

FILO CNIDARIA

Prof. Alison
Biologia

-
- Knidos = urticante;
 - Do grego koilos = oco + enteron = intestino;
 - primeiros animais que possuem tecidos;
 - 10.000 sp.;
 - Enterozoa - digestão extra e intra-celular;
 - Exclusivamente aquático
 - principalmente marinho;
 - Sésseis ou livres natantes;
 - Planctônicos ou bentônicos;
 - Exemplos: caravela, hydra, água-viva, corais;

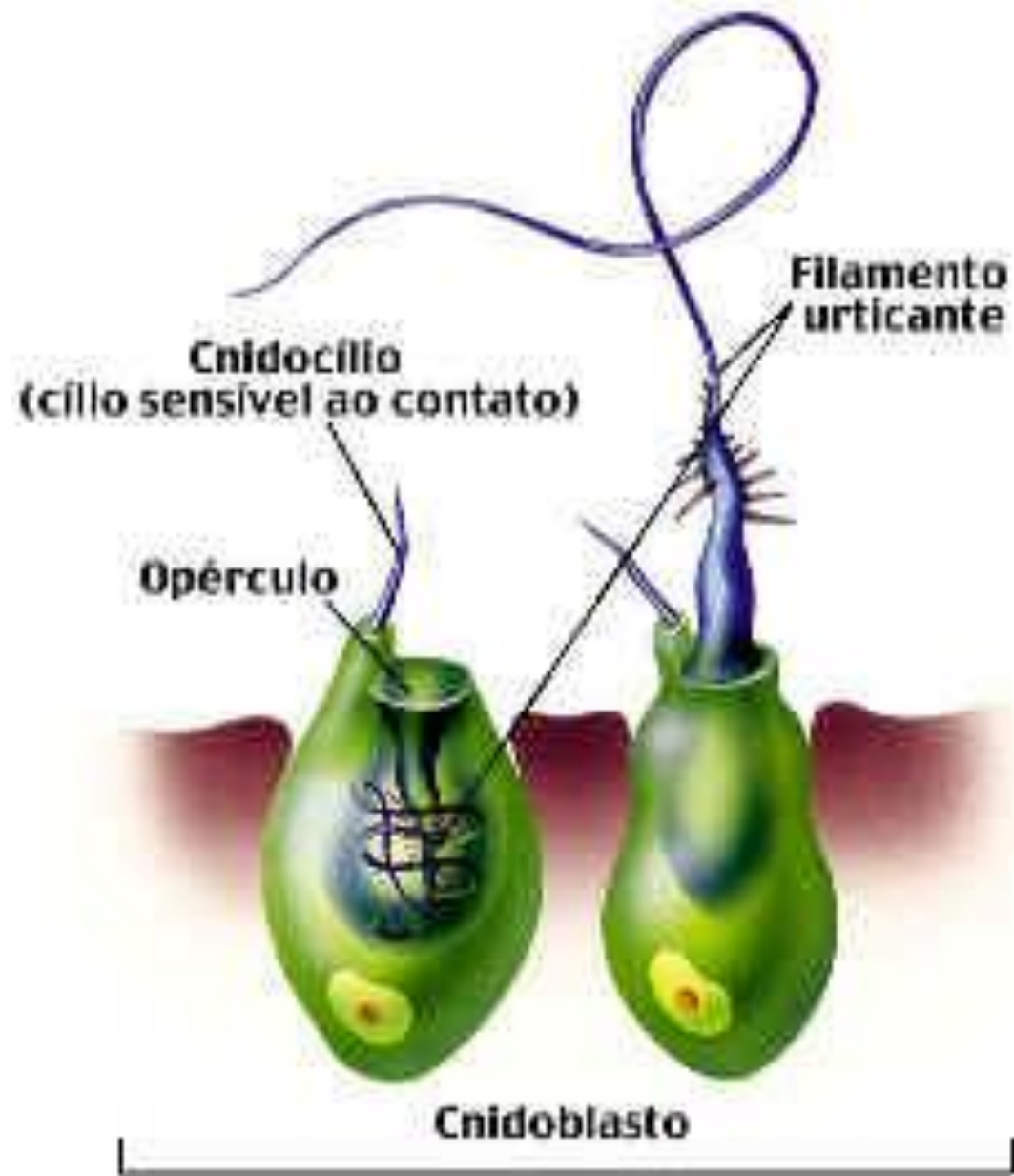


Características básicas

- Diblásticos;
- Protostômios;
- Metazoários;
- Acelomados;
- Assegmentados;
- Neuromiários;
- Enterozoários;
- Simetria radial;

Estrutura

- 3 camadas:
 - **epiderme**, **mesogléia** e **gastroderme**.
- São divididos em dois grandes grupos:
 - **Pólipos** - sésseis e tubulares;
 - **Medusas** - geralmente natantes e corpo em forma de guarda-chuva;
- Na grande maioria há uma célula especial = **cnidócito**:
 - Principalmente nos tentáculos;
 - Libera secreção paralisante ou sérias queimaduras (humanos);
 - Secreção (**cnida** ou **cnidocongestina**), é injetada na vítima através do **nematocisto** ou **cnidocílio** (estrutura pontiaguda);



