

Aula Prática de Dissecção de Lula (*Loligo vulgaris*)

As lulas pertencem ao filo dos moluscos, da classe dos cefalópodes, da ordem dos decápodos e da família dos Loliginídeos e acredita-se que existam aproximadamente trezentas espécies diferentes de lula, espalhadas por todo o mundo, sejam em águas rasas, ou em águas profundas. Os Cephalopoda (Gr. *kephalē*, cabeça, + *pous*, *podos*, pé) incluem as lulas, polvos, náutilos e sibas. Todos são marinhos e predadores ativos.

São animais que respiram por meio de **brânquias**. Seu corpo é dividido em **cabeça, massa visceral e tentáculos**. Diferente de seus parentes próximos, os mariscos (bivalves) e as lesmas (gastropodes), as lulas não possuem uma casca dura externa, e sim, uma **casca interna**, sendo que a parte externa de seu corpo é muito macia. A lula (*Loligo vulgaris*) possui **concha interna, em forma de pena e 2 tentáculos com função reprodutiva**. Já os braços tem células tácteis e quimiorreceptoras. Sua massa visceral é alongada, e seu corpo é envolto pelo **manto**, que é uma cavidade muscular que se encontra atrás da cabeça das lulas. É através da cavidade desse manto que a água circula, passando pelas brânquias, tornando possível a respiração. Na parte posterior de sua massa visceral, a lula possui **duas nadadeiras** de formato triangular. A água que circula pela cavidade respiratória da lula, assim como a tinta (sépia), que protege as lulas é expelida por um tubo chamado de funil, localizada abaixo da cabeça das lulas. É o jato de água gerado pela contração do manto e expelido pelo **funil** que faz com que a lula seja **projetada**, nadando para trás, por **propulsão a jato**.

A classe dos Cefalópodes é dividida em octópodes (oito tentáculos), ou decápode (dez tentáculos). A lula é decápode, pois possui **dez tentáculos**. Entre os cefalópodes, as lulas são as mais rápidas e ágeis nadadoras. Mas, apesar de sua agilidade e de um sistema de camuflagem utilizado para defesa, as lulas são presas vulneráveis, devido ao seu corpo macio. Elas são capazes de mudar de cor e até de textura graças às **células de pigmentação** presentes nos seus tentáculos, chamados de **cromatóforos**.

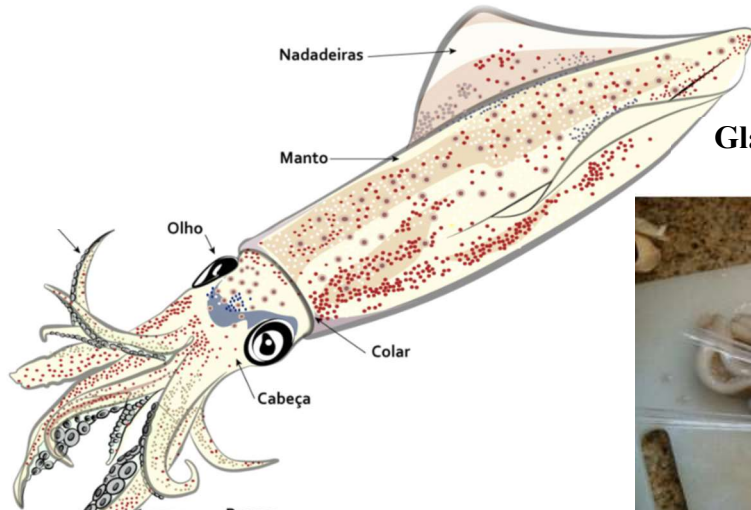
Na fase adulta são grandes caçadoras, tendo em seu cardápio pequenos peixes, camarões, caranguejos, ou seja, alimentação carnívora. Para caçar, utiliza seus tentáculos, e com eles, conduz a presa ainda viva até suas mandíbulas com formato de bico, com as quais rasga e corta a presa. Os cefalópodes variam em tamanho a partir de 2 a 3 cm. A lula comum em mercados, *Loligo*, tem cerca de 30 cm de comprimento. As lulas gigantes, *Architeuthis*, que atingem aproximadamente 18 m de comprimento e pesam cerca de 1 tonelada, são os maiores invertebrados conhecidos.





Lula luminescente de mar profundo (*Taningia danae*) – vive distante das costas das Bermudas, Austrália, Nova Zelândia, Havai, Japão e no Atlântico Norte. Vive abaixo de 900 metros de profundidade e produz luz, chamada Bioluminescência.

