tende a se equilibrar mantendo o tamanho populacional constante. No entanto, algumas interferências que causem a mortalidade elevada dentro de uma espécie, de origem natural ou produzida pelo homem, gera um desequilíbrio nessas intrincadas relações estabelecidas entre as espécies podendo aumentar ou diminuir muito o número de indivíduos de uma espécie e afetar outras espécies consequentemente nas cadeias alimentares.



Uma das causas de desequilíbrio ambiental é a poluição. Trata-se do acréscimo ao ambiente de produtos que ameacem a saúde ou a sobrevivência de seres humanos ou de outros organismos.

Um exemplo de desequilíbrio na cadeia alimentar é a introdução da agricultura em determinada região. Para plantar as espécies de interesse, retira-se a vegetação natural do local. Com isso, insetos e outros animais presentes acabam morrendo ou fugindo para outros locais. Instala-se uma monocultura e com isso reduz-se drasticamente a biodiversidade local, somente os insetos ou aves que se alimentam da planta cultivada permanecem. Como se reduziu a biodiversidade reduz-se o número de predadores e os insetos, sem tanta competição por alimento e sem predadores acabam reproduzindo-se e aumentando rapidamente em quantidade, afetando a produção agrícola pois consomem partes das plantas, alterando seu desenvolvimento. Para controlar esses insetos que passam a ter o status de "praga", o homem desenvolveu inseticidas que atuam no sistema nervoso do inseto e diminuem drasticamente a quantidade de pragas. No entanto, os resíduos de agroquímicos permanecem no solo, na planta e podem através da chuva chegar a lagos ou rios. Assim, mais um desequilíbrio se estabelece com a contaminação por inseticidas que pode matar espécies de outros ecossistemas e contaminar o homem, comprometendo sua saúde.

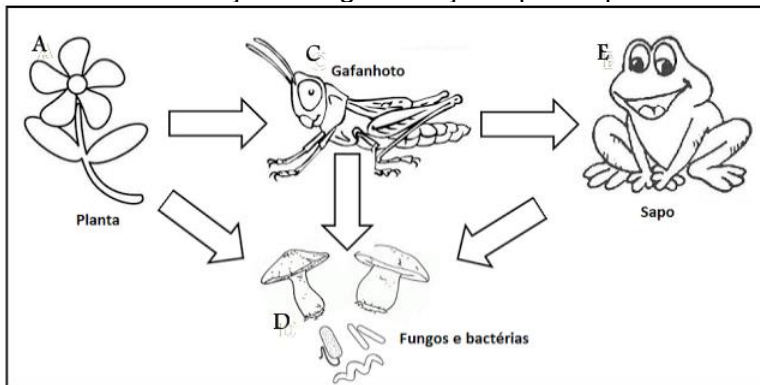
### ATIVIDADE

1- A ilustração ao lado representa um ecossistema. Com relação a esse ecossistema responda:

a) O que é ecossistema? \_\_\_\_\_



Observe a ilustração a seguir e faça o que se pede.



b) Explique o que acontece na teia alimentar acima.

c) A tirinha faz uma crítica:



- a) ( ) à destruição ambiental do planeta;
- b) ( ) à extinção dos pássaros nas florestas;
- c) ( ) à caça aos animais no Pantanal;
- d) ( ) à poluição das águas no Pantanal;
- e) ( ) ao desmatamento do Pantanal.