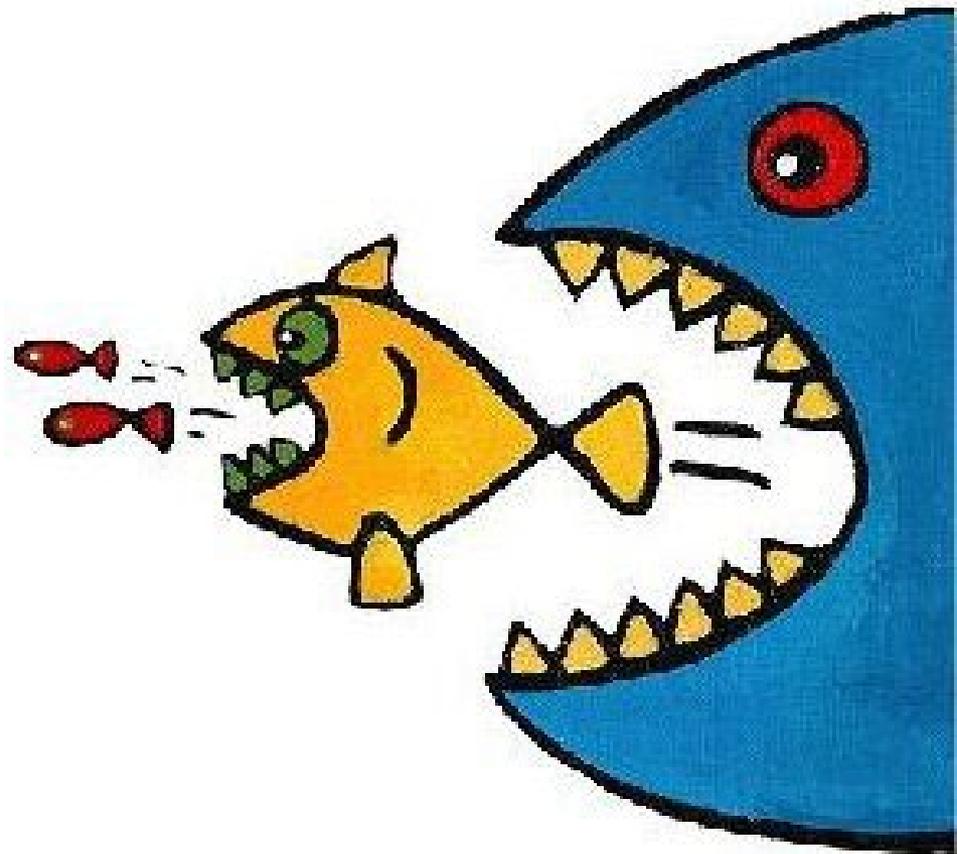


Cadeia e Teia Alimentar

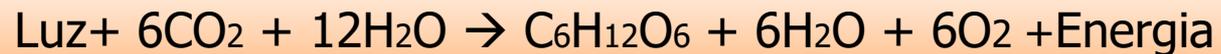


Cadeia Alimentar

1) Conceitos Prévios

a) Organismos Autótrofos

São seres vivos que possuem a capacidade de utilizar a luz solar e o CO₂ (Gás carbônico) para produzir seu próprio alimento, gerar energia.



Os organismos podem ser autótrofos de duas maneiras:

I) Realizando **fotossíntese**

- A fonte de energia necessária provém da luz.

II) Realizando **quimiossíntese**

A energia necessária provém de reações químicas.

Cadeia Alimentar

1) Conceitos Prévios

a) Organismos Autótrofos



Algas Verdes



Árvores



Cianobactérias



Algas Pardas



Bromélias



Algas unicelulares

Cadeia Alimentar

1) Conceitos Prévios

a) Organismos Heterótrofos

São seres vivos que não são capazes de produzir seu próprio alimento. Dessa maneira, só conseguem obter energia se alimentando de outros organismos.



