

Cadeias e Teias Alimentares

Prof. Alison
Biologia

Estrutura dos ecossistemas

- É um sistema aberto.
- Inclui os fatores bióticos e abióticos.
 - (a) abióticos** - luz, calor, salinidade, pressão, clima, água etc.
 - (b) bióticos** - seres vivos (alimento, por exemplo).
- Ocorre interação entre os fatores.
- Ocorrem fluxo de energia e ciclagem de nutrientes.

Estrutura trófica dos ecossistemas

PRODUTORES (autotróficos)

- Fotossíntese → Algas (cianobacterias e protistas) e plantas

$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{energia luminosa} \rightarrow \text{Matéria orgânica} + \text{O}_2$

PRODUTORES (autotróficos)

- Quimiossíntese → Microrganismos (Ex.: ferrobactérias e nitrobactérias)

Oxidação da matéria inorgânica produz energia química.

Estrutura trófica dos ecossistemas



CONSUMIDORES (heterotróficos)

- Obtém sua energia a partir do consumo direto ou indireto da matéria orgânica produzida pelos autótrofos.

Estrutura trófica dos ecossistemas



CONSUMIDORES (heterotróficos)

- Consumidores primários → herbívoros
→ se alimentam diretamente dos produtores
- Consumidores secundários (em diante)
→ carnívoros → se alimentam de outros consumidores.

CONFORME O TIPO DE ALIMENTO OBTIDO, OS HETERÓTROFOS PODEM SER CLASSIFICADOS COMO

- a.** herbívoros ou fitófagos – alimentam-se de plantas.
- b.** carnívoros – consomem outros animais.
- c.** onívoros – nutrem-se indistintamente de plantas e animais.
- d.** frugívoros – os frutos são os seus alimentos.
- e.** coprófagos – sobrevivem de fezes.
- f.** ictiófagos – alimentam-se de peixes.
- g.** hematófagos – usam o sangue como fonte de nutrientes.

Estrutura trófica dos ecossistemas

DECOMPOSITORES

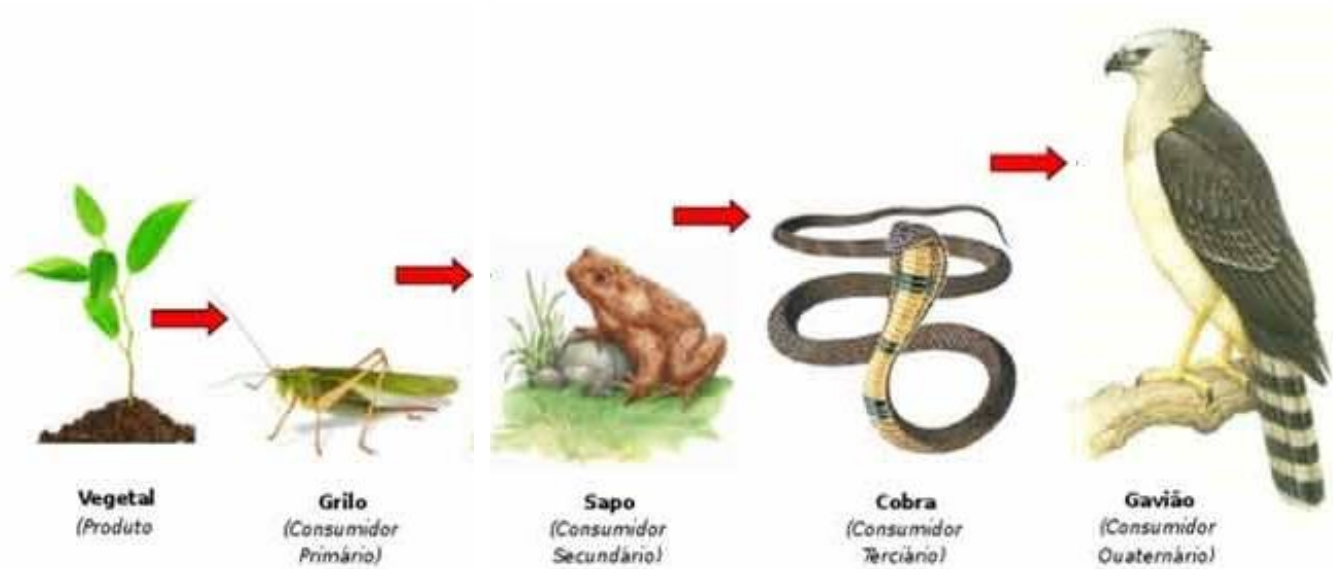
- Consomem restos mortais de plantas e animais.
- Transformam a matéria orgânica, quebrando-a, em compostos inorgânicos.