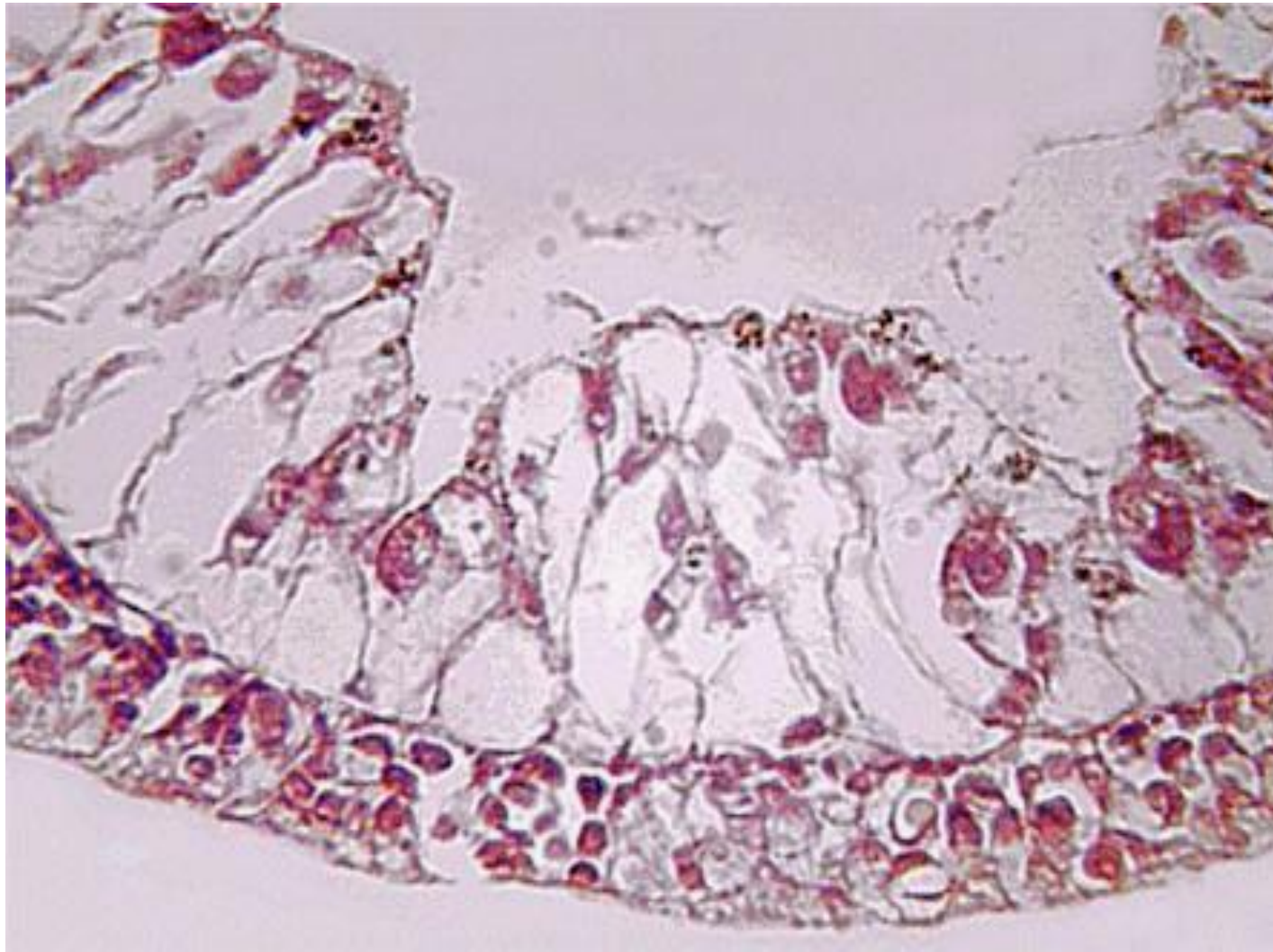
Esquema de um
cnidoblasto

Sistema Tegumentar

- Células pavimentosas = **pinacócitos**;
- 3 camadas: ectoderme, mesogléia e endoderme;
- Ectoderme - revestimento externo (células dos sistemas sensorial e muscular e os cnidócitos);
- Gastroderme - cavidade gastrovascular – digestão;
- Mesogléia - acelular e gelatinosa - células nervosas;

Sustentação e Locomoção

- Apenas pólipos podem apresentar exoesqueleto calcário;
- Primeiros animais com deslocamento;
- Pólipos - mede-palmo e medusas - jato-propulsão;



