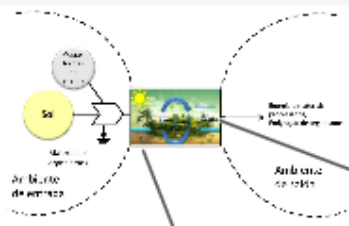


O que é um ecossistema?



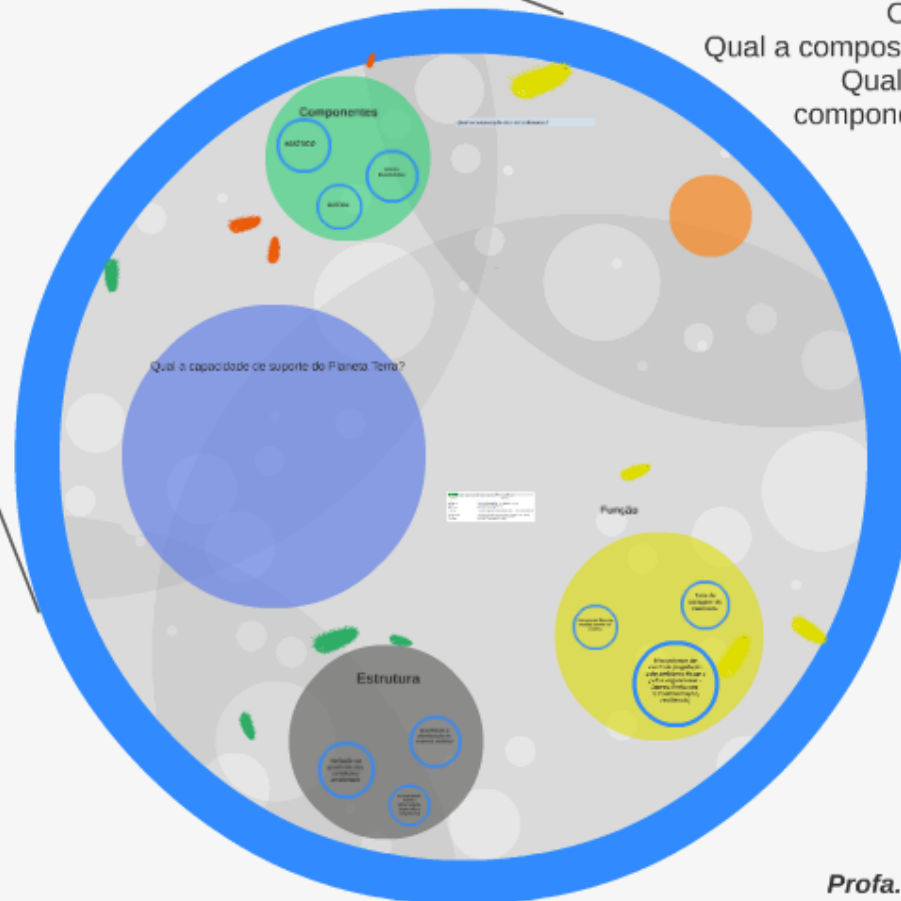
Funcionamento dos ecossistemas

Como os ecossistemas funcionam?

O que é um ecossistema?

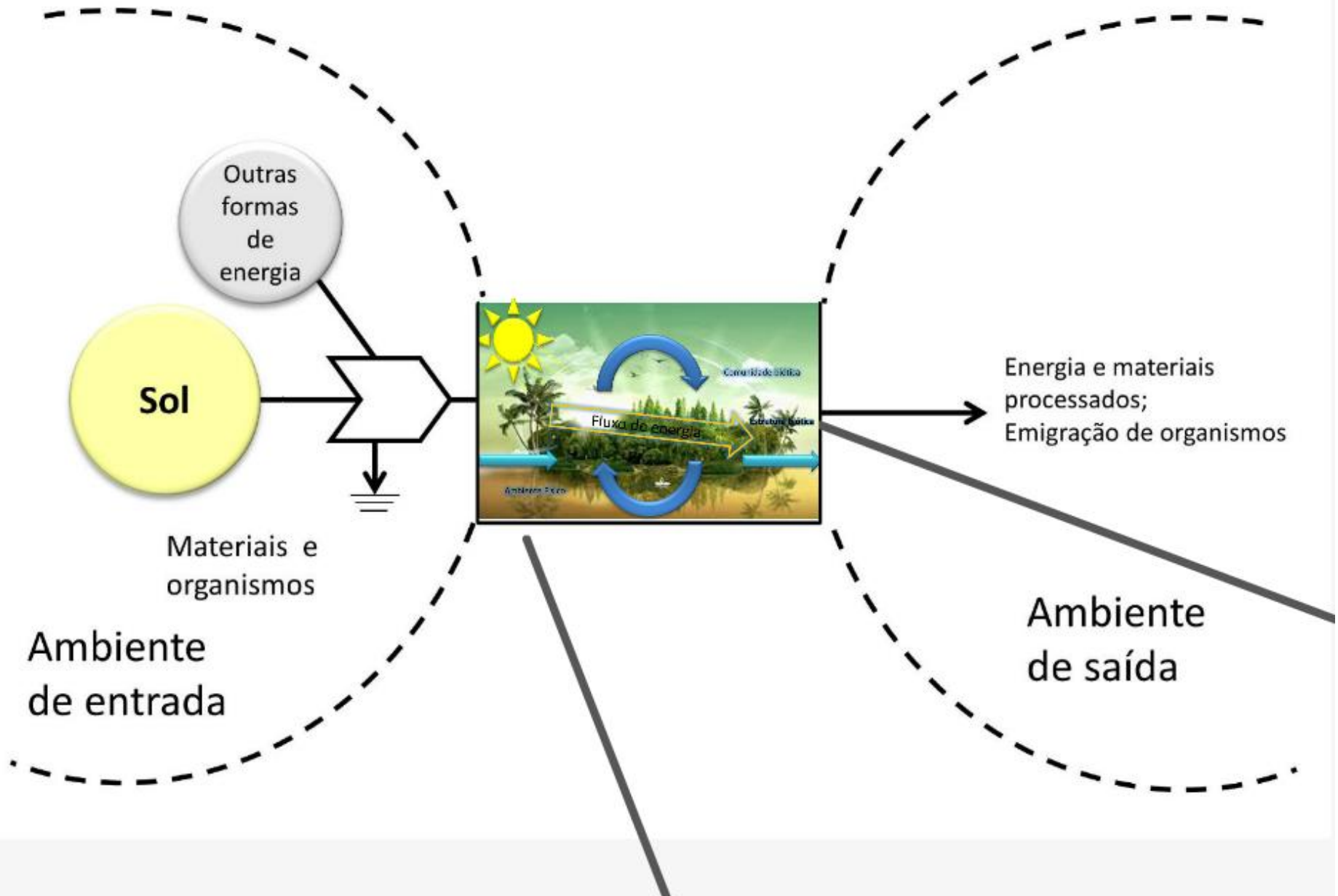
Qual a composição dos ecossistemas?

