

Aluno (a): \_\_\_\_\_

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

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

Ano de Escolaridade: **8º ano**

Professor (a): **Gislainy Granja**

Disciplina: **Ciências**

## **Semana 09: de 05 a 09 de abril de 2021**

**Conteúdo desenvolvido:** Interação dos seres vivos com os outros ambientes

### **Relações ecológicas**

As relações ecológicas são interações entre os seres vivos que vivem em um determinado ambiente. Essas interações podem trazer benefícios ou não para os envolvidos.

Todos os seres vivos relacionam-se uns com outros, tanto da mesma espécie ([relações intraespecíficas](#)) quanto de espécies distintas ([relações interespecíficas](#)). Essas relações podem ser harmônicas, quando não há prejuízo para nenhum dos indivíduos envolvidos, ou desarmônicas, quando pelo menos um se prejudica.

#### **[Relações Intraespecíficas](#) Harmônicas**

→ **[Sociedade](#)**: indivíduos da mesma espécie que se mantêm anatomicamente separados e que cooperam entre si por meio de divisão de trabalho. Geralmente, a morfologia corporal está relacionada com a atividade que exercem. Ex.: abelhas, cupins, formigas, etc.

→ **[Colônia](#)**: indivíduos associados anatomicamente. Eles podem apresentar-se semelhantes (colônias isomorfas) ou com diferenciação corporal de acordo com a atividade que desempenham (polimorfas). Ex.: determinadas algas e caravela-portuguesa.

#### **[Relações Intraespecíficas](#) Desarmônicas**

→ **[Canibalismo](#)**: ato no qual um indivíduo alimenta-se de outro(s) da mesma espécie.

→ **[Competição](#)**: disputa por territórios, parceiros sexuais, comida etc.

#### **[Relações Interespecíficas](#) Harmônicas**

→ **[Mutualismo](#)**: indivíduos de espécies diferentes que se encontram intimamente associados, criando vínculo de dependência. Ambos se beneficiam. Ex.: líquens (fungos + algas), cupim e protozoário, que digere a celulose em seu organismo; micorrizas (fungos + raízes de plantas) etc.

→ **[Protocooperação](#)**: indivíduos que cooperam entre si, mas não são dependentes um do outro para sobreviver. Ex.: peixe-palhaço e anêmona (o primeiro ganha proteção, e o segundo, restos de alimentos); pássaros que se alimentam de carrapato bovino etc.

→ **[Inquilinismo](#)**: uma espécie usa a outra como abrigo, mas somente ela se beneficia, mas sem causar prejuízos à outra. Exemplo: orquídeas e bromélias associadas a árvores de grande porte.

→ **[Comensalismo](#)**: relação na qual apenas uma espécie beneficia-se, mas sem causar prejuízos à outra. Exemplo: o peixe-piloto prende-se ao tubarão para se alimentar dos restos de comida dele e também se locomover com maior agilidade.

#### **[Relações Interespecíficas](#) Desarmônicas**

→ **[Predatismo](#)**: um indivíduo mata outro para alimentar-se. Ex.: serpente e rato.

→ **[Parasitismo](#)**: o parasita retira do corpo do hospedeiro nutrientes para garantir a sua sobrevivência, debilitando-o. Ex.: lombriga e ser humano, lagarta e folhagens, carrapato e cachorro etc.

→ **[Competição](#)**: disputa por recursos (território, presas, etc).

## ATIVIDADES

1- Dadas as relações harmônicas (interações positivas), numere corretamente:

- ( 1 ) Mutualismo
- ( 2 ) Sociedade
- ( 3 ) Protocooperação
- ( 4 ) Comensalismo
- ( 5 ) Inquilinismo

( ) Quando duas espécies se associam e apenas uma delas se beneficia, sem haver prejuízo para a outra, como a rêmora e o tubarão.

( ) Uma espécie é beneficiada, enquanto a outra não é nem prejudicada nem beneficiada, como bromélias e uma árvore.

( ) É comum entre os insetos, como formigas, cupins, várias espécies de abelhas.

( ) São seres de espécies diferentes em que os dois são beneficiados e um não consegue sobreviver na ausência do outro, como algas e fungos.

( ) São seres de espécies diferentes em que os dois são beneficiados e um consegue sobreviver na ausência do outro, como pássaros que se alimentam de carrapato bovino.

2- No intestino do cupim existem seres microscópicos, chamados protozoários, que digerem a celulose a principal substância da madeira. Se ficar sem os protozoários, o cupim não consegue digerir a celulose, que é seu alimento principal e morre. Por sua vez, o protozoário vive abrigado no corpo de inseto, alimentando-se de parte da celulose que ele ingere. Como você classifica esse tipo de relação?

3- O tuim é um pequeno periquito. Ele usa como ninho os buracos em árvores abertos por pica-paus à procura de insetos, seu principal alimento. Como você classifica a relação entre o tuim e o pica-pau? Explique.

4- A dengue é uma doença provocada por vírus e transmitida ao ser humano por mosquitos. As larvas do mosquito desenvolvem-se na água e algumas espécies de peixes alimentam-se delas.

a) Qual é a relação entre os peixes que comem as larvas?

b) Em um lago há duas espécies de peixes que se alimentam de larvas do mosquito da dengue. Qual é a relação entre essas duas espécies de peixes?

5- Em algumas regiões do Brasil o número de onças-pintadas está diminuindo por causa do ataque de caçadores e fazendeiros e já podem ser encontradas, no mesmo território, onças-pardas. Ambas as espécies se alimentam de animais herbívoros, como pacas, capivaras e tatus.

a) Qual é a relação ecológica entre a onça-pintada e a onça-parda?

b) A extinção das onças poderia interferir no número de herbívoros da região?

6- O anu é um pássaro que retira carrapatos e outros parasitas da pele de vários animais, como a capivara, e os devora. Qual é a relação entre:

a) O anu e o carrapato? \_\_\_\_\_

b) O carrapato e a capivara? \_\_\_\_\_

c) O anu e a capivara? \_\_\_\_\_

7- A dispersão de sementes é essencial para a sobrevivência de uma planta, uma vez que a grande quantidade de sementes próximas à planta-mãe diminui a chance de sobrevivência. Ao separar as sementes por uma área maior, cada uma terá acesso a uma quantidade maior de recursos, evitando assim:

- a) a competição.
- b) o parasitismo.
- c) o inquilinismo.
- d) a predação.

8- Dos tipos de relações ecológicas seguintes, o único que ocorre exclusivamente entre organismos da mesma espécie é:

- a) Inquilinismo.
- b) Herbivoria.
- c) Mutualismo.
- d) Sociedade.

9- Quando temos organismos da mesma espécie que trabalham unidos para o bem do grupo, temos um tipo de relação intraespecífica harmônica. Os agrupamentos que se caracterizam por possuírem divisão de trabalho, sistema de classes e indivíduos que apresentam relativa independência e mobilidade recebem o nome de:

- a) colônia.
- b) sociedade.
- c) mutualismo.
- d) protocooperação.