Gastroderme

Mesoglêia

Epiderme

Sistema Muscular

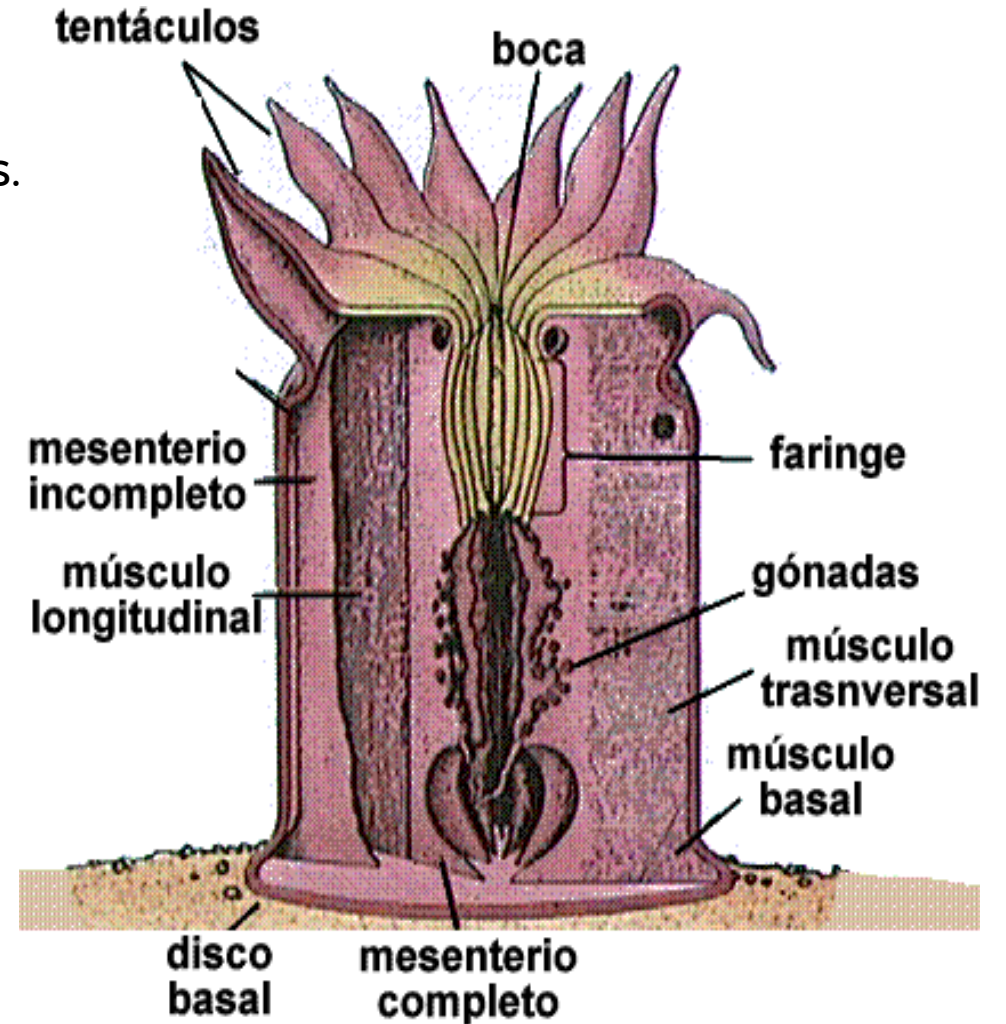
- Células mioepiteliais e miogástricas;
- Movimentos - contração e relaxamento dessas células.

Sistema Digestório

- Incompleto = sem ânus;
- Alimento digerido e resíduos são eliminados pela boca;
- Digestão extra e intracelular;

Sistema Respiratório

- Ausente - difusão;



Sistema Excretor

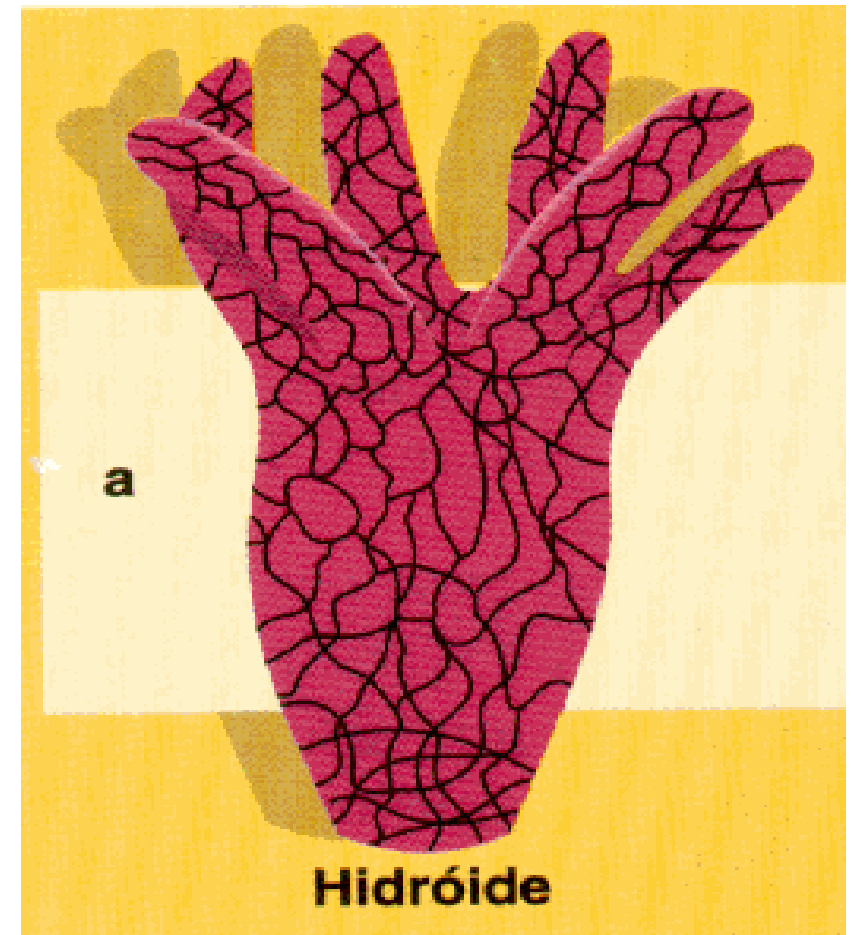
- Ausente - difusão;
- Principal excreta = **amônia**.