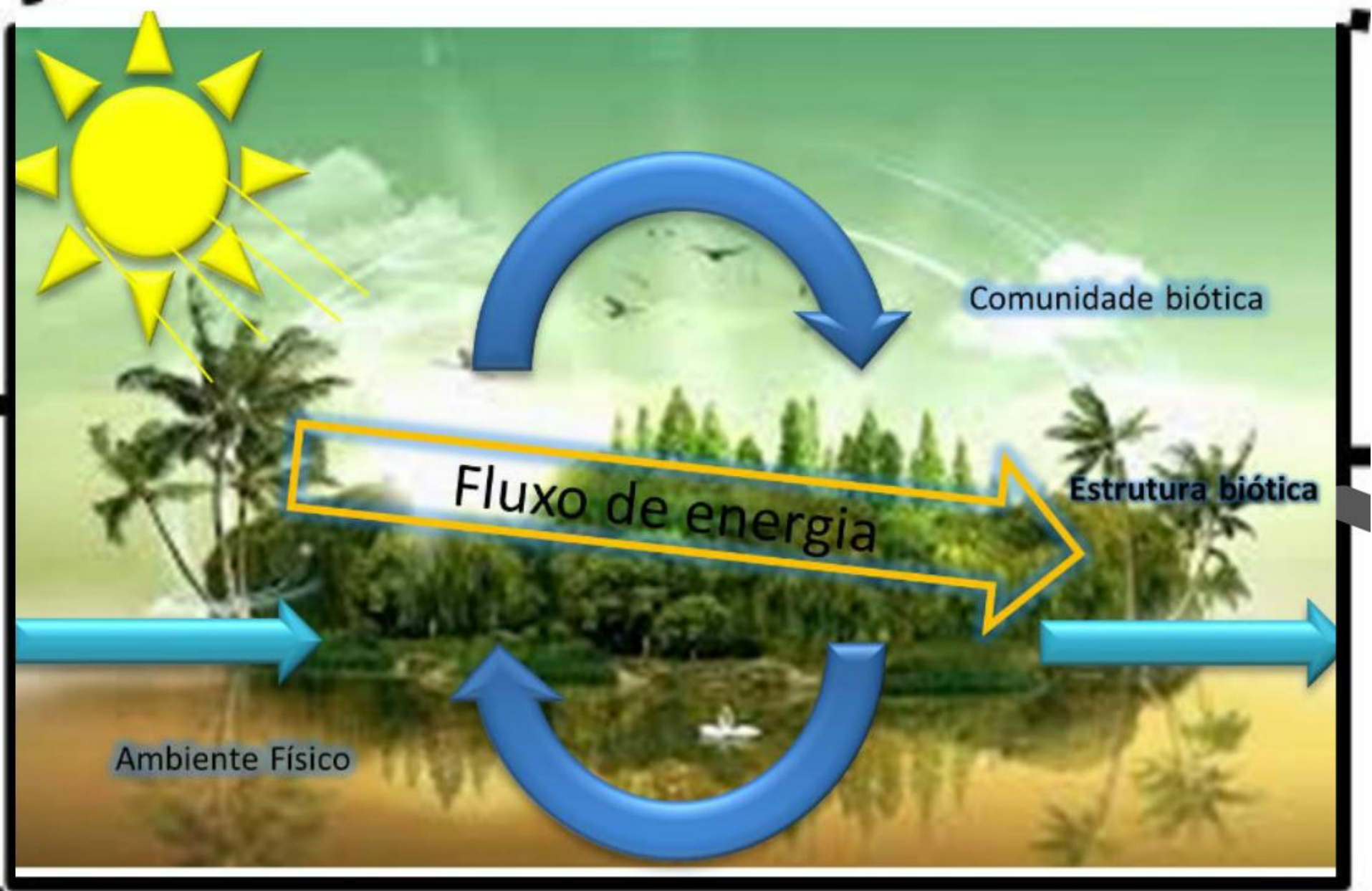
Qual a estrutura e função dos componentes dos ecossistemas?

