

Relações entre os seres vivos de uma comunidade

ANEXO

CAPÍTULO 2

Aula 1/1

- Relações ecológicas
- Relações intra-específicas
- Relações interespecíficas





Relações ecológicas

Relações ecológicas são relações que os seres vivos estabelecem entre si.

- Relações interespecíficas
 - *Entre espécies diferentes.*
- Relações intra-específicas
 - *Entre indivíduos da mesma espécie.*



Relações ecológicas

Relações ecológicas são relações que os seres vivos estabelecem entre si.

- Relações harmônicas ou positivas
 - *Não há prejuízos para os envolvidos.*
- Relações desarmônicas ou negativas
 - *Pelo menos um dos envolvidos é prejudicado.*



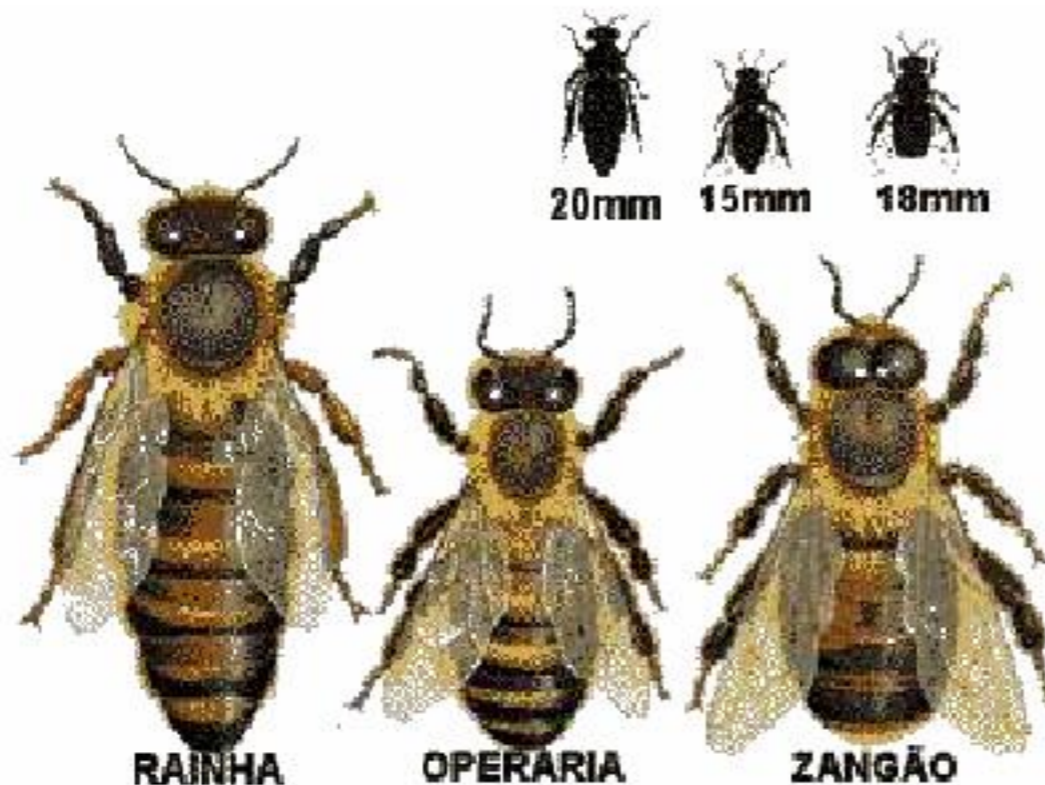
Relações intra-específicas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Sociedade**

- Cooperação entre indivíduos da mesma espécie.

- Divisão de trabalho





Relações intra-específicas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Sociedade**

- Cooperação entre indivíduos da mesma espécie.
 - Divisão de trabalho



Rainha



Macho



Operária



Soldado



Relações intra-específicas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Colônia**

- Associação entre indivíduos da mesma espécie.
 - Divisão de trabalho não obrigatória.