Sistema Circulatório

- Ausente;

Sistema Nervoso

- Primeiro a apresentar sistema nervoso = **difuso**;
- Protoneurônios dispersos pelo corpo;
- Alguns apresentam células sensoriais (estatocistos, fotorreceptores e quimiorreceptores).

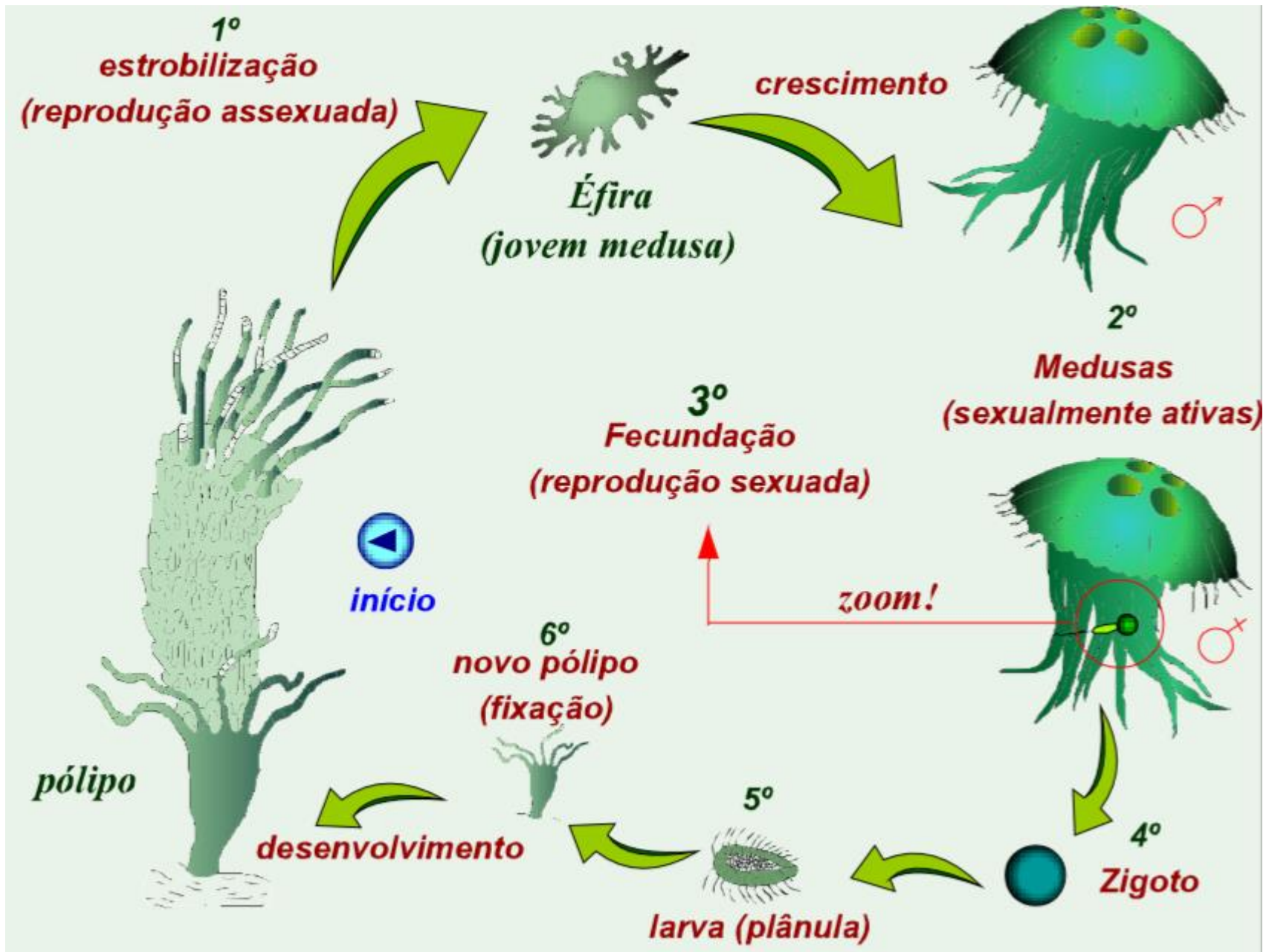


Assexuada

- **Brotamento ou Estrobilização;**

Sexuada

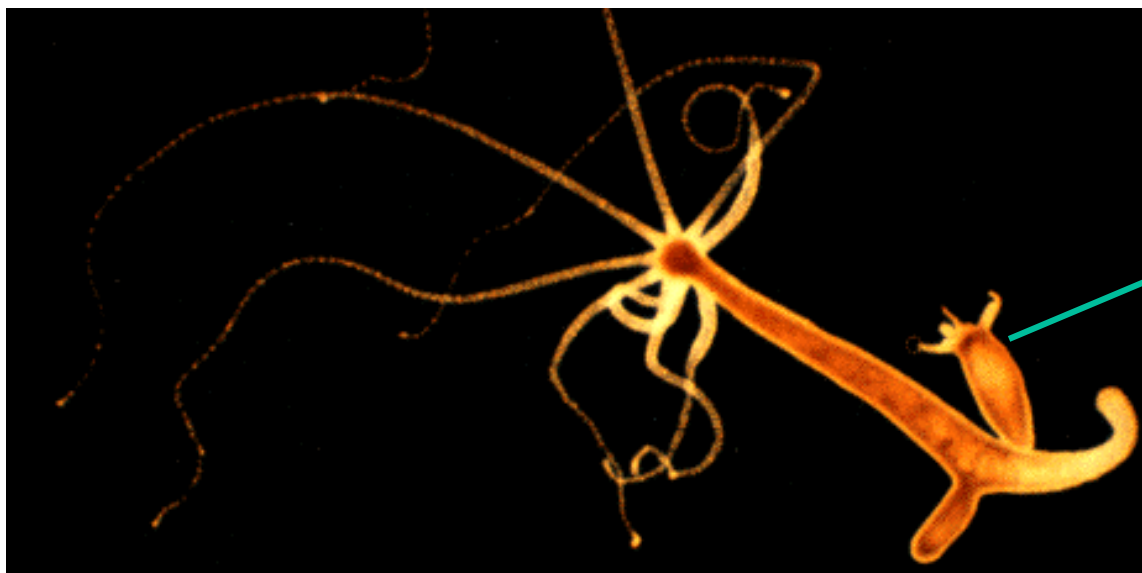
- Monóicos e dióicos;
- Fecundação interna ou externa.
