



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	NOME
BIO 147	Zooplâncton

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			SEMESTRE VIGÊNCIA
T	P	E	TOTAL	T	P	E	
34	34		68	45	15		

EMENTA

Estudo sistemático do zooplâncton marinho, estuarino e límnic, enfocando sua anatomia, ecologia e métodos de estudo, relacionando sua importância científica e aplicada.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Conhecer, desenvolver e aplicar conceitos básicos sobre filogenia morfológica e molecular, biodiversidade, extinção de espécies, influências antropogênicas, condições oceanográficas e relevância do estudo de ovos, larvas, jovens e adultos dos metazoários invertebrados e vertebrados que constituem o plâncton nos diversos ambientes aquáticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conceituais:

1. Conhecer e reforçar conceitos básicos sobre filogenia morfológica e molecular dos invertebrados e vertebrados;
2. Desenvolver o interesse pelo estudo da biodiversidade e processos de variabilidade e de extinção de que habitam o plâncton de forma transitória (meroplâncton) ou permanente (holoplâncton);
3. Entender as classificações baseadas no plano corporal, tamanho, habitat e ciclo de vida em diferentes ambientes dulciaquícolas, estuarinos, neríticos e oceânicos;
4. Induzir e conduzir o processo de identificação de ovos, larvas, jovens e adultos zooplânctônicos;
5. Aplicar metodologias de amostragem e técnicas de estudo dos organismos planctônicos;
6. Conhecer a importância do zooplâncton na pesquisa pura, pesca, aquicultura, monitoramento e conservação ambiental;
8. Conhecer os processos oceanográficos que influenciam a variabilidade espacial e temporal do zooplâncton e do ictioplâncton.

Procedimentais:

1. Demonstrar capacidade de aplicar conceitos básicos para construir novas concepções sobre a importância dos estudos filogenéticos, corporais, ecológicos e oceanográficos dos metazoários invertebrados e vertebrados.
2. Estimar índices ecológicos, obtidos à partir de experimentos teóricos, para investigar, testar e provar estatisticamente os resultados obtidos.
3. Operar microscópios estereoscópicos com a finalidade de observar, medir, classificar e confeccionar um pequeno catálogo de organismos do mero e holoplâncton, que será composto na forma de um relatório sintético.
4. Utilizar e manejar instrumentos para a coleta de plâncton.

Atitudinais

1. Comportar-se eticamente durante a observação e manuseio dos organismos planctônicos, apreciando, percebendo e respeitando a sua natureza e padrão corpóreo.
2. Respeitar os princípios paleontológicos, arqueológicos, antropológicos e oceanográficos (físicos, químicos, geológicos, biológicos e matemáticos) anunciados e apresentados pelo professor, bem como sua

liberdade de expressão e dos seus colegas estudantes, estando sensível a diversidade de opiniões sobre qualquer tema que esteja sendo debatido, permitindo-se discutir de forma sadia qualquer controvérsia científica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórico

1. Histórico, generalidades e considerações sobre os grupos zooplancônicos mais representativos.
2. Classificações dos organismos planctônicos.
3. Metodologia de coleta do zooplâncton.
4. Técnicas de estudo do plâncton.
5. Adaptações à vida planctônica.
6. Importância do zooplâncton no equilíbrio dos ecossistemas.
7. Distribuição espacial e migração vertical do zooplâncton.
8. Abundância, riqueza e diversidade do zooplâncton.
9. Mecanismos alimentares dos organismos zooplancônicos.
10. Características dos ovos, larvas e pós-larvas de crustáceos.
11. Ictioplâncton: biologia, desenvolvimento embrionário e larval, alimentação, crescimento e mortalidade.

Prático

Sistemática, morfologia e anatomia dos seguintes grupos zooplancônicos:

1. Hydrozoa, Scyphozoa e Ctenophora
2. Mollusca Gastropoda ("heteropoda" e "1pteropoda"), Bivalvia e Cephalopoda
3. Annelida) ("polychaeta"), Bryozoa e Chaetognatha
4. Crustacea 1 – Cirripedia, Cladocera, Ostracoda e Copepoda
5. Crustacea 2 - Amphipoda, Mysidacea e Euphasiacea
6. Crustacea 3 – Decapoda (Caridea, Pennaeoidea, Brachyrua, Anomura, Palinuroidea)
7. Cephalochordata e Urochordata (Ascidiacea, Doliolidae, Salpidae e Larvacea)
8. Ictioplâncton límnico, estuarino e costeiro
9. Ictioplâncton oceânico e neustônico

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOLTOVSKOY, D. 1981. Atlas del Zooplancton del Atlântico Suddocidental y métodos de trabajo com el zooplancton marino. Mar del Plata, INIDEP. 935p.
- BRUSCA, RC, MOORE, W. & SHUSTER, S.M. 2018. Invertebrados. Terceira edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1010.
- CALAZANS D, MUELBERT JH AND MUXAGATA E. 2011. Organismos planctônicos. Cap.9, p.200-274. In: Calazans (Organizador). Estudos Oceanográficos: do instrumental ao prático. Pelotas, Editora textos.
- CASTRO, P. & HUBER, M.E. 2012. Biologia Marinha. Porto Alegre, AMGH Editora Ltda. 461p. Capítulo 15 – Vida próxima a superfície.
- LALLI, CM & PARSONS, TR. 2006. Biological Oceanography: An introduction. Oxford, Elsevier BH. 337p. Capítulo 4 – Zooplankton.
- PEREIRA, RC & SOARES-GOMES, A. 2002. Biologia Marinha. Rio de Janeiro, Editora Interciência. 382p. Capítulo 9 – Plâncton Marinho.
- THURMAN, HV AND TRUJILLO, A. 2004. Introductory Oceanography. New Jersey, Prentice Hall. 608p. Capítulo 15 – Animals of the Pelagic Environment.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CASTELLO, J.P. & KRUG, L.C. 2015. Introdução as Ciências do Mar. Pelotas, Editora Textos. 601p.
- ICES. 1999. Zooplankton Methodology Manual. Plymouth, ICES
- RICHARDS WJ. 2006. Early Stages of Atlantic Fishes: An Identification Guide for the Western Central North Atlantic. Boca Raton, CRC Press, 2640 p.
- SUTHERS, IM & RISSIK, D. 2009. Plankton: a guide to their ecology and monitoring for water quality. CSIRO Publishing. 273p.
-

Assinatura e Carimbo do Coordenador Acadêmico

Programa aprovado em reunião plenária do dia 11/10/2019