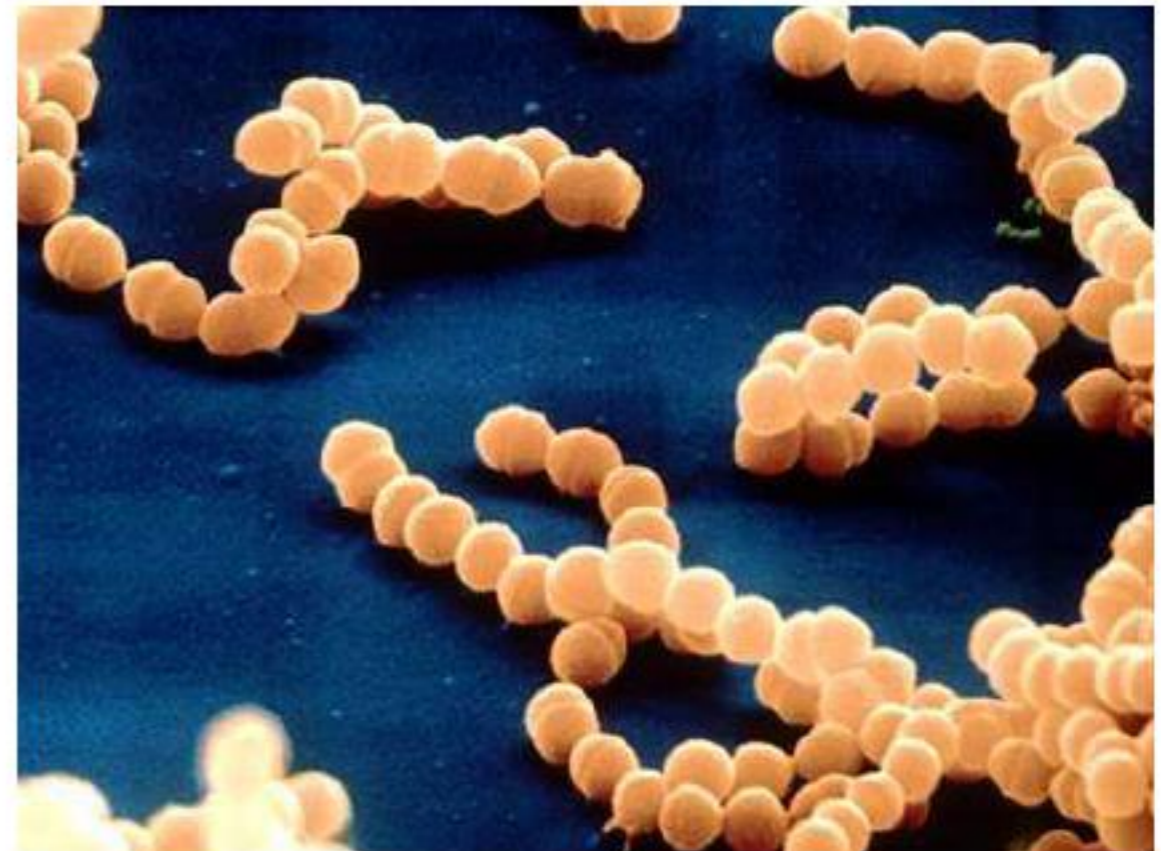
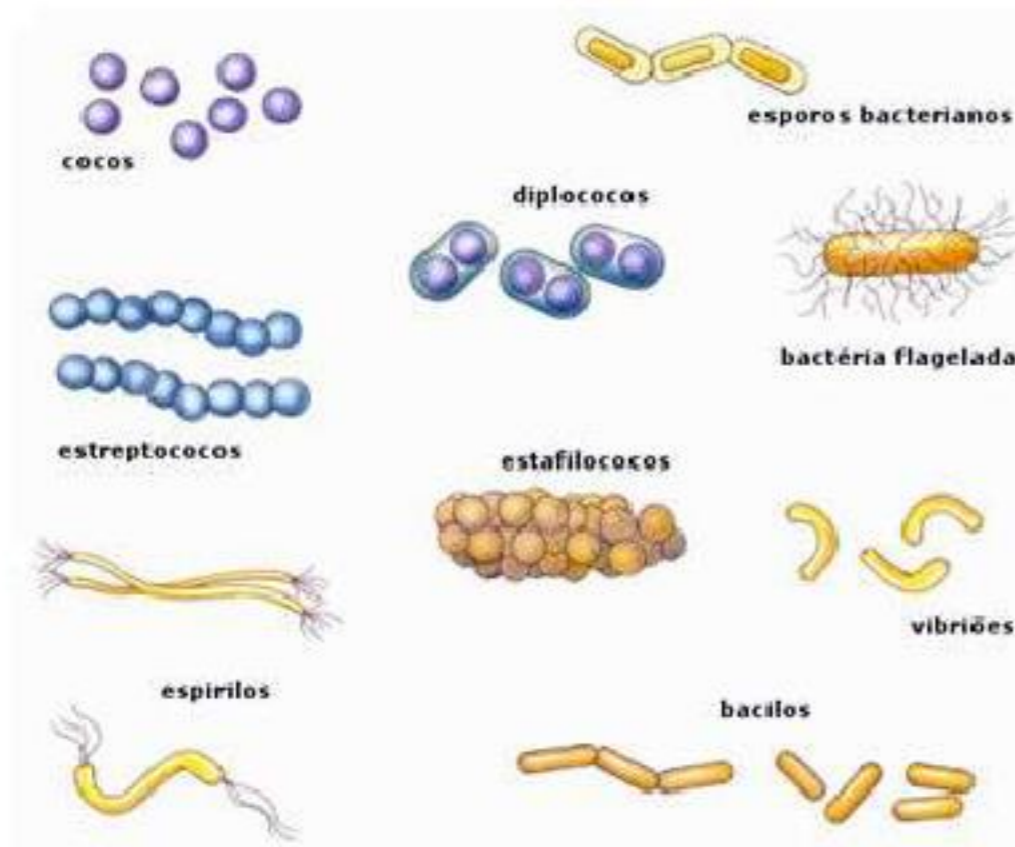