- Desenvolvimento direto (hidras) ou indireto (larva = plânula);
- + comum = metagênese (alternância de gerações);
 - Fase assexuada + Fase sexuada;



As 3 principais classes:

CLASSE HYDROZOA:

- Marinhas e de água doce;
- Maioria = pólipos;
- Medusas pequenas e com véu;
- Exemplo: *Hydra sp.*, *Chlorohydra sp.*, *Bougainvillia sp.*, *Obelia sp.*, *Physalia sp.*;



Brotamento

Hydra



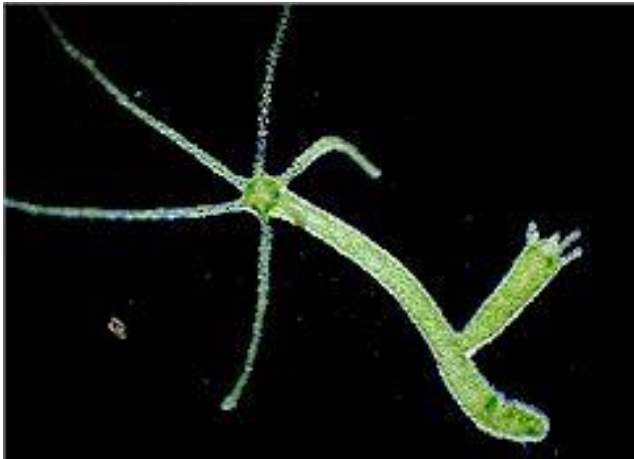
Physalia sp.



