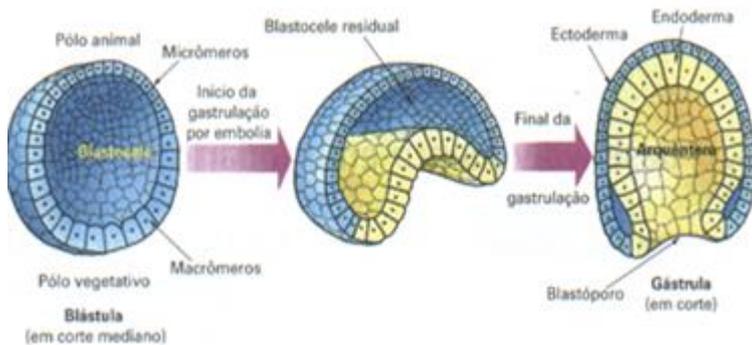


FILO CNIDARIA OU CELEENTERADOS (gr. Knidos = urticante);

- Aquáticos – marinhos (maioria) e dulcícolas;
- Presença de tentáculos com células urticantes;
- Surgem os tecidos verdadeiros;
- Diblásticos (ectoderme e endoderme);
- Protostômios.



Acéfalos – Simetria radial;

1º grupo a apresentar:

- tecido nervoso e muscular (neuromiários);
- Sistema digestório (enterozoários);

Sistema nervoso difuso (redes de células nervosas, ligadas entre si por pontes citoplasmáticas);

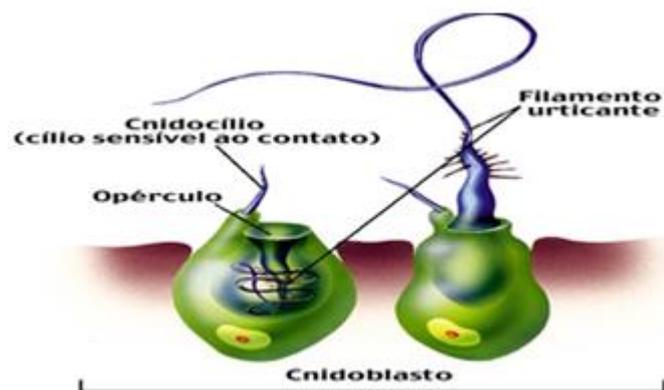
- Sem centros de controle.

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

TENTÁCULOS

Utilizados na defesa e captura de alimentos devido à presença dos cnidoblastos.

* Cnidoblastos (cnidócitos) - contém um filamento perfurante associado à uma vesícula (nematocisto) que libera uma substância tóxica (actinocongestina).