Cadeia Alimentar

1) Conceitos Prévios

a) Importância dos autótrofos

Os autótrofos, por serem capazes de produzir seu próprio alimento, se tornam os responsáveis pela energia presente nos ecossistemas, que será transferida de um organismo ao outro na cadeia.

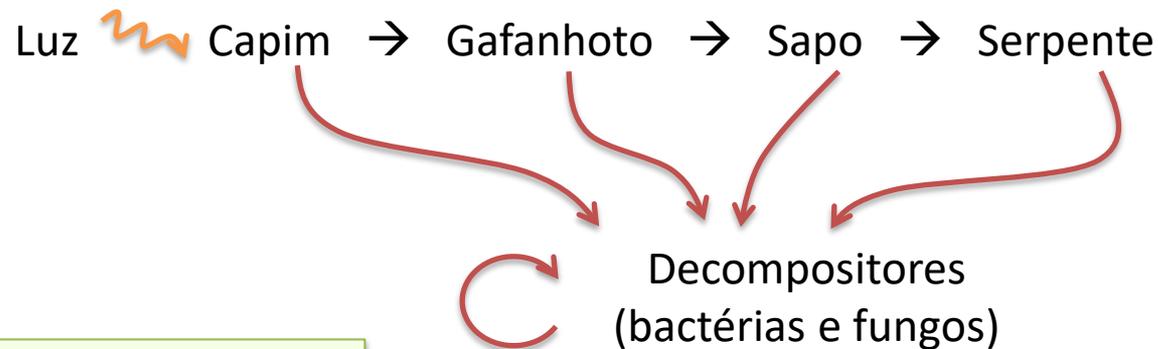
Cadeia Alimentar

2) Cadeias Alimentares

a) Conceito

Esquema que apresenta a sequência de seres vivos na qual um serve de alimento para o outro.

Cada organismo ocupa um **nível trófico (Posição)** dentro da cadeia alimentar, o que é determinado pelo tipo de alimento e pela forma como ele se alimenta.



Os **decompositores** são também heterótrofos, porém são os únicos capazes de **reciclar a matéria** (disponibilizam nutrientes no solo que serão utilizados pela planta na fotossíntese)

Toda cadeia alimentar possui 3 componentes:

- I) Produtores
- II) Consumidores
- III) Decompositores

Os **Produtores**

São sempre representados pelos organismos **autótrofos** (Plantas)

Os **consumidores**

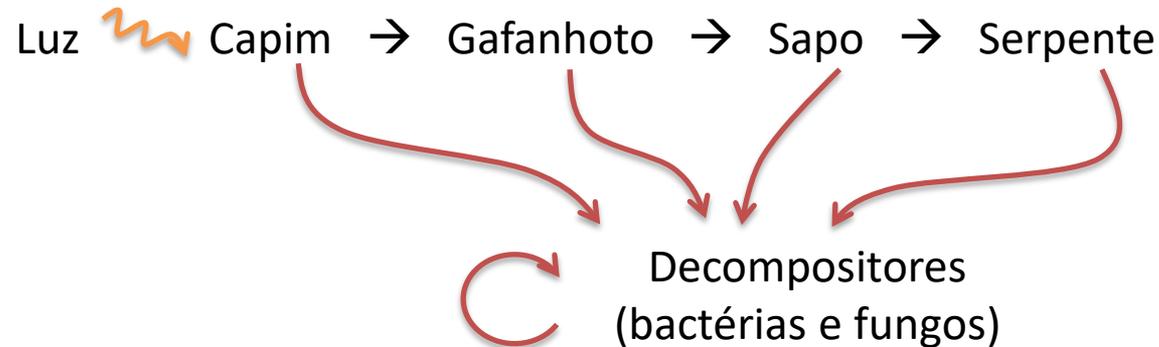
São sempre **heterótrofos**
São representados pelos organismos carnívoros ou herbívoros de um ecossistema.