Bougainvillia rugosa



Chlorohydra viridissima

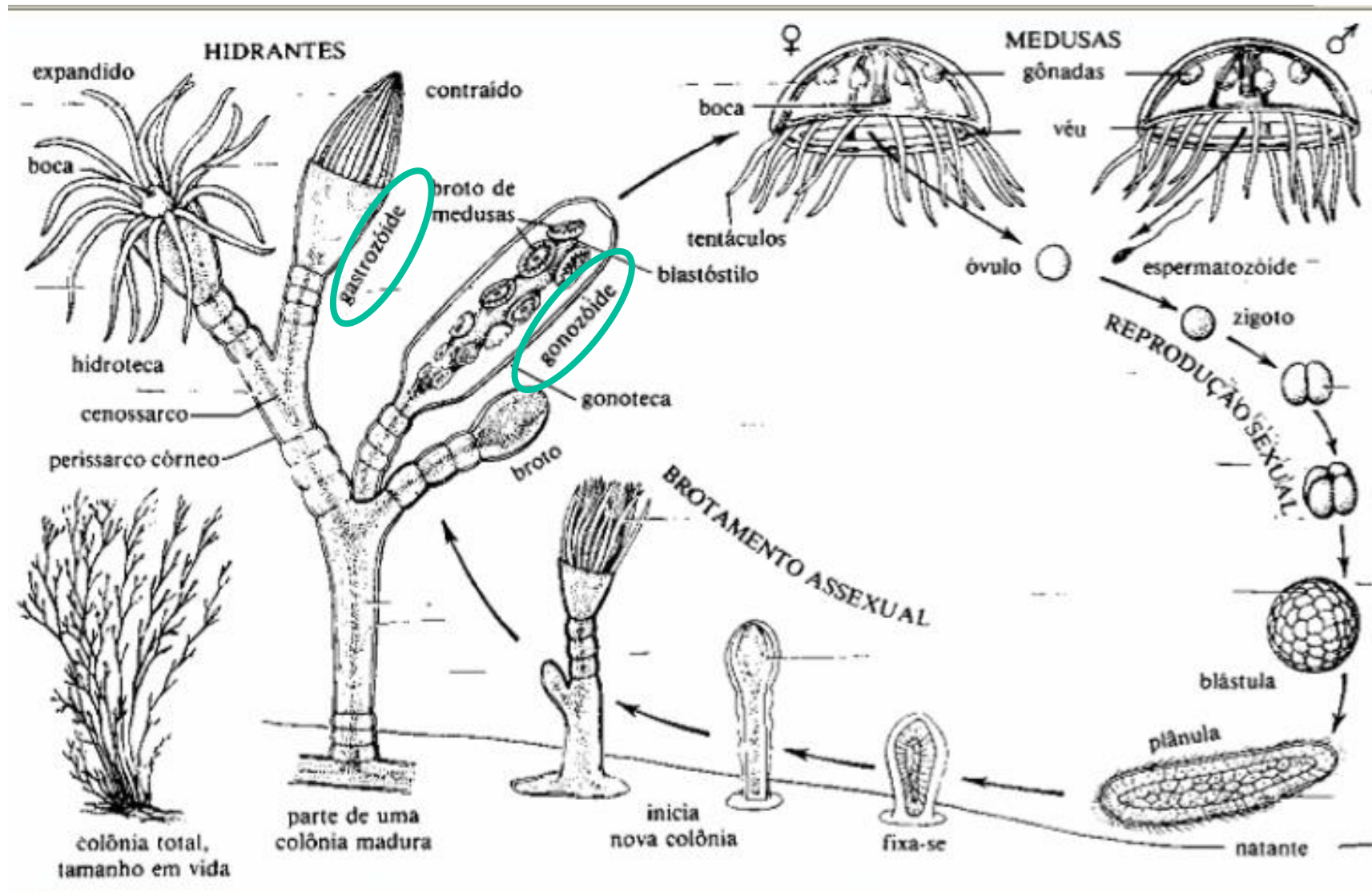


Hydra sp.



Obelia sp.





- **Gastrozóide: nutrição;**
- **Gonozóide: produção de medusas (brotamento);**

Classe scyphozoa:

- Marinhas e de água doce;
- Predominam as medusas (s/ véu).
- De poucos centímetros a vários metros;
- Fase de pólipo é passageira;
- Exemplos: *Pelagia noctiluca*, *Aurelia sp.* (água-viva).