Ex: bactérias, fungos e protozoários

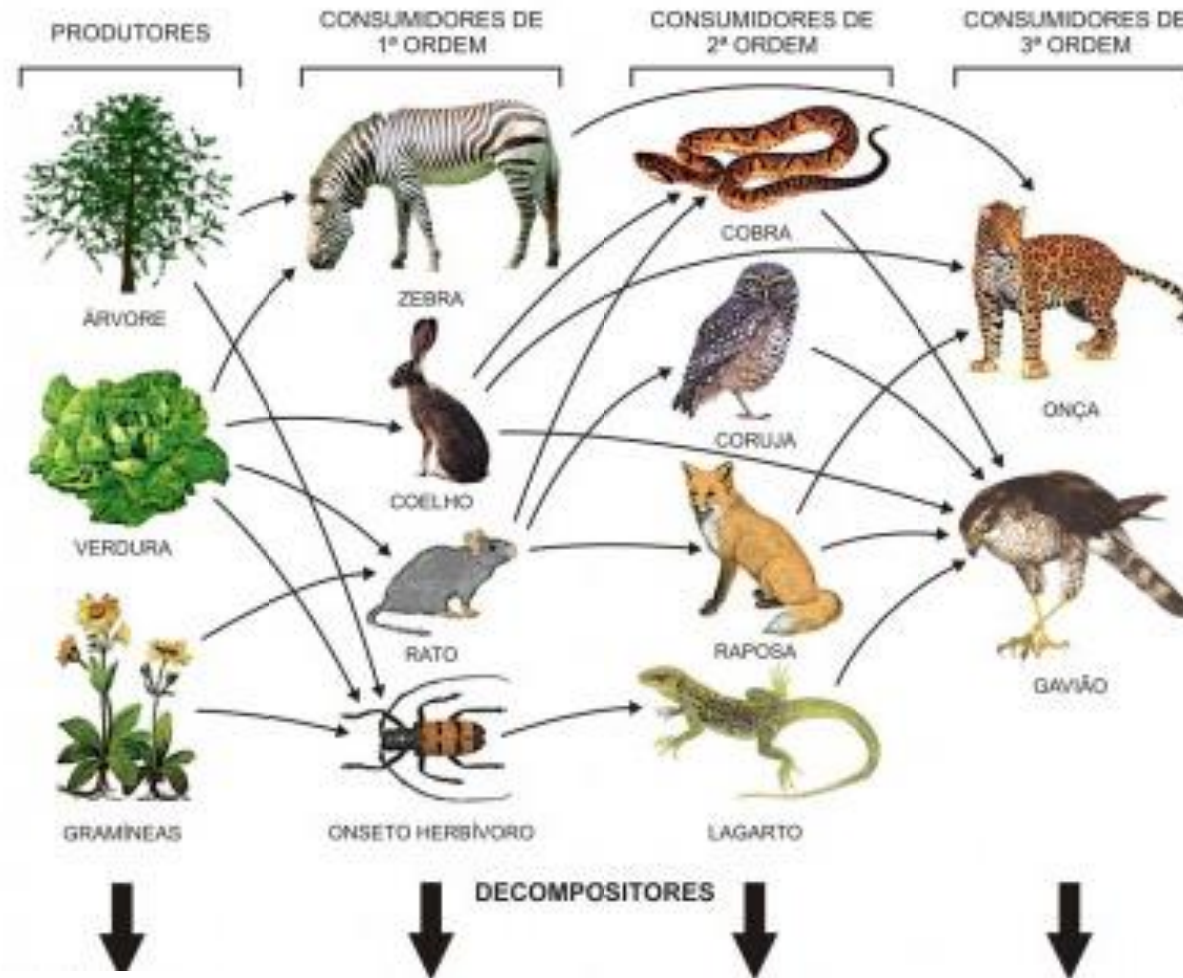


Cadeia alimentar ou cadeia trófica?

Mostra o fluxo unidirecional de matéria e de energia nos ecossistema (trajetória do alimento).



Teia alimentar



Importante

- Dificilmente uma cadeia alimentar vai além do consumidor de quarta ordem ⇒ motivo: falta de energia (a energia vai se perdendo ao longo dos níveis tróficos).
- Se houver um poluente agredindo o ecossistema, o mais afetado sempre será o último membro da cadeia alimentar ⇒ motivo: todo poluente tem **efeito cumulativo** no meio ambiente.