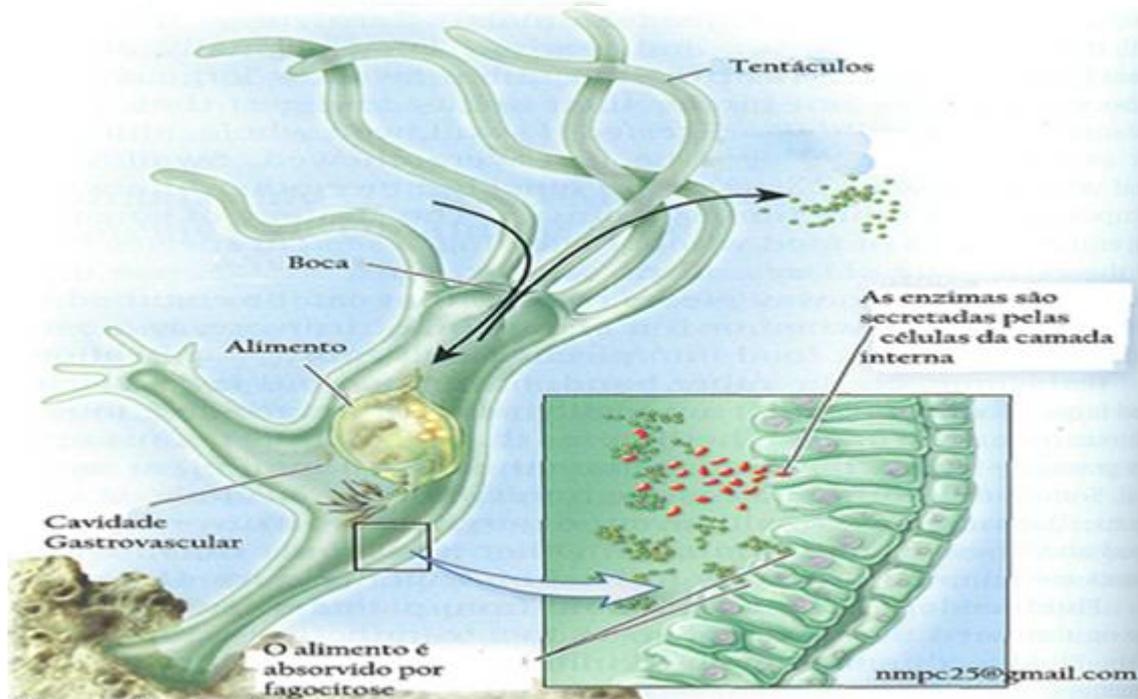
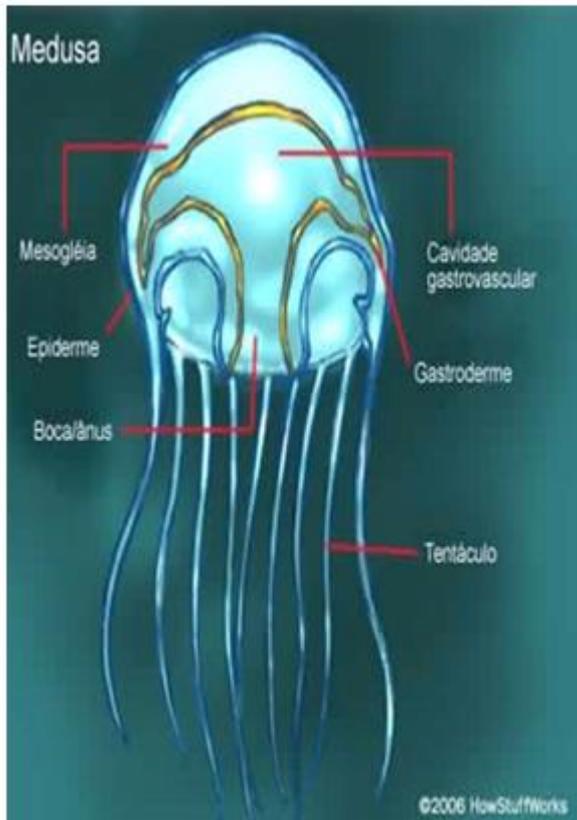
MESOGLEIA:

Substância de preenchimento.

SISTEMA DIGESTÓRIO

Tipo incompleto (com boca e sem ânus);

Digestão extracelular (interior da cavidade digestiva) e intracelular (interior das células de revestimento da cavidade digestiva – gastroderme).



Alimentação em cnidários

Sistema respiratório, circulatório e excretor ausentes;

Trocas gasosas e excreção realizadas por difusão pela superfície do corpo.

TIPOS MORFOLÓGICOS

Sésseis (geralmente fixos)

Livres natantes

Pólipos

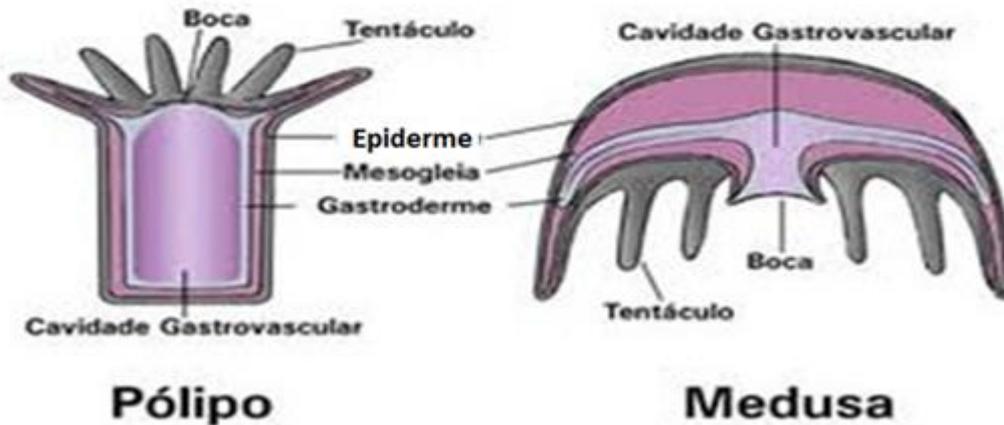
Hipóstoma (boca)