Cadeia Alimentar

2) Cadeias Alimentares

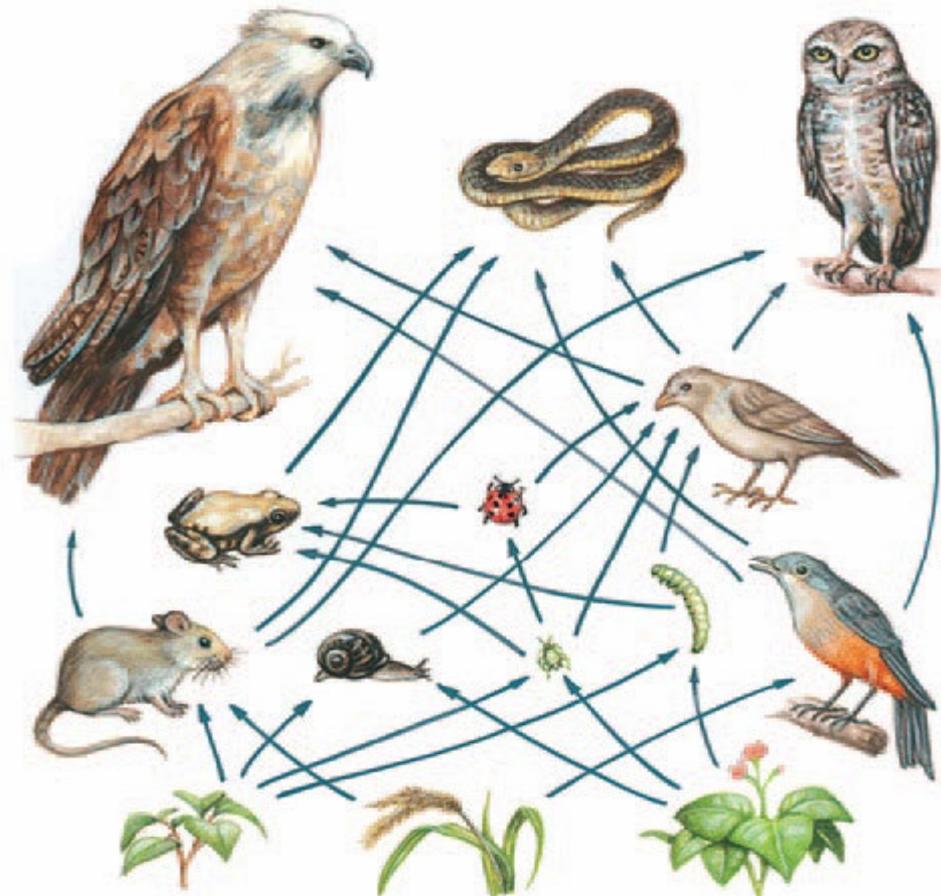
a) Conceito

Na cadeia abaixo o capim (autótrofo) é o organismo **produtor (1º nível trófico)**.
Gafanhoto, sapo e serpente, **consumidores (2º, 3º e 4º nível trófico, respectivamente)** e bactérias e fungos **decompositores (5º nível trófico)**



A cadeia alimentar é uma representação linear (simplificada) da relação de alimentação existente entre os organismos de um determinado ecossistema.

