

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas		
DISCIPLINA: Zoologia dos Invertebrados	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 21	
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Biologia e Sistemática Filogenética		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 2	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 47	PRÁTICA: 20	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jefferson de Barros Batista.		

#### EMENTA

Introdução ao estudo dos animais caracterizados como invertebrados, com ênfase à sua organização estrutural, evolução anatômica e fisiológica, sua biodiversidade e função ecológica. Estudo dos processos evolutivos relacionados à origem dos metazoários e eumetazoários, dos bilatérios, organização do celoma, a organização e o destino dos folhetos embrionários e organização dos tecidos. Biodiversidade e ecologia dos Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Plathelminthes, Nemertea, Mollusca, Annelida, Nematoda, Arthropoda, Echinodermata e Hemichordata.

#### OBJETIVOS

Geral

- Analisar a diversidade dos principais grupos de invertebrados e como o aumento da complexidade biológica de seus sistemas ocorre com o processo evolutivo.

Específicos

- Reconhecer a importância do conhecimento das características gerais dos invertebrados nos aspectos práticos no cotidiano regional e global.
- Identificar os principais aspectos ecológicos e evolutivos dos invertebrados.
- Apontar os invertebrados estudados, através de suas principais características anatômicas, fisiológicas e ecológicas.
- Caracterizar a distribuição e biodiversidade destes animais com ênfase ao estado atual de conservação de populações brasileiras e regionais.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Introdução ao estudo dos Metazoa.**
- Origem dos primeiros animais.
- Porifera e Placozoa - Estrutura, dinâmica dos tecidos, nutrição, metabólitos bioativos, reprodução e biodiversidade.
- Introdução aos Eumetazoa - Formação dos tecidos, organização do trato digestivo, início do movimento, origem do sistema nervoso e sensorial.
- Cnidaria e Ctenophora - Biologia geral, estrutura dos indivíduos coloniais, morfologia, nutrição e reprodução.
- **Introdução ao estudo dos bilatérios.**
- Evolução dos organismos bilaterais.
- Plathelminthes - Cefalização, trocas gasosas, reprodução, padrões de clivagem, gastrulação, segregação da mesoderme e destino do blastóporo. Estudo da biologia das formas parasitas.
- Nemertea - Biologia geral, anatomia, fisiologia e diversidade.

- Mollusca – Biologia geral, evolução dos órgãos internos, morfologia externa, fisiologia, diversidade e conservação.
  - Gastropoda – Biologia, diversidade, ecologia e conservação.
  - Cephalopoda – Evolução, biologia, diversidade, ecologia e conservação.
  - Bivalvia - Biologia, diversidade, ecologia e conservação.
- Nematoda – Biologia e ecologia geral das formas livres e parasitas, desenvolvimento e ciclo de vida.
- **Invertebrados segmentados.**
- Annelida – A segmentação, estrutura e função do celoma em organismos segmentados, biologia geral, anatomia, fisiologia, diversidade e ecologia.
- Arthropoda – Evolução do grupo, segmentação, revestimento do corpo, anatomia e fisiologia geral.
  - Crustacea - Biologia, diversidade, ecologia e conservação.
  - Chelicerata – Biologia, diversidade, ecologia e conservação.
  - Hexapoda – Evolução, biologia, diversidade, ecologia e conservação.
- **Introdução ao estudo dos deuterostômios.**
- Origem e evolução dos Deuterostomia.
- Hemichordata – Biologia, evolução das formas larvais, fisiologia e diversidade.
- Echinodermata – Biologia, fisiologia, origem e evolução da simetria pentâmera, diversidade e ecologia.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas ilustradas com recursos audiovisuais – Datashow;
- Aulas práticas em sala de aula – análise da anatomia de espécimes de invertebrados presentes na coleção didática;
- Aulas de campo – observação em campo de invertebrados terrestres e marinhos;
- Aulas práticas laboratoriais (análise de invertebrados presentes na coleção didática);
- Trabalhos individuais – pesquisas e resolução de questionários;
- Seminários sobre temas complementares ao conteúdo programático;

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [ ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ ] Equipamento de Som
- [X] Atividade em Campo e Laboratórios
- [X] Softwares: Laboratório de informática
- [X] Outros: Laboratório e equipamento para coleta e análise de invertebrados.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações teóricas de forma escrita – irão avaliar os conhecimentos solidificados ao longo da disciplina dividindo os assuntos da disciplina em dois momentos avaliativos.
- Relatórios referentes às aulas práticas laboratoriais e de campo.
- Seminários - abordarão temas complementares ao conteúdo programático e deverão ser apresentados de forma individual ou em grupo.

- Qualitativamente o aluno será avaliado de acordo com a sua evolução na aprendizagem, participação, assiduidade, apresentação das atividades e pontualidade.

#### BIBLIOGRAFIA

##### **Bibliografia Básica:**

BARNES, R. D. **Zoologia de los Invertebrados**. 6 ed. México : Nueva Editorial Interamericana , 1977. 826 p.

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2 ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011. 968 p.

HICKMAN, Cl. P. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan , 2012. 846 p.

##### **Bibliografia Complementar:**

RIBEIRO-COSTA, C. S. (Coord.). **Invertebrados: manual de aulas práticas**. 2 ed. Ribeirão preto: Holos, 2006. 272 p.

RUPPERT, E. E; FOX, R. S. & BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados, uma abordagem funcional e evolutiva**. 7 ed. Roca Ltda, São Paulo – SP. 2005.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. 2005. **Borror and Delong's introduction to the study of insects**. Thomson Brooks/Cole Ed. 7a ed. 864p.

#### OBSERVAÇÕES

Componente curricular em consonância com o projeto interdisciplinar II;