Medusas

Manúbrio (tentáculos)

Disco basal

Umbrela



Deslocamento dos cnidários



- O deslocamento de alguns cnidários se dá por elementos contráteis que derivam células mioepiteliais (musculatura). Como nas hidras que se deslocam por cambalhotas usando a musculatura do disco pedal;

- Disco basal secretar uma bolha de gás – pólipo flutuar;
- Algumas anêmonas se destacam do substrato e nadam.



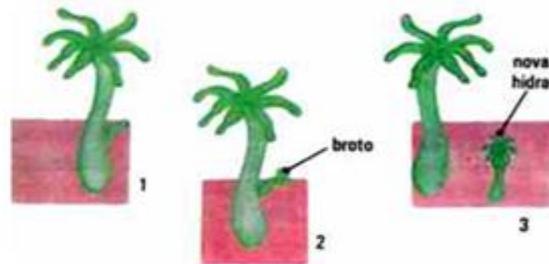
Nas medusas, a locomoção é mais ativa, sendo realizada por um mecanismo denominado jato propulsão: os bordos do corpo se contraem, e a água acumulada na fase oral da medusa é expulsa em jato, provocando o deslocamento do animal no sentido oposto.

ASPECTOS REPRODUTIVOS

REPRODUÇÃO ASSEXUADA

Brotamento

No brotamento, como o nome sugere, há o surgimento de brotos na superfície do organismo. Esses brotos darão origem a um novo indivíduo, o qual poderá crescer sobre o organismo que o originou, formando as colônias, ou ser liberado no ambiente.



Estrobilização

Nesse caso, os pólipos se segmentam, formando verdadeiras pilhas de pequenos discos que se separam produzindo novas medusas.