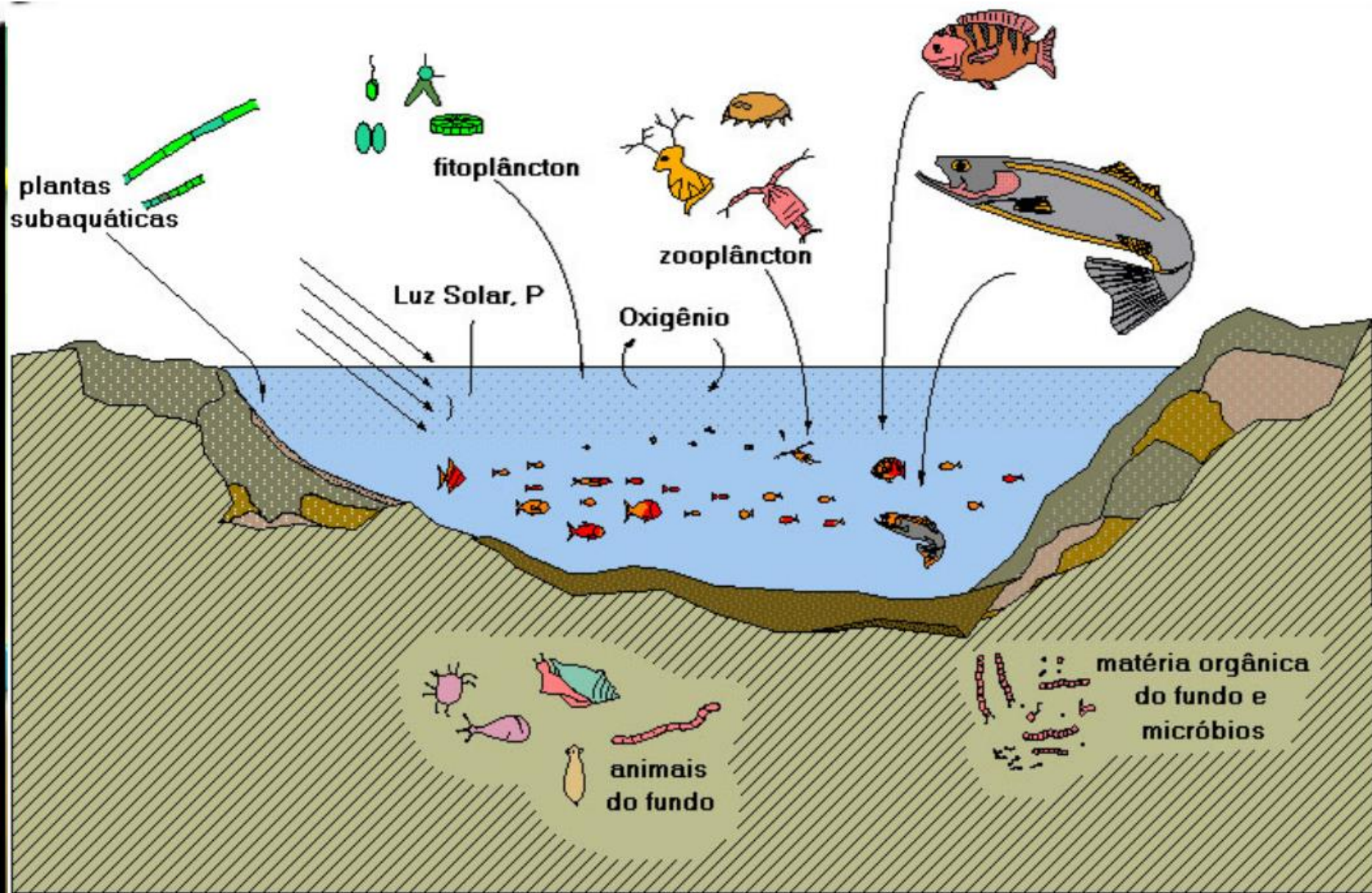


Profa. Dra. Angela Terumi Fushita

O que é um ecossistema?