Teia Alimentar

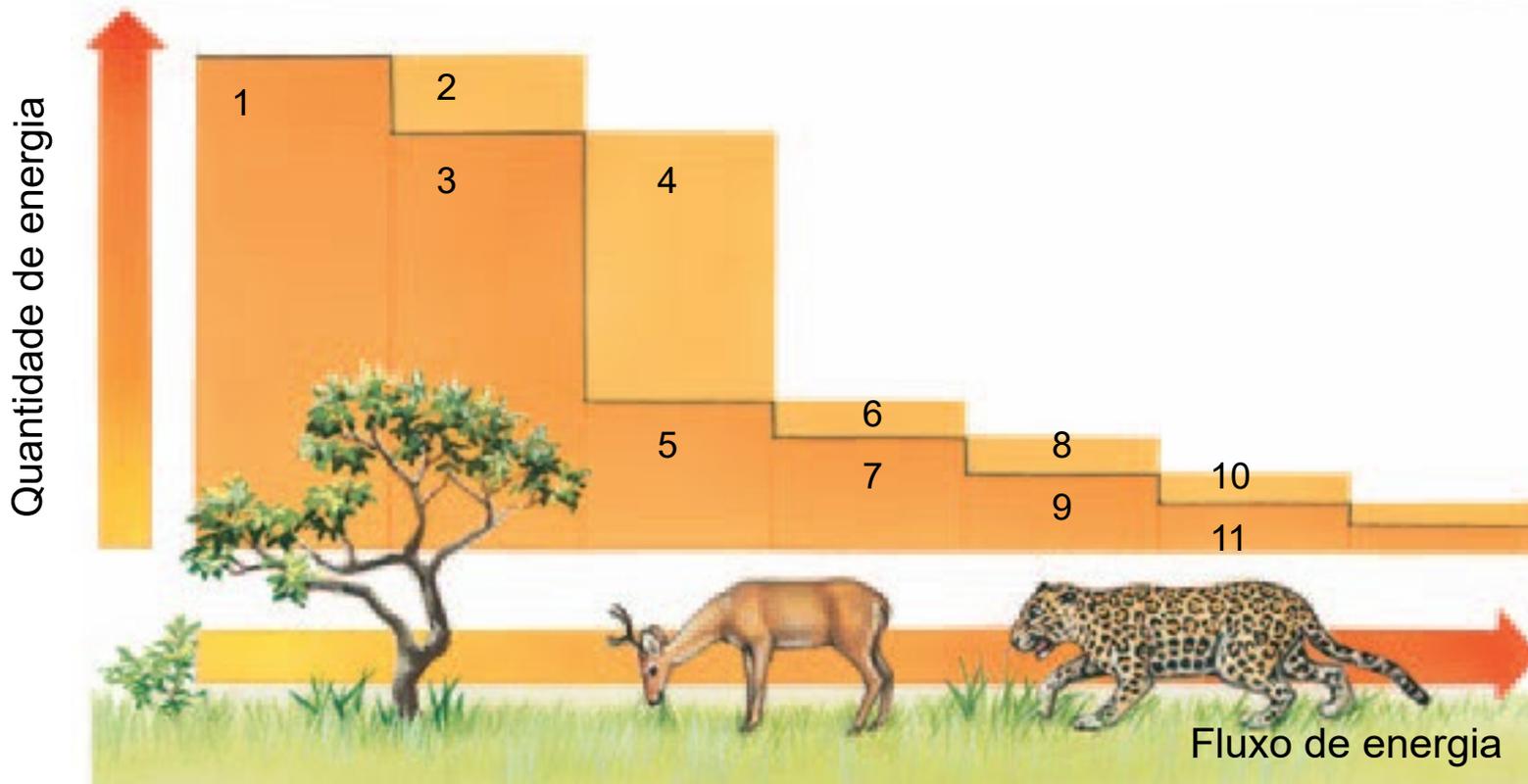


Conjunto de cadeias alimentares de um determinado ecossistema.

As teias são formadas por várias cadeias alimentares que se cruzam, demonstrando, assim, que um dado organismo pode ter diferentes hábitos alimentares e, conseqüentemente, ocupar mais de um nível trófico (posição) em um ecossistema.