Relações intra-específicas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Colônia**

- Associação entre indivíduos da mesma espécie.
 - Divisão de trabalho não obrigatória.





Relações intra-específicas

- **RELAÇÕES DESARMÔNICAS**
 - **Competição intra-específica**
 - Disputa por recursos entre a mesma espécie.
 - Território, parceiro sexual, alimento...





Relações interespecíficas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Mutualismo (+/+)**

- Relação onde duas espécies se beneficiam e mantêm relação de dependência.



Protozoário do gênero *Trichonympha* que vive no intestino dos cupins.



Relações interespecíficas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Protocooperação (+/+)**

- Associação entre espécies que se beneficiam e vivem separadas.





Relações interespecíficas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Inquilinismo (+/0)**

- Uma espécie vive sobre outra sem prejudicá-la.





Relações interespecíficas

- **RELAÇÕES HARMÔNICAS**

- **Comensalismo (+/0)**

- Uma espécie se beneficia de restos alimentares de outra.



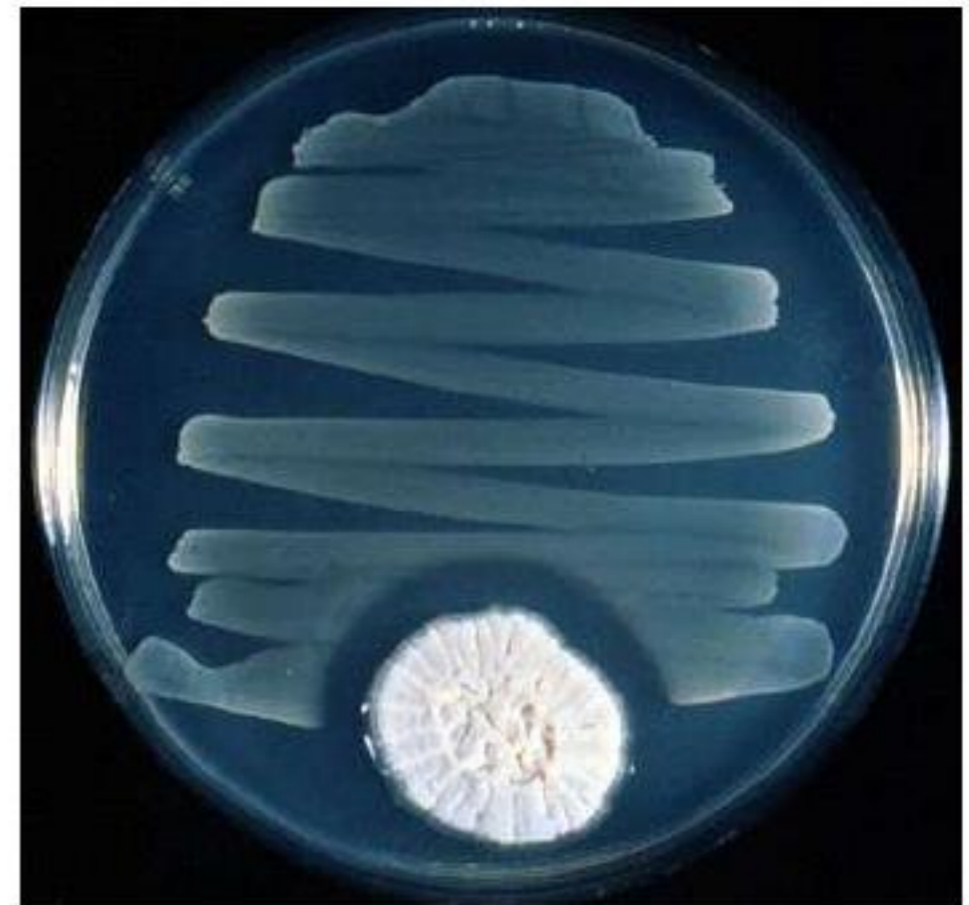


Relações interespecíficas

- **RELAÇÕES DESARMÔNICAS**

- **Amensalismo (+/-)**

- Uma espécie inibe o crescimento de outra.





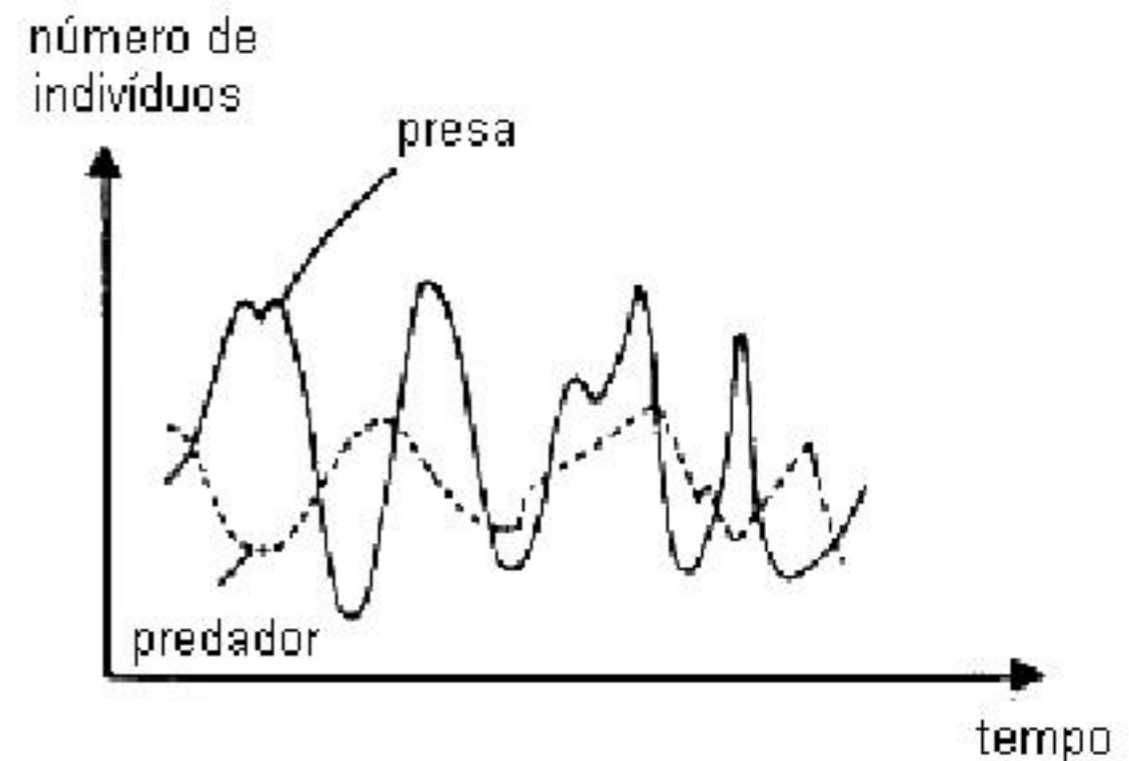
Relações interespecíficas

- **RELAÇÕES DESARMÔNICAS**

- **Predatismo (+/-)**

- Uma espécie se alimenta de outra.