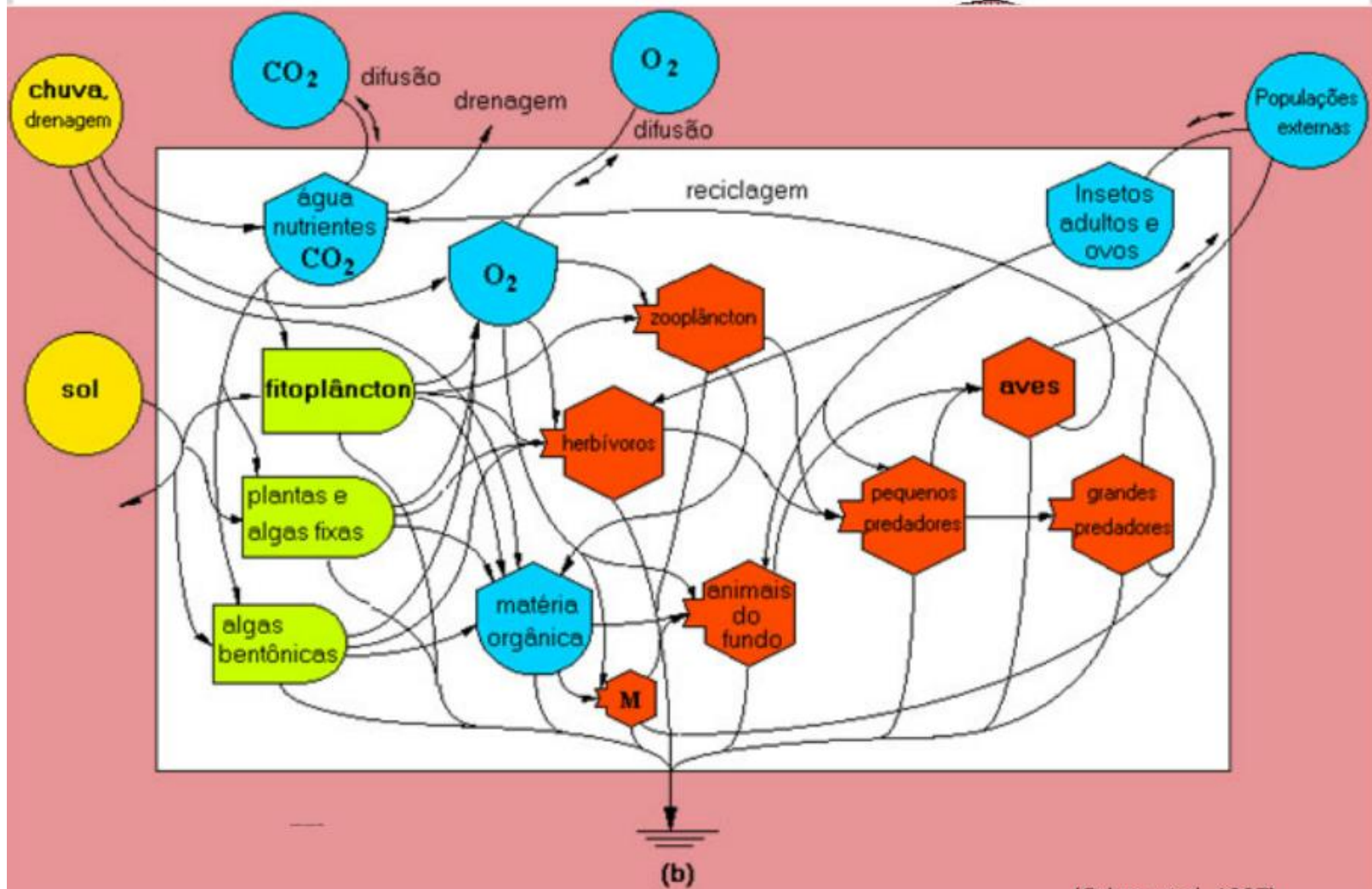




(a)

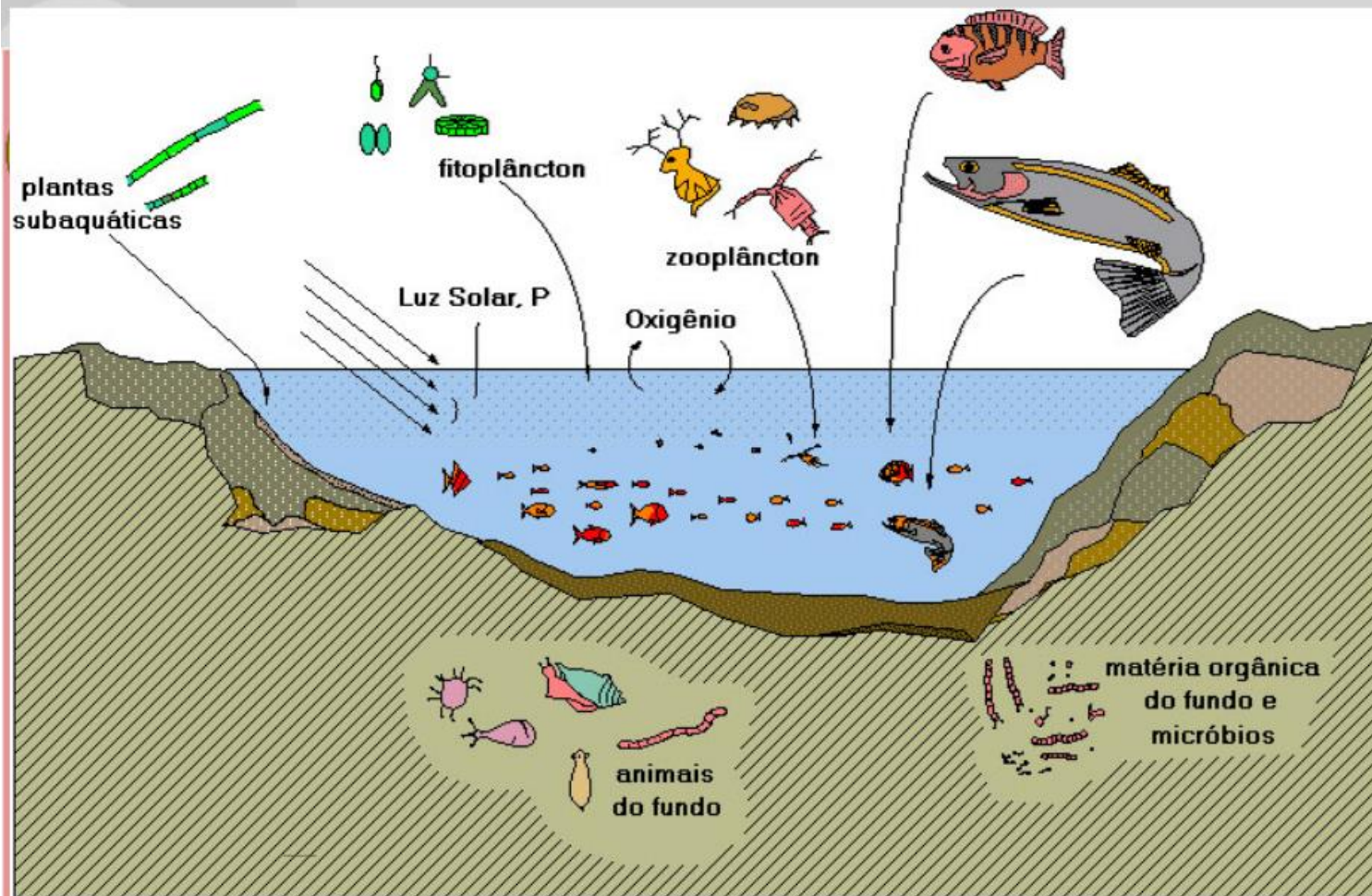
(Odum et al, 1997)

Qual a composição dos ecossistemas?