Aurelia aurita





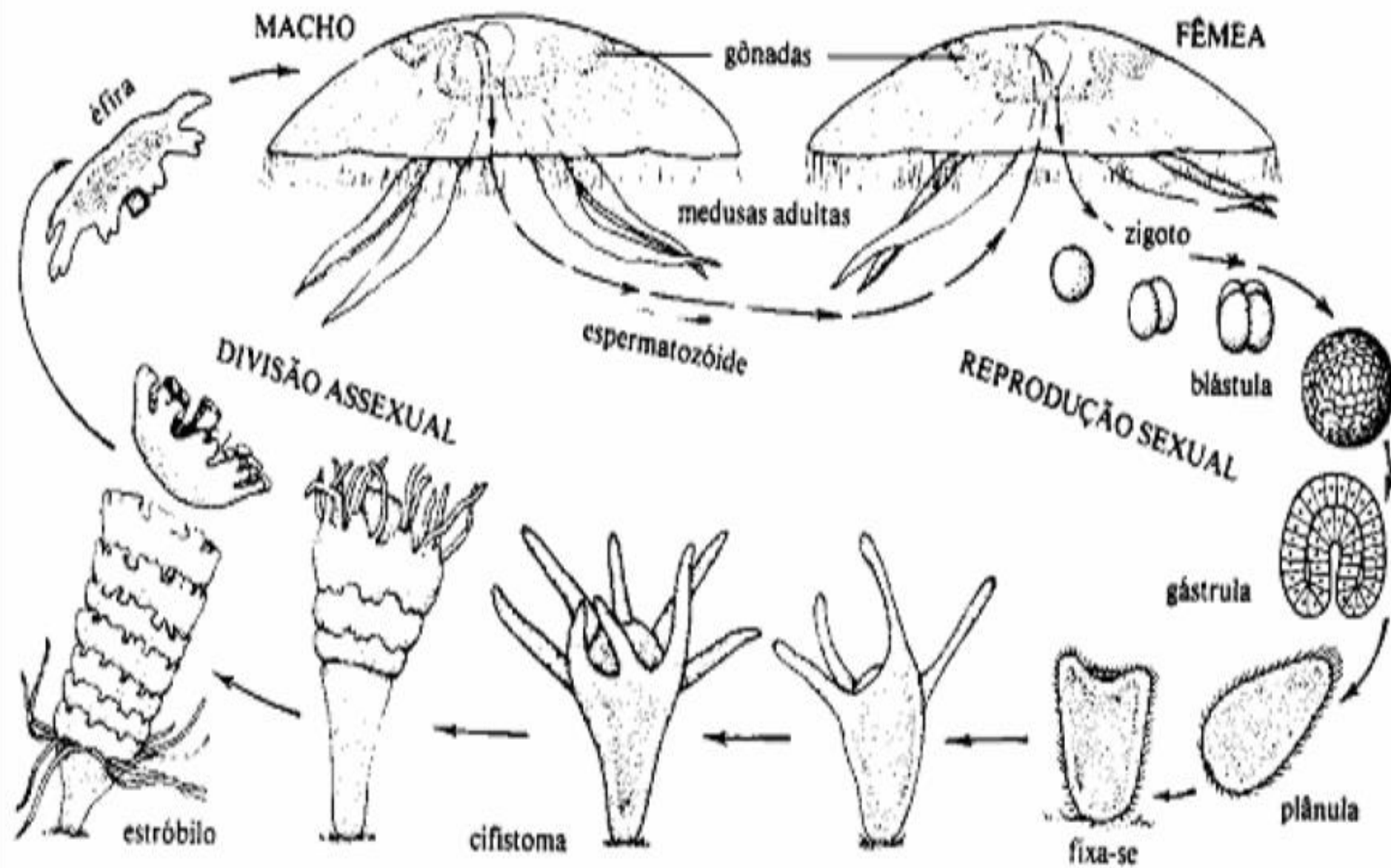
Pelagia noctiluca



Chrysaora hysoscella

corbis.





Classe anthozoa:

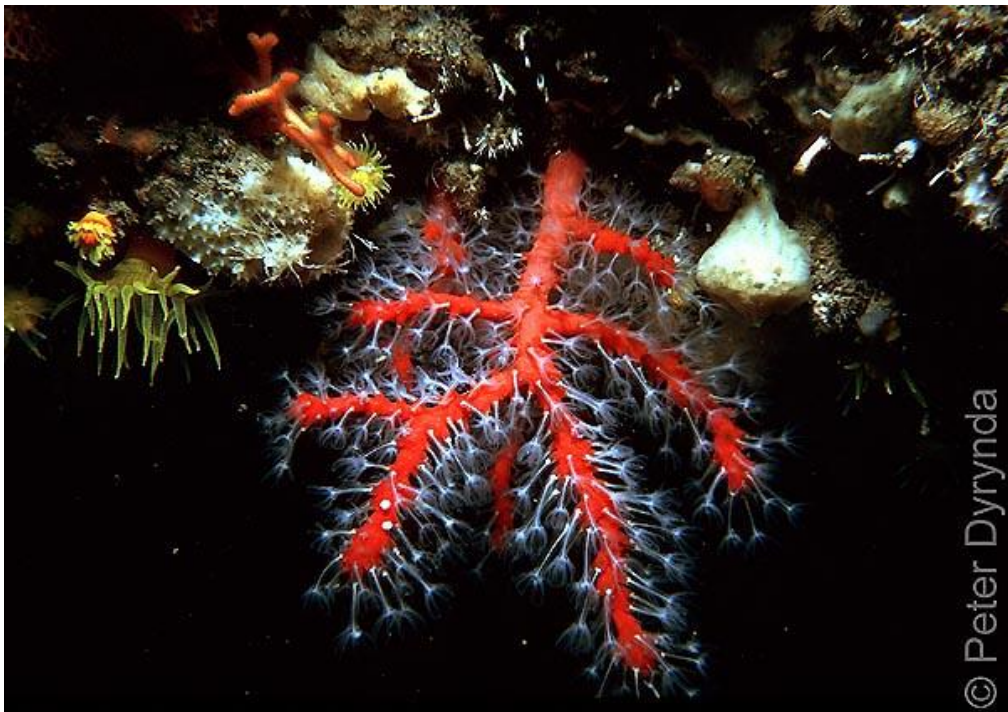
- Exclusivamente pólipos;
- Reprodução habitualmente sexuada;
- Assexuada por brotamento, no pólipo;
- Corais formam colônias;
 - Secretam exoesqueletos de CaCO_2 ;
- Exemplos: *Corallium rubrum* (coral vermelho), *Pennatula* sp. (coral branco), *Actinia* sp. (anêmona-do-mar).



