



**ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19**  
**ATIVIDADES DE CIÊNCIAS – 6 ANO A, B e C – 3 AULAS**  
**30ª SEMANA: DE 09/11/2020 a 13/11/2020**  
**PROF<sup>a</sup>. RENATA MALTA FERREIRA E LEONARDO MARTINS DOS SANTOS.**

### Correção das atividades

- 1) Qual é o conceito de ecologia? **R: Ciência que estuda as relações entre os seres vivos entre si e destes com o meio ambiente.**
- 2) Explique os termos utilizados na ecologia abaixo:
  - a) espécie: **organismos semelhantes capazes de reproduzir-se e produzir descendentes férteis.**
  - b) população: **conjunto de seres vivos da mesma espécie que vive em determinado local.**
  - c) comunidade: **conjunto de populações de espécies diferentes que vive em uma mesma área geográfica.**
  - d) ecossistema: **local de interação entre seres vivos (fatores bióticos) e fatores físicos e químicos (fatores abióticos).**
  - e) habitat: **local em que determinada espécie vive.**
- 3) O que é cadeia alimentar? **R: Cadeia alimentar a transferência de matéria e energia que se inicia sempre por um organismo produtor e termina em um decompositor. O fluxo é sempre unidirecional.**
- 4) Dê exemplos de cadeia alimentar. **R: Plantas → Coelhos → Corujas.**

**Orientações:** Ler o texto abaixo e copiar e responder as questões. Postar a foto das atividades até sexta-feira dia 30/10/20.

### Tema: Relações Ecológicas

**Relações ecológicas** são as interações que ocorrem entre os seres vivos. Essas relações podem ocorrer entre indivíduos de uma mesma espécie ou de espécies diferentes e podem ser classificadas como harmônicas e desarmônicas, dependendo das consequências que elas trazem aos envolvidos.

**Relações harmônicas:** quando traz benefícios a todos os envolvidos, ou traz benefício a um, mas sem causar prejuízo ao outro organismo envolvido na relação; é também conhecida como positiva.

**Relações desarmônicas:** quando causa algum prejuízo para algum dos envolvidos; é também conhecida como negativa.

### Tipos de relações ecológicas

#### • Sociedade

Nesse tipo de relação, os indivíduos de uma mesma espécie vivem juntos, sem união física, e apresentam uma divisão de trabalhos entre eles. Tal tipo traz benefícios a todos os envolvidos,

sendo classificado como **relação harmônica**. São exemplos as sociedades das formigas, abelhas e cupins.

- **Colônia**

Nesse tipo de relação, os indivíduos de uma mesma espécie vivem juntos, no entanto, podem apresentar ou não divisão de trabalho. Tal tipo traz benefícios a todos os envolvidos, sendo classificado também como **relação harmônica**. São exemplos caravelas (há divisão de trabalho) e colônia de bactérias (não há divisão de trabalho).

- **Canibalismo**

Nesse tipo de relação, um indivíduo alimenta-se de outro da mesma espécie, assim, trata-se de uma relação **desarmônica**. O canibalismo ocorre, por exemplo, entre filhotes de tubarões de algumas espécies, como o tubarão-cinza, enquanto ainda estão no útero.

- **Mutualismo**

Nesse tipo de relação, indivíduos de espécies diferentes vivem associados, sendo dependentes ou não dessa associação. Nela os dois são beneficiados, sendo assim uma **relação harmônica**. Um exemplo de mutualismo obrigatório é a associação de algumas espécies de algas ou cianobactérias e fungos, formando líquens. As algas ou cianobactérias fazem fotossíntese e fornecem aos fungos a matéria orgânica produzida que servirá a eles como alimento. Já os fungos retêm água e sais minerais, além de conferirem certa proteção às algas.

Um exemplo onde essa **associação não é obrigatória** ocorre entre o caranguejo-paguro e a anêmonas. Aquele vive dentro de conchas vazias, em que algumas destas fixam-se. Com o deslocamento do caranguejo, a área de alimentação da anêmona que vive fixa aumenta. Já esta confere proteção àquele afastando predadores, devido à presença de substâncias urticantes em seus tentáculos. Essa relação é também conhecida como **protocooperação**.

- **Comensalismo**

Nesse tipo de relação, apenas uma das espécies é beneficiada, no entanto, não causa prejuízo à outra. Essa relação é classificada como **harmônica**. Um exemplo de comensalismo ocorre entre o tubarão e a rêmora. Esta se fixa na superfície ventral daquele por meio de ventosas e assim é transportada, afim de utilizar-se de restos alimentares do tubarão para sua alimentação.

- **Parasitismo**

Nesse tipo de relação, um dos indivíduos (parasita) retira do organismo de outro (hospedeiro) nutrientes para sua sobrevivência. Tal relação pode debilitar o indivíduo hospedeiro e até mesmo levá-lo à óbito. Trata-se de uma **relação desarmônica**. Um exemplo



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO CORRENTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO  
E.M.E.B. "JORNALISTA GRANDUQUE JOSÉ"

Rua Marechal Deodoro, 815 – Bairro Centro – Ribeirão Corrente - SP. CEP: 14445-000 - Fone: (16) 3749.1017

Ato de Criação: Lei Municipal Nº 986, de 20 de março de 2008

Email - granduquejose@educacao.sp.gov.br

de parasitismo ocorre entre o ser humano (hospedeiro) e alguns vermes, como a lombriga (parasita).

• **Predação**

Nesse tipo de relação, um indivíduo mata o de outra espécie para alimentar-se. Essa relação é classificada como **desarmônica**, já que apenas um indivíduo é beneficiado. Um exemplo de predação pode ser observado em leões que se alimentam de animais como a zebra.

• **Competição**

Nesse tipo de relação, os indivíduos de mesma espécie ou de espécies diferentes podem entrar em disputa por recursos que são limitados, como alimento ou território. A competição é uma **relação desarmônica**. Um exemplo é a competição entre plantas de espécies diferentes, em uma floresta densa, pela disponibilidade luminosa.

**Atividades de fixação**

1) O que é relação ecológica?

2) Explique os termos abaixo:

a) Relação harmônica: \_\_\_\_\_

b) Relação desarmônica: \_\_\_\_\_

3) Quais os tipos de relações ecológicas?

4) Cite três tipos de relação harmônica e três tipos de relação desarmônica.

Relação harmônica: \_\_\_\_\_

Relação desarmônica: \_\_\_\_\_