(Odum et al, 1997)

Qual a composição dos ecossistemas?



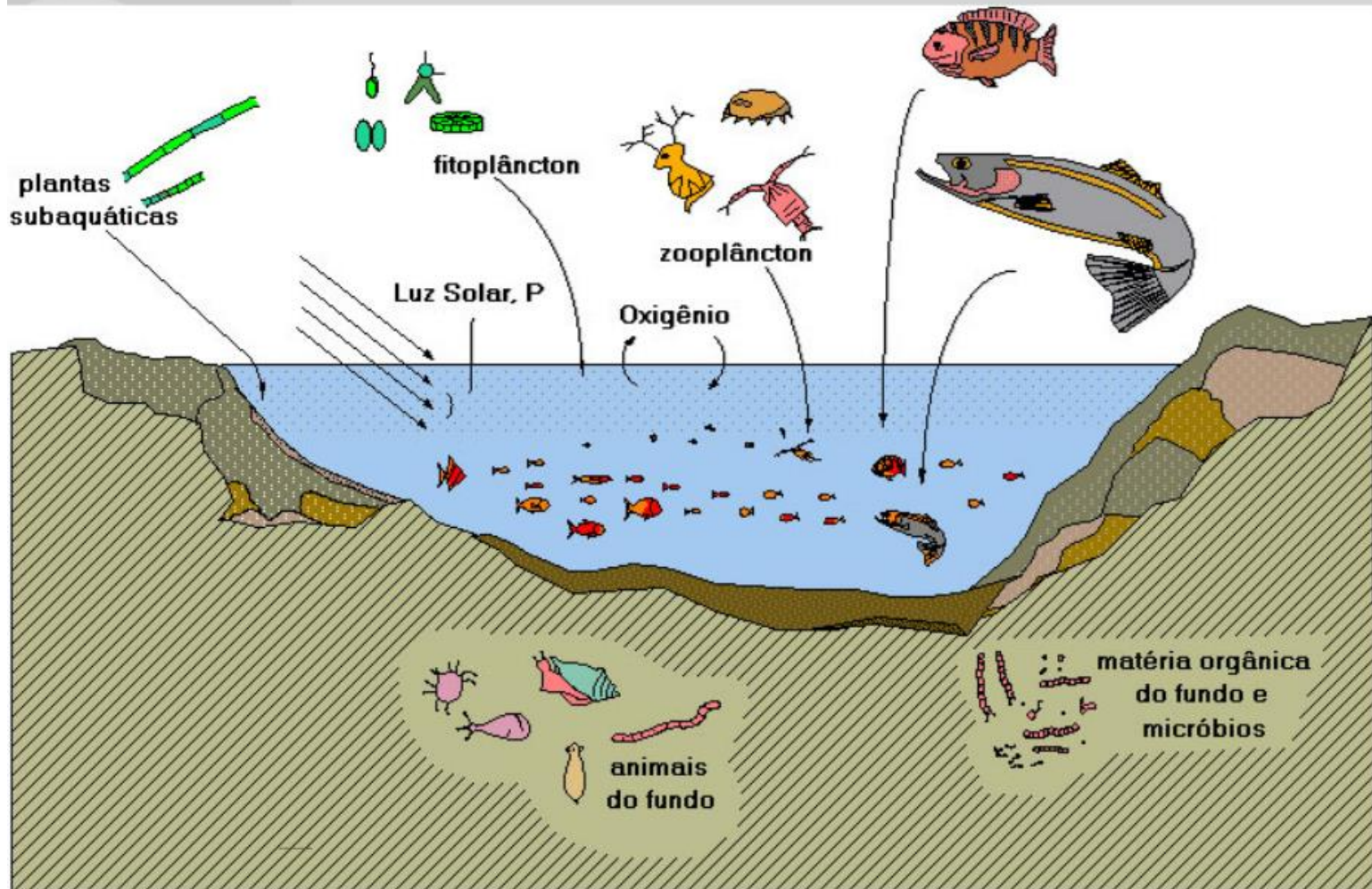
(a)

(Odum et al, 1997)

Qual a composição dos ecossistemas?