Actinia equina (anêmona-do-mar)



Pennatulula Phosphorea
(coral branco
Ou pena de sabiá)



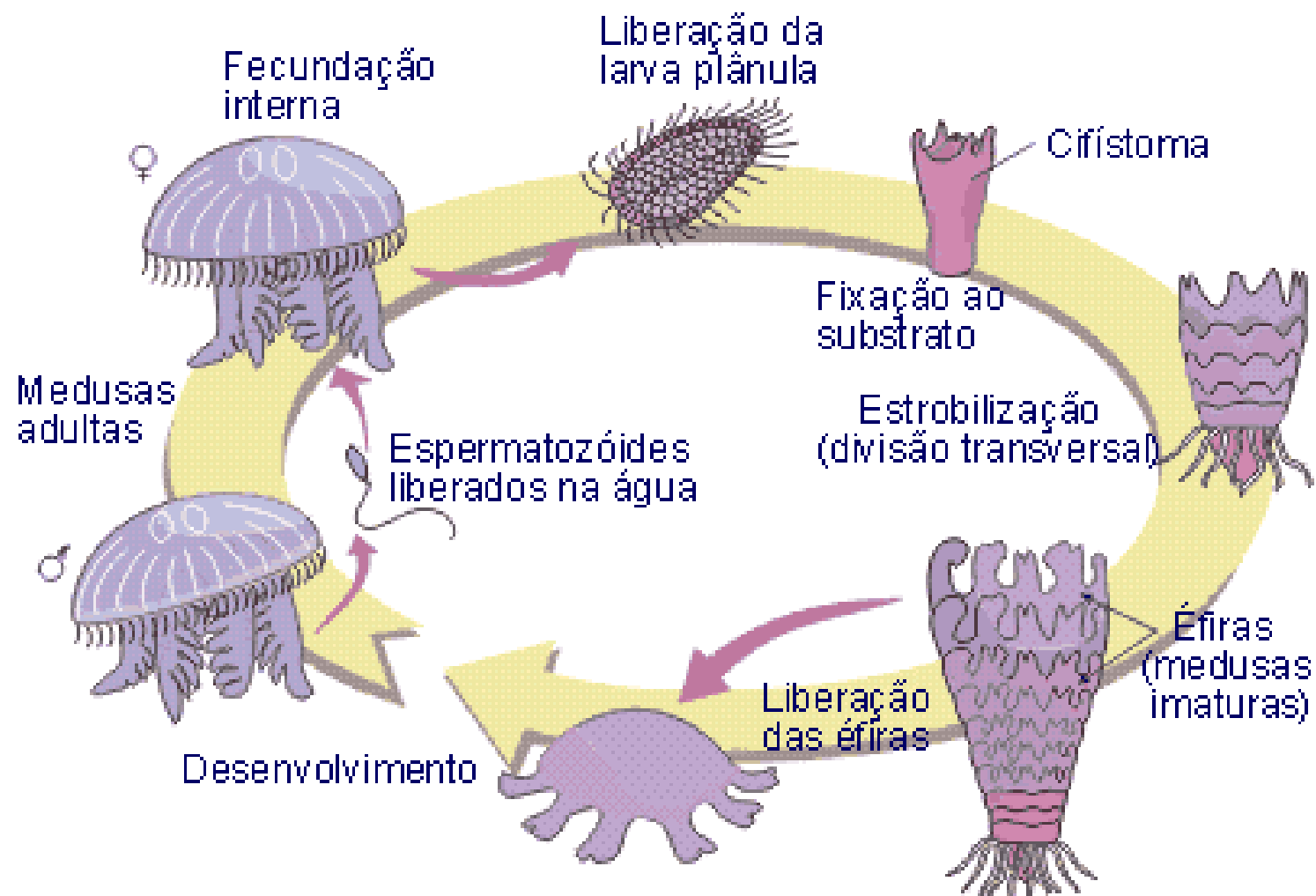
Corallium rubrum (coral vermelho)

Actinia fragacea
(anêmona-do-mar)





Reprodução



Classe cubozoa:

- Exclusivamente medusas;
- Reprodução sexuada;
- Assexuada por brotamento, no pólipó;
- Umbrela em forma cuboide;
- Águas tropicais e subtropicais;
- Exemplos: *Chironex fleckeri* (vespa-do-mar), *Tamoya haplonema*, *Chiropsalmus*



Tamoya haplonema



Chironex fleckeri