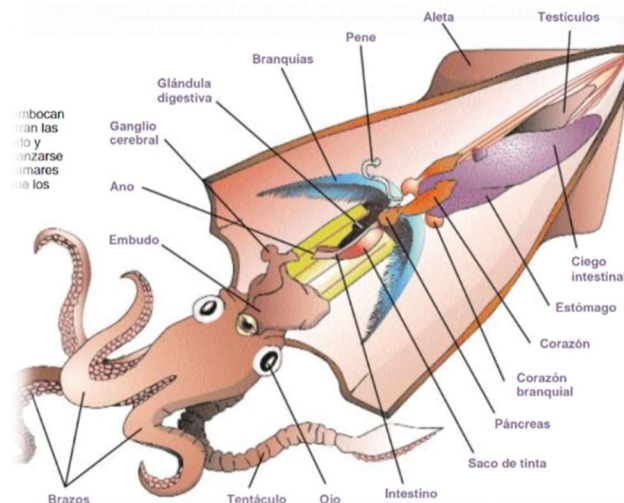
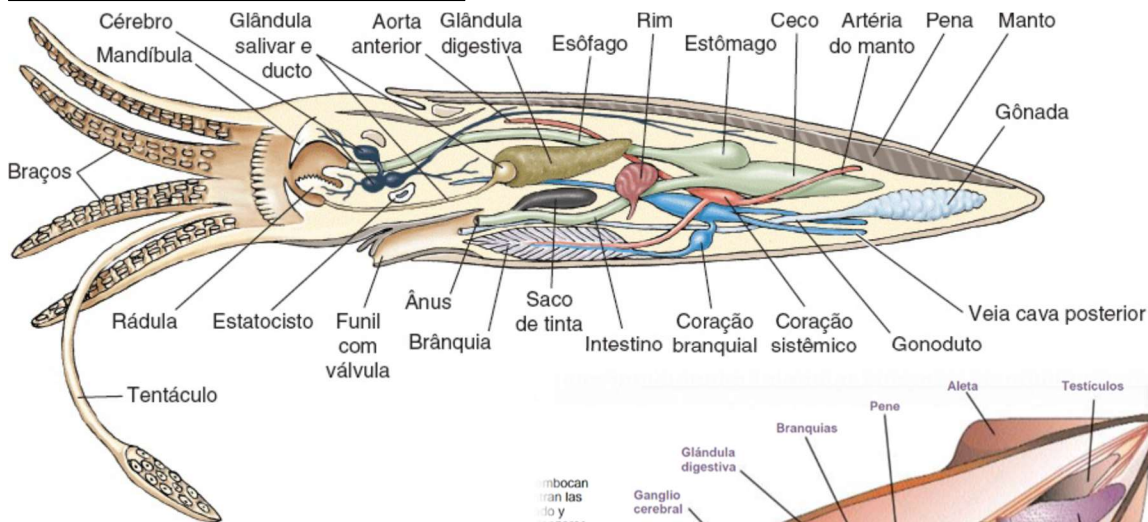
ANATOMIA EXTERNA E INTERNA DO CEFALÓPODE - LULA



Gládios de lula – Quitinosa (região dorsal)