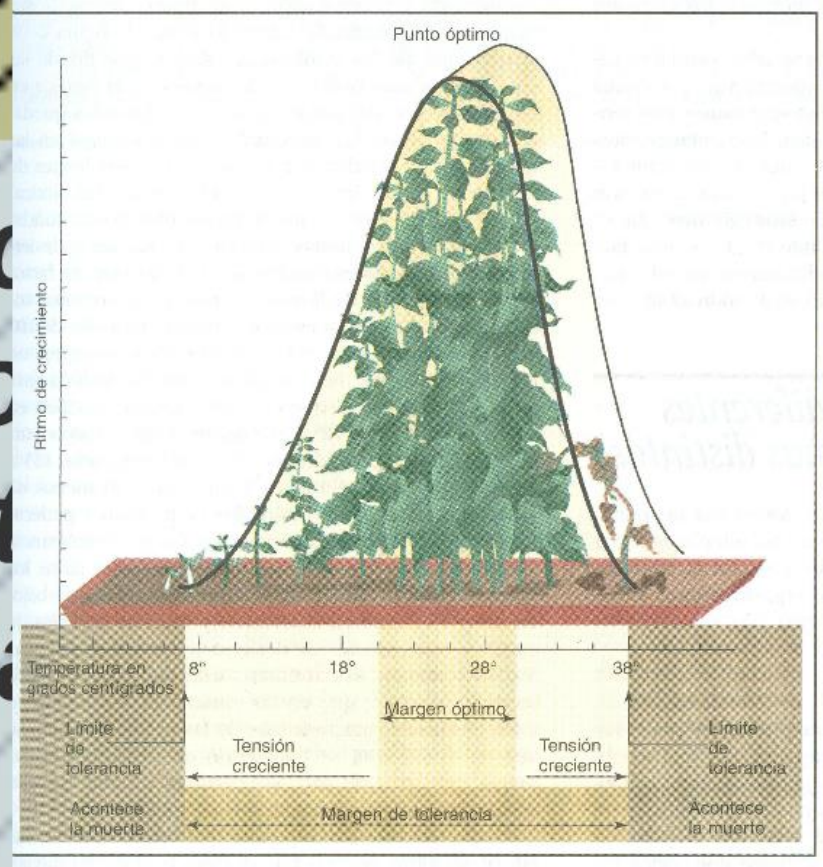
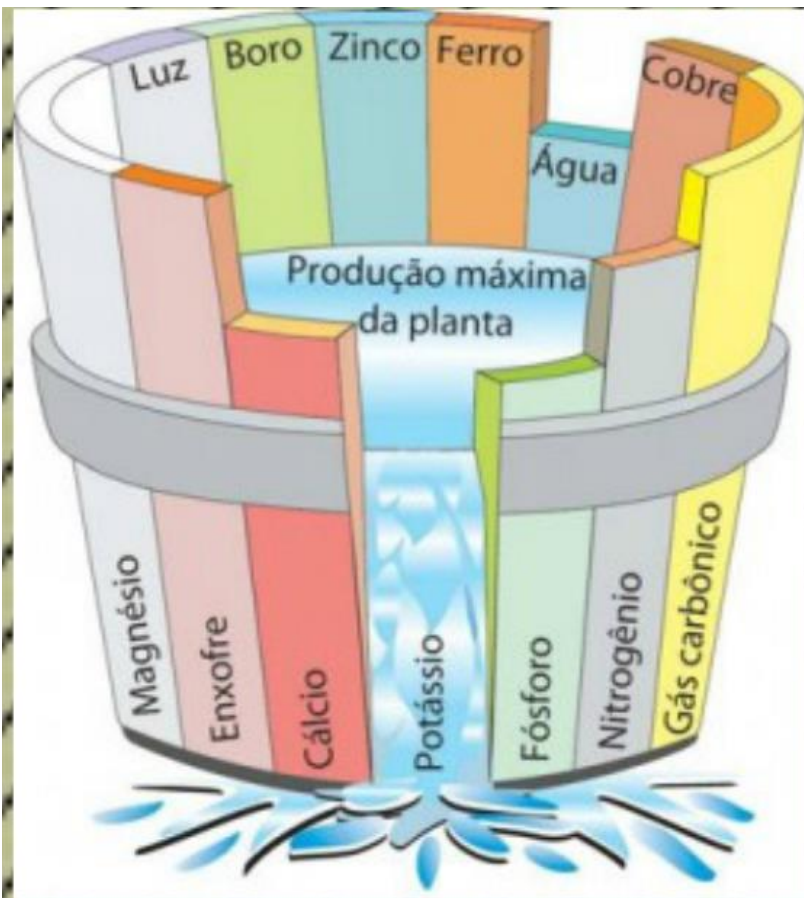
Qual a estrutura dos ecossistemas?

Variação ou gradiente das condições ambientais
Quantidade e distribuição de material abiótico
Comunidade biótica
(diversidade, dispersão e adaptação)

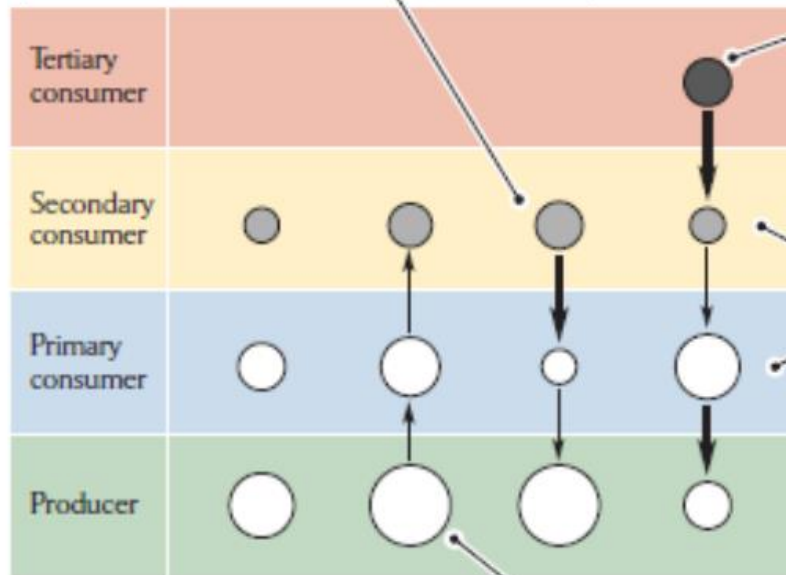


(a)

(Odum et al, 1997)