- Controle populacional





Relações interespecíficas

- **RELAÇÕES DESARMÔNICAS**

- **Parasitismo (+/-)**

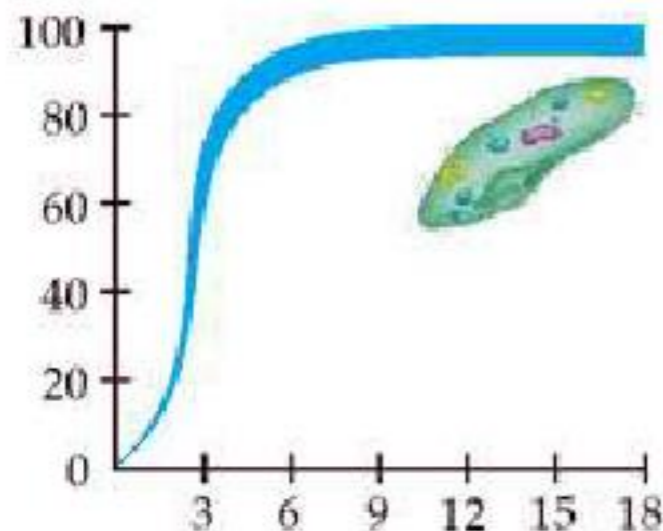
- Uma espécie vive às custas de outra, prejudicando-a.



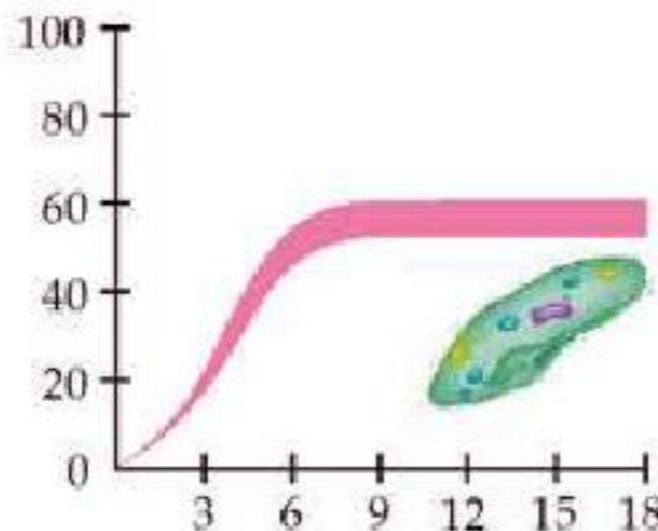


Relações interespecíficas

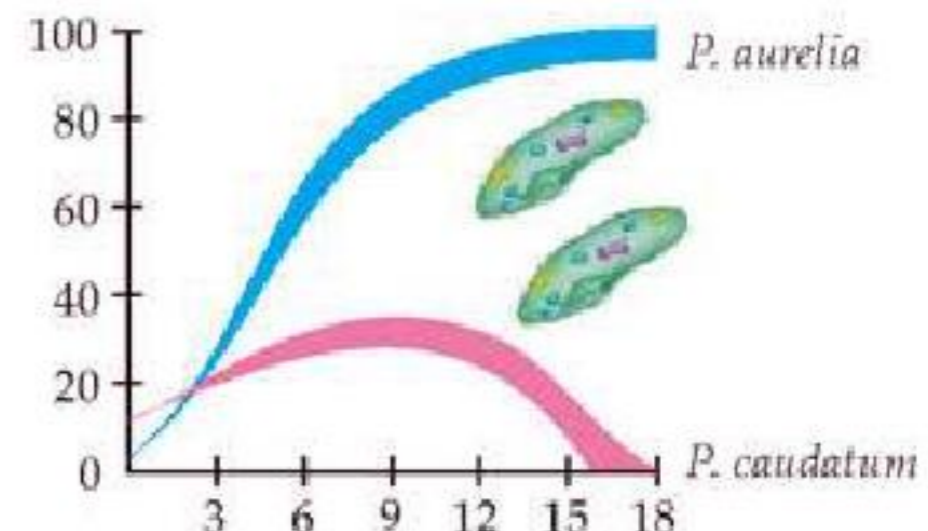
- **RELAÇÕES DESARMÔNICAS**
 - **Competição interespecífica (-/-)**
 - Espécies competem por recursos.
 - Território, alimento...
 - Controle populacional



Paramecium aurelia
em cultura isolada



Paramecium caudatum
em cultura isolada



Paramecium aurelia e
Paramecium caudatum em cultura mista