**8 braços
2 tentáculos**



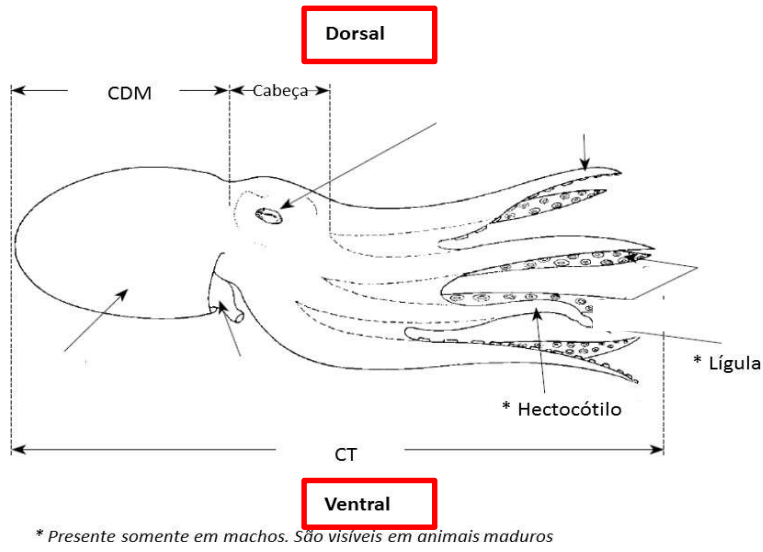
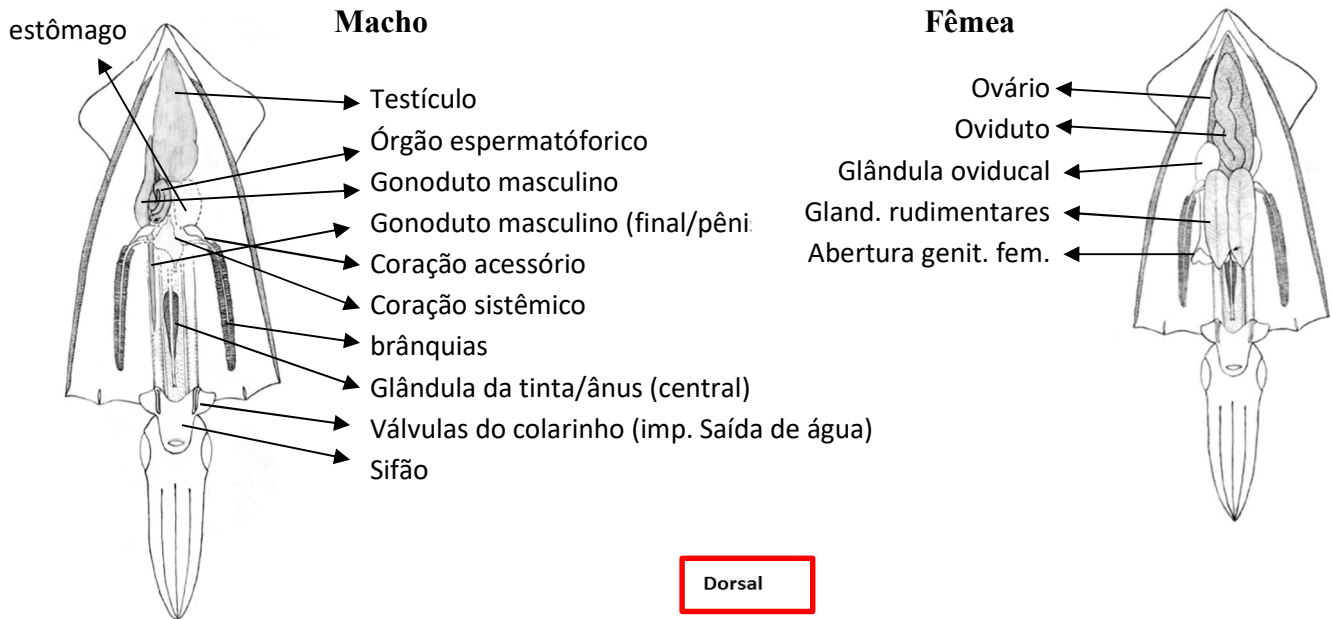
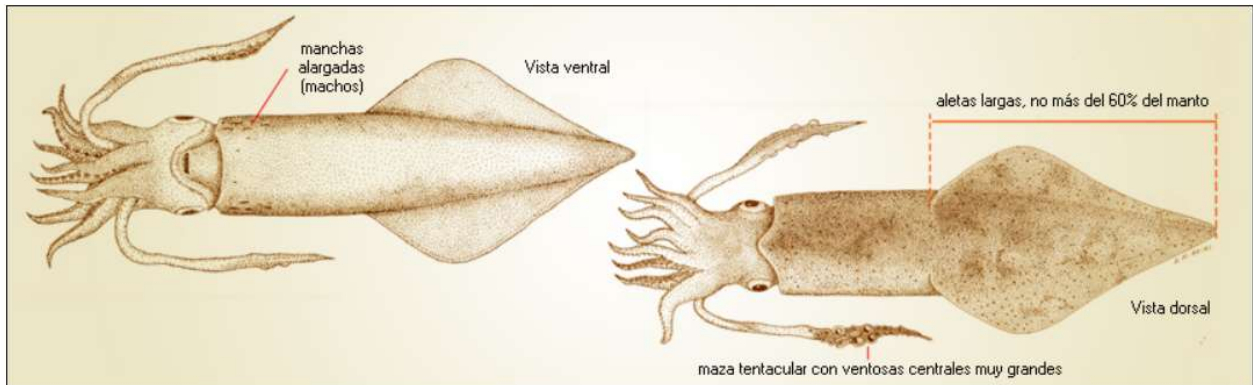


Fig. 1. Vista lateral da anatomia externa do polvo macho.

Referências Bibliográficas

- Fisiologia animal comparada / Odival Cezar Gasparotto. Florianópolis: BIOLOGIA/EAD/UFSC, 2011. 238 p;
- Schmidt-Nielsen, Knut, Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente / Knut Schmidt- São Paulo: Santos, 2013.
- Aula de anatomia da Lula. Disponível em: <https://eaulas.usp.br/portal/video?idItem=22393>

Nome:

Data:

Aula Prática 06 – Morfologia Interna e externa de Cefalópodes

1) Biometria e identificação da anatomia externa da lula:

Com base na figura 1, mesure o CDM (Comprimento Dorsal do Manto), CT (Comprimento Total), cabeça, braços e tentáculos da lula.

CDM: _____ cm; Cabeça: _____ cm; CT: _____ cm; Braços _____ cm;
Tentáculos _____ cm

2) Se possível, identifique o sexo do polvo. Explique como podemos fazer essa identificação.

3) Faça um esquema abaixo demonstrando a anatomia externa e interna da Lula observada e identifique as estruturas.