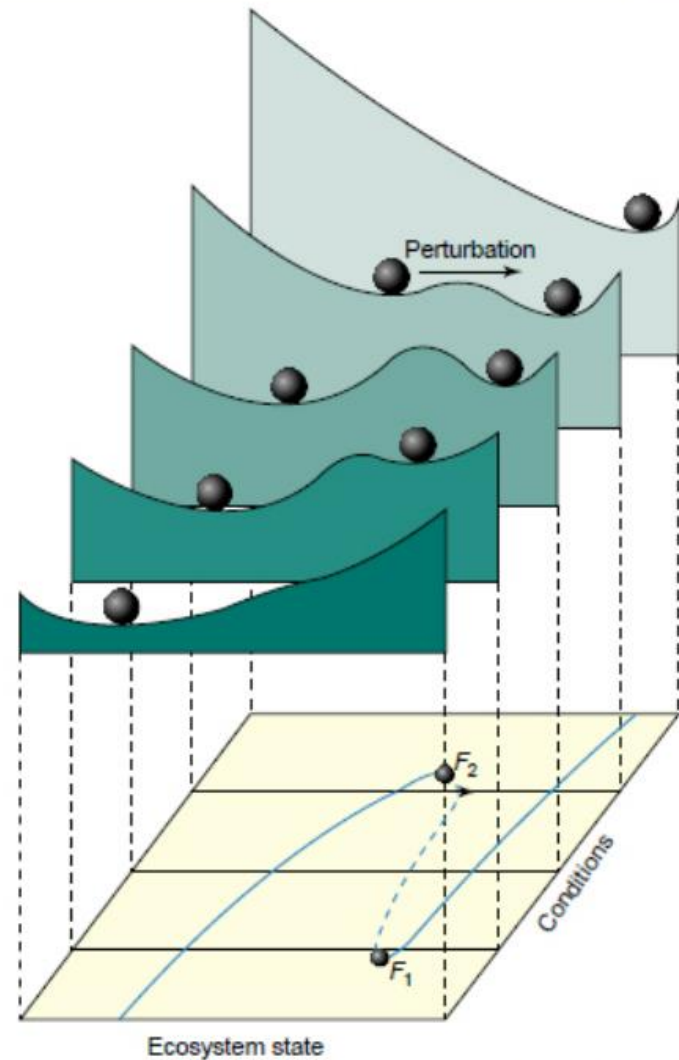
With top-down control, consumers depress the trophic level on which they feed, indirectly increasing the next lower trophic level.



Addition of a fourth trophic level results in a trophic cascade linking all the trophic levels in a community.

The relative biomass of trophic levels alternate under top-down controls.

With bottom-up control, increased production results in greater productivity at all higher trophic levels.