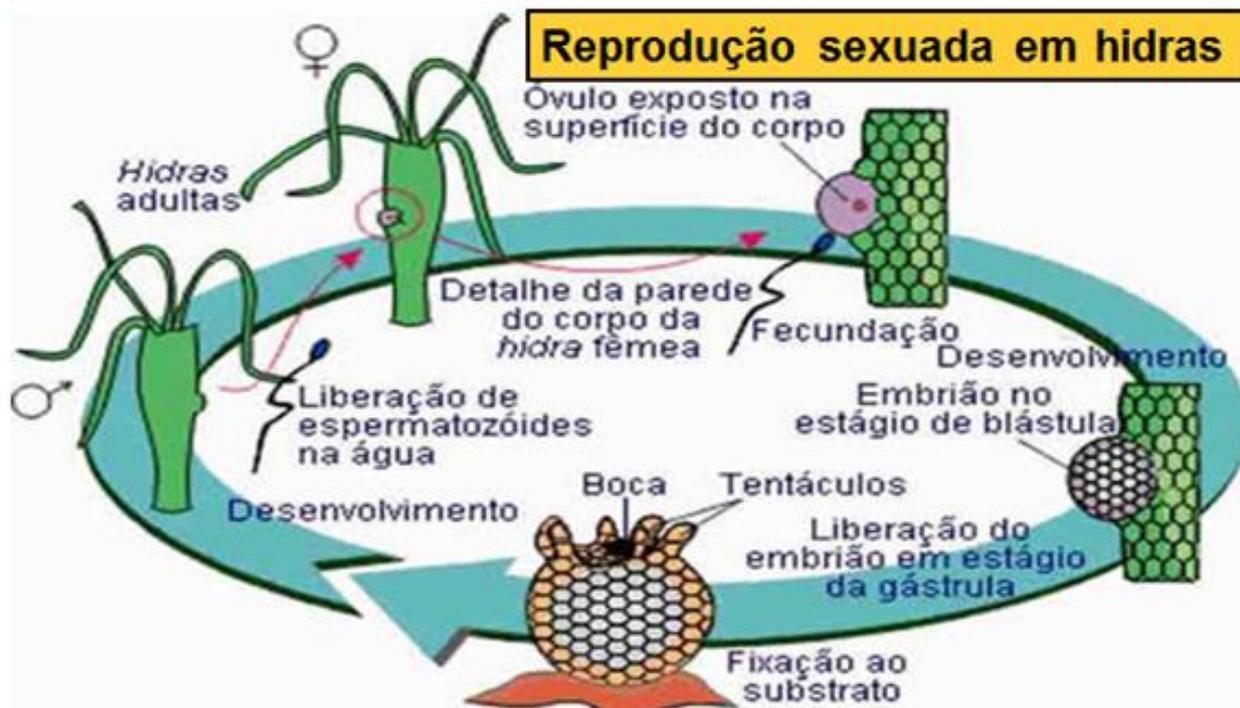
REPRODUÇÃO SEXUADA

Monoicos e dioicos.

Fecundação interna e externa.

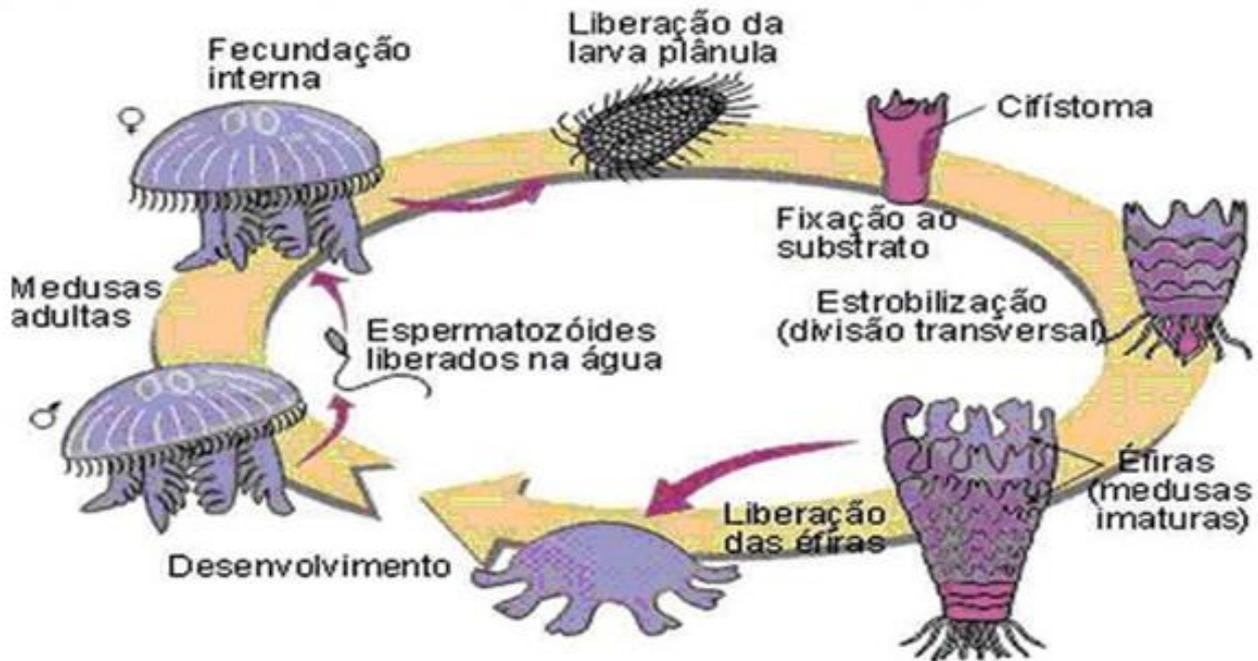
Desenvolvimento direto (hidras) e indireto (larva plânula).