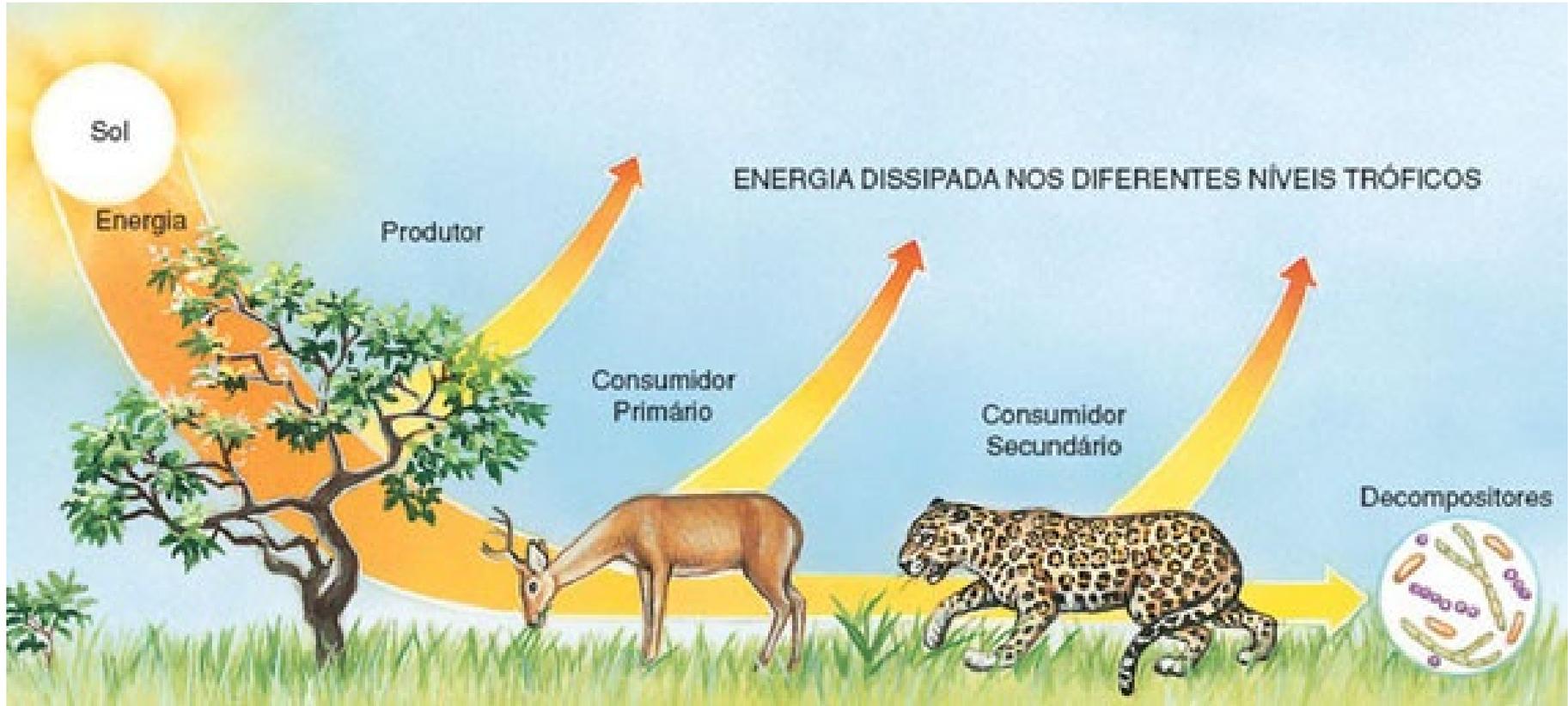
Transferência de energia na cadeia

Os organismos produtores, que realizam fotossíntese, absorvem energia solar para produzir seu próprio alimento. Quando os consumidores alimentam-se dos produtores, parte dessa energia segue para esses organismos, que, ao servirem de alimento para outros seres vivos, também lhes passam parte da energia.



Transferência de energia na cadeia

A energia é passada para cada organismo da cadeia alimentar de forma **unidirecional**, seguindo sempre o sentido **produtor → decompositor**.



A energia diminui ao longo da cadeia, uma vez que vai sendo consumida ao longo do processo por cada nível trófico.