TRENDS in Ecology & Evolution

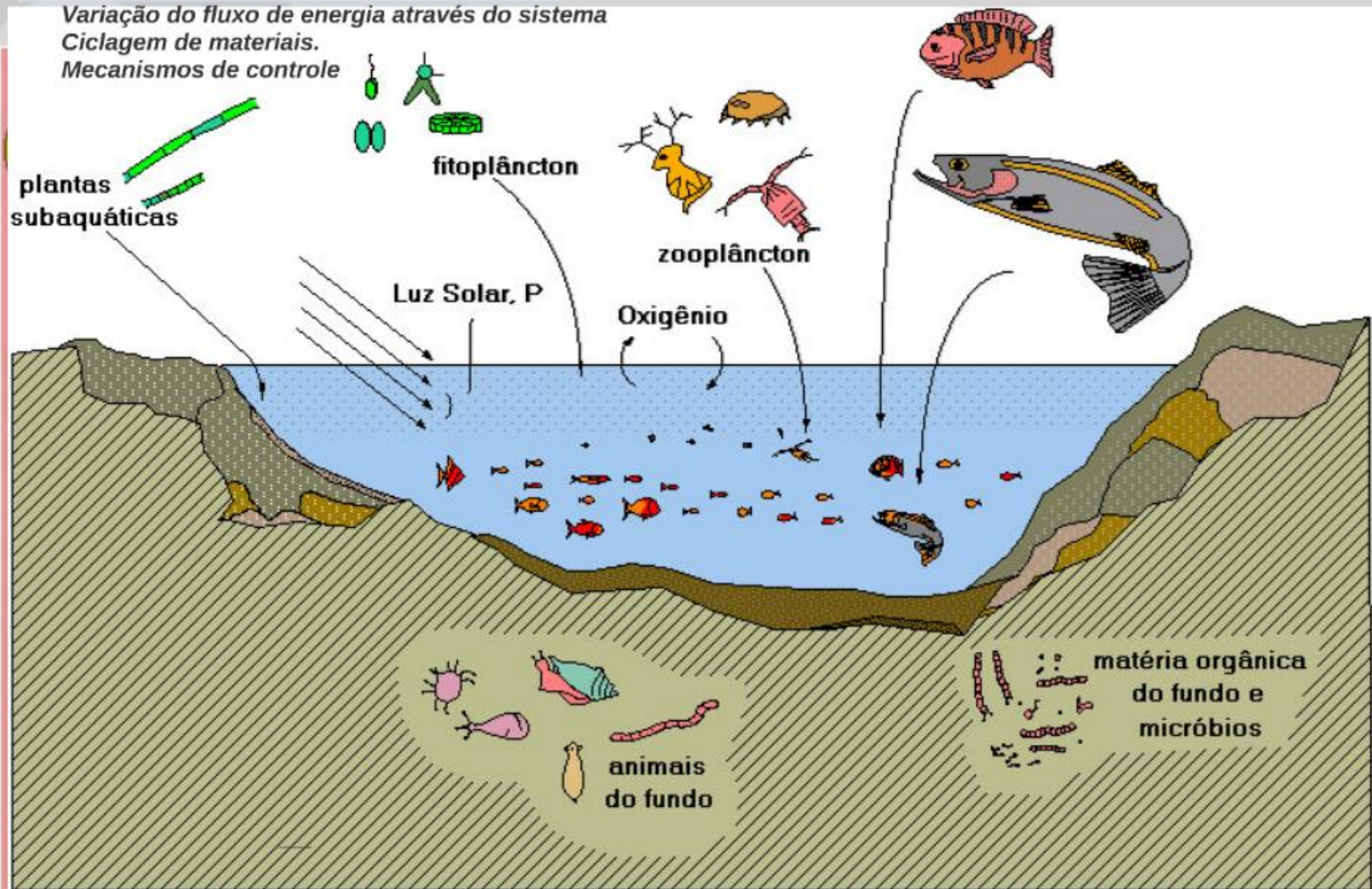


Qual a composição dos ecossistemas?

Qual a estrutura dos ecossistemas?

Quais são as funções/processos dos ecossistemas?

Variação ou gradiente das condições ambientais
Quantidade e distribuição de material abiótico
Comunidade biótica
(diversidade, dispersão e adaptação)



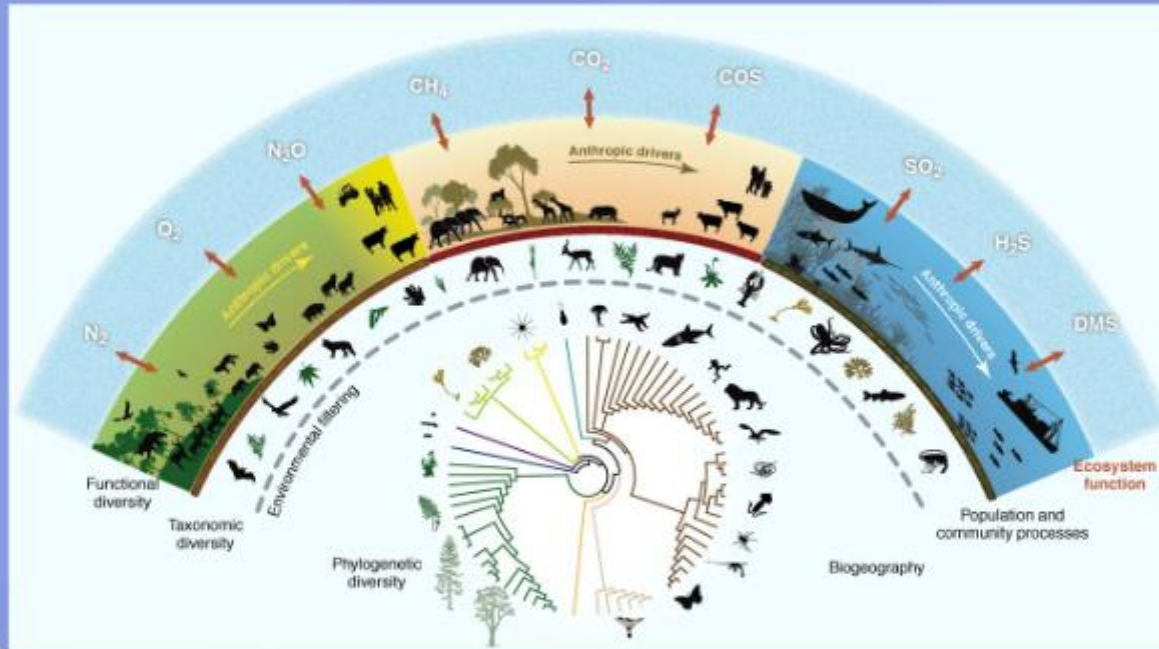
(a)

(Odum et al, 1997)

Qual a capacidade de suporte do Planeta Terra?

Definida como o número máximo de indivíduos de determinada espécie que podem ser sustentados por um dado ambiente, sem diminuir a capacidade do meio ambiente de suportar igual quantidade no futuro"

(Botkin e Keller, 2011 p. 8)



A Biodiversidade e o funcionamento dos ecossistemas em uma era de extinção. A árvore filogenética da vida, atualmente representada por cerca de 10 milhões de espécies, varia de formas microscópicas a enormes organismos multicelulares, dos quais apenas alguns representantes (phyla ou divisões) são mostrados na figura. A presença das espécies a partir do pool filogenético global é, em grande parte, determinada pelos filtros ambientais, representados como uma barreira com poros (arco tracejado). A figura apresenta apenas a diversidade filogenética e taxonômica, mas BIOGEOGRAFIA, PROCESSOS POPULACIONAIS, INTERAÇÕES BIÓTICAS, VARIAÇÃO METAGENÔMICA E INTRAGENÔMICA e características funcionais também contribuem para as diferentes dimensões da biodiversidade que caracterizam a biota de cada ecossistema. Três ecossistemas representativos estão ilustrados: ECOSISTEMA FLORESTAL, SAVANAS (centro arco), e ECOSISTEMA MARINHO. Os microrganismos são representados por solos e sedimentos, ilustrados como uma banda escura na base de cada arco. Cada ecossistema contribui para o funcionamento do ecossistema, principalmente como processos biogeoquímicos (trocas químicas entre a atmosfera e biosfera mostrado no arco mais externa). A extinção generalizada é atribuída aos FATORES ANTRÓPICOS (transformações humanas), que conduzem ao empobrecimento biótico (redução da biodiversidade local) e homogeneização biótica (domínio por espécies domésticas). Para maior clareza, a complexidade dos ciclos biogeoquímicos e as redes de interação não são mostrados.