Reprodução sexuada em hidras

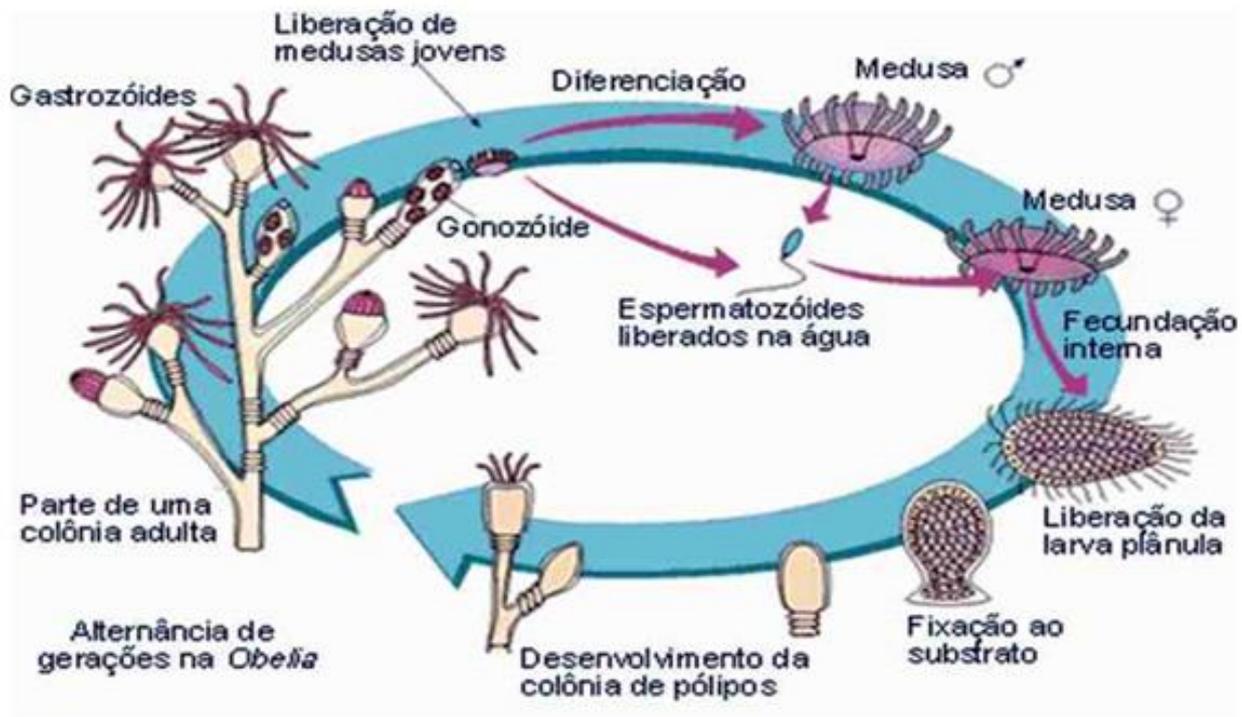


METAGÊNESE (ALTERNÂNCIA DE GERAÇÕES)

Fase assexuada (pólio) e fase sexuada (medusa).



Metagênese em *Aurelia* sp.



Metagênese em *Obelia* sp.

CLASSIFICAÇÃO

HIDROZOA

Predominantemente pólipos.

Ex.: Hidras.



SCHIPHOZOA

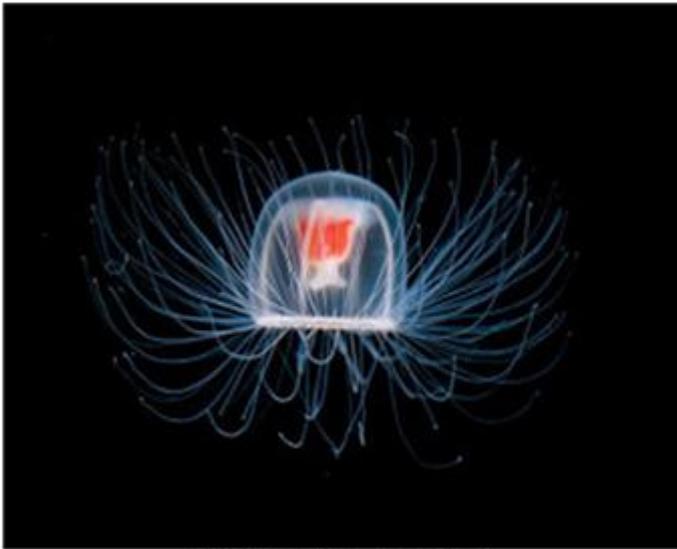
Predominantemente medusas.

