

# OCEANOGRAFIA BIOLÓGICA

## Conceitos Básicos

O ambiente marinho pode ser dividido em dois grandes domínios:

Domínio pelágico: refere-se à coluna d'água.

Domínio bentônico: refere-se aos fundos oceânicos. O substrato pode ser consolidado (ex: rochas) ou inconsolidado (ex: sedimentos arenosos).

O ambiente pelágico, por sua vez, pode ser dividido em zona ou província nerítica (coluna d'água sobre a plataforma continental, influenciada pela presença de compostos de origem terrígena e ocorrência de luz ao longo de toda a sua extensão) e província oceânica (demais áreas). A província oceânica pode ser sub-dividida em:

- Zona epipelágica: corresponde a zona eufótica;
- Zona mesopelágica: estende-se do limite inferior da z. epipelágica até a isoterma de 10°C;
- Zona infrapelágica: corresponde a zona disfótica, onde a intensidade luminosa apesar de perceptível ao olho humano encontra-se abaixo do ponto de compensação fotossintético. Verifica-se notável redução da biomassa planctônica;
- Zona batipelágica: estende-se até a isoterma de 4°C;
- Zona abissopelágica: caracterizada pela estabilidade térmica;
- Zona hadopelágica: caracterizada pela presença exclusiva de espécies endêmicas;

No ambiente pelágico são encontrados dois grupos de organismos, classificados de acordo com a capacidade de locomoção em **plâncton** e **nécton**.

**Plâncton** são organismos que possuem capacidade natatória inferior as forças das marés e correntes marinhas, dispersando-se, portanto, sempre na mesma direção destas. Podem ser tanto vegetais (fitoplâncton) como animais (zooplâncton).

**Nécton** são organismos que nadam ativamente, vencendo as forças cinéticas do meio.

Os organismos que vivem associados aos fundos marinhos (ambiente bentônico) são chamados de **bentos**.

O **bentos marinho** pode ser classificados em:

1. Categorias tróficas: fitobentos (vegetais) e zoobentos (animais);
2. Quanto à relação com o substrato: epifauna/epiflora (organismos que vivem sobre o substrato) e infauna (os que vivem entre os sedimentos; ocorrem apenas em substratos inconsolidados);
3. Quanto a locomoção: sésseis e pivotantes (vivem aderidos a superfície de substratos), sedentários (baixo poder de locomoção, vivem restritos a uma pequena área), cavadores (locomovem-se entre os sedimentos, construindo ou não galerias) e vágeis (possuem locomoção eficiente, podem migrar longas distâncias);
4. Quanto a alimentação: omnívoros (dieta alimentar bastante variada, adaptam-se aos recursos mais facilmente disponíveis), comedores de depósito (alimentam-se indiscriminadamente de sedimentos, fazendo a seleção dos compostos nutritivos internamente) suspensívoros (alimentam-se de compostos orgânicos em suspensão na coluna d'água), herbívoros, carnívoros, detritívoros (compostos orgânicos em decomposição) e necrófagos (organismos mortos).

## **Teia Alimentar Marinha**

Os diferentes grupos marinhos (plâncton, nécton e bentos) se inter-relacionam através de cadeias alimentares. Esse termo se refere ao conjunto de relações tróficas que ocorrem entre os organismos vivos que compõem um ecossistema, mediante as quais a energia adquirida através dos alimentos é transferida. A base de uma cadeia alimentar são os organismos produtores (capazes de realizar fotossíntese ou quimiossíntese; ex: microalgas e bactérias), em seguida temos os consumidores primários, secundários, e assim por diante. Dá-se o nome de teia alimentar ao conjunto de cadeias alimentares interconectadas de uma comunidade.

## **GLOSSÁRIO**

**Bioluminescência:** emissão de luz fria por organismos.

**Biomassa:** somatória de massa orgânica viva existente em uma determinada área ou volume, num intervalo de tempo.

**Comunidade:** conjunto de populações co-ocorrentes e que usualmente interagem de forma organizada.

**Diversidade:** parâmetro ou índice ecológico que descreve a combinação entre o número de espécies e a proporção de indivíduos existentes em uma comunidade.

**Estenobionte:** organismo que apresenta pouca tolerância às variáveis ambientais.

**Euribionte:** organismo que apresenta amplo espectro de tolerância às variáveis ambientais.

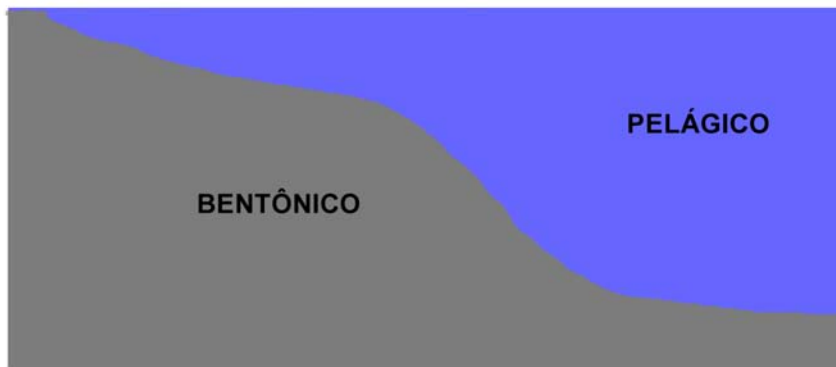
**População:** conjunto de indivíduos de uma mesma espécie que ocupam o mesmo habitat.

**Produtividade primária:** produção de material orgânico (compostos de carbono) por organismos fotossintetizantes ou quimiossintetizantes; comumente expressas em gramas de carbono por metro quadrado por ano.

**Riqueza:** parâmetro ou índice ecológico que descreve o número de espécies presentes em uma comunidade.

**Substrato:** meio físico, químico ou biológico onde se desenvolvem organismos.

# CLASSIFICAÇÃO DOS AMBIENTES MARINHOS



## Sub-divisão do Ambiente Pelágico