Ex: Águas-vivas.



Chirorexfleckeri
(vespa-do-mar)

Possui tentáculos que podem chegar a ter 3 m de comprimento, cobertos com milhões de cnidoblastos. Estes contêm filamentos urticantes microscópicos (nematocistos) que, através do contato/pressão, injetam um veneno mortal. A pessoa pode morrer dentro de 2-5 minutos. Diz-se que a quantidade de veneno que uma vespa-do-mar possui é suficiente para matar 60 humanos adultos.



(água-viva imortal)

Os pesquisadores já descobriram que ela inicia seu incrível rejuvenescimento quando se encontra em uma situação de estresse ou ataque, e que durante esse período o organismo passa por um processo conhecido como transdiferenciação celular, ou seja, um evento atípico no qual um tipo de célula se transforma em outro, tal como ocorre com as células-tronco humanas.

OBSERVAÇÕES

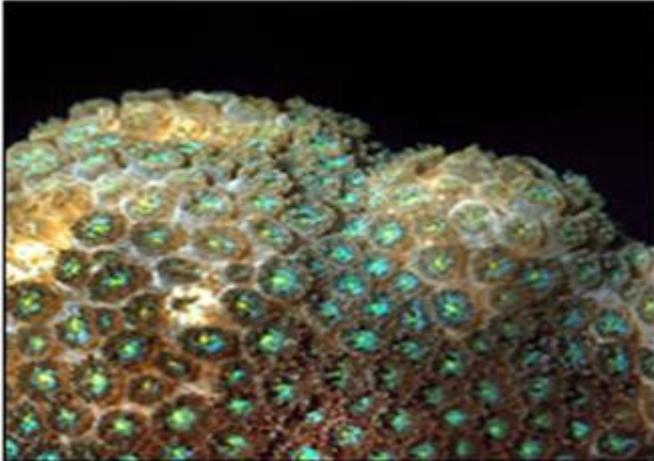
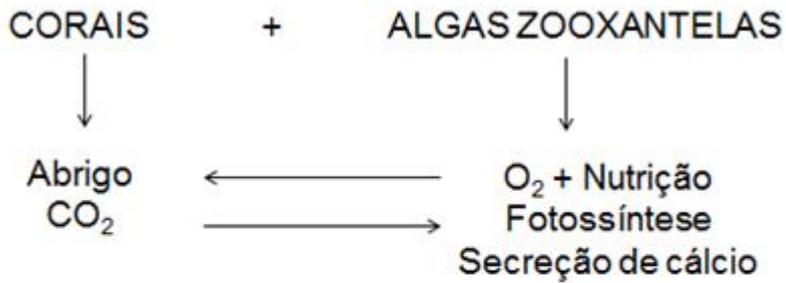


As caravelas-do-mar (*Physalia*) e os corais são formas coloniais de cnidários.

Um possui forma de bolsa cheia de gás, cuja função é fazer a colônia flutuar; outro é responsável pela alimentação da colônia, capturando alimentos, realizando a digestão e distribuição de nutrientes; e um terceiro, com longos tentáculos contendo células urticantes que atuam na captura de presas e defesas da colônia.



SIMBIOSE



CORAIS E AQUECIMENTO GLOBAL

- Em temperatura acima do normal, as algas (zooxantelas) produzem água oxigenada (tóxica), para se proteger, o coral expulsa as algas, sem elas o esqueleto branco fica visível.
- Os oceanos absorvem grande parte do CO₂ da atmosfera, tornando-se mais ácidos, assim dificultando a formação dos esqueletos calcários dos corais.

Filo Cnidaria



Com 2300 km de comprimento e localizada na Austrália, a Grande Barreira de Corais é o ecossistema marinho mais biodiverso do mundo, contendo cerca de 3000 recifes de corais e mais de 1600 espécies de peixes.



A água-viva-juba-de-leão (*Cyanea capillata*), com 2,3m de diâmetro e com tentáculos podendo atingir 37m, vive em águas do Atlântico Norte e Ártico.

