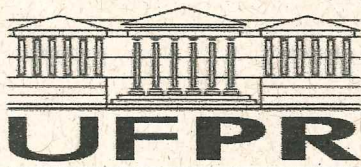


## Ficha 2 (variável)

Disciplina: <b>METAZOA III</b>						Código: <b>BZ048</b>	
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa		( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:	Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) % EaD*				
CH Total: 75 CH semanal: 5	Padrão (PD): 37,5	Laboratório (LB): 37,5	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Estudo comparativo de planos corporais, origem e evolução das diferentes linhagens dos filos de metazoários de Ecdysozoa com interpretações de árvores filogenéticas e conceitos associados à evolução e ao relacionamento filogenético de ecdisozoários fósseis e vivos. Relação de estruturas morfológicas com suas respectivas funções, homologia e seus aspectos adaptativos e fisiológicos.</p>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<p>Módulo 1. Ecdysozoa e Arthropoda: Chelicerata s.l.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legislação e pesquisa em biodiversidade, técnicas de coleta e preparação de material biológico.</li> <li>2. Origem dos filos animais, planos de construção, Faunas de Ediacara e Burgess Shale e eventos de extinções em massa.</li> <li>3. Origem, evolução, morfologia e diversidade de Ecdysozoa, Cycloneuralia: Filos Nematoda, Nematomorpha, Loricifera, Priapulida e Kinorhyncha.</li> <li>4. Evolução, morfologia e diversidade de Panarthropoda: Filos Onychophora, Tardigrada e Arthropoda.</li> <li>5. Origem, evolução, morfologia e diversidade de Trilobitomorpha e Chelicerata s.l.: Artiopoda (Trilobita e Aglaspidida), Pycnogonida, Chasmataspidida, Xyphosura, Eurypterida e Arachnida.</li> </ol> <p>Módulo 2. Arthropoda: Myriapoda e "Crustacea"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Origem, evolução, morfologia e diversidade de Mandibulata: Myriapoda.</li> <li>7. Origem, evolução, morfologia e diversidade de Tetraconata - "Crustacea": Malacostraca (Decapoda, Amphipoda e Isopoda), Branchiopoda, Ostracoda e Maxillopoda (Cirripedia e Copepoda).</li> </ol> <p>Módulo 3. Arthropoda: Hexapoda</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Origem, evolução, morfologia e diversidade de Tetraconata - Hexapoda: Entognatha e Insecta.</li> <li>9. Evolução, morfologia e diversidade de Insecta - Pterygota: Paleoptera, Polyneoptera e Paraneoptera.</li> <li>10. Evolução, morfologia e diversidade de Insecta - Pterygota: Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera e Diptera.</li> </ol>							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
<p>O objetivo da disciplina é capacitar o estudante, bem como desenvolver sua visão crítica, sobre temas chaves de Ecdysozoa como origem, evolução, morfologia, filogenia e classificação do grupo mais rico de metazoários.</p>							
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>							
<p>Ao término do curso o estudante deverá ser capaz de: (1) Compreender os planos corporais, a origem e a evolução das diferentes linhagens dos filos de metazoários de Ecdysozoa; (2) Interpretar árvores filogenéticas e conceitos associados à evolução e ao relacionamento filogenético dos ecdisozoários fósseis e vivos; (3) Caracterizar os filos de Ecdysozoa quanto à morfologia, planos de construção e relacionamento filogenético; (4) Reconhecer as principais estruturas quanto à morfologia comparada dos diversos grupos de Arthropoda; (5) Relacionar as estruturas morfológicas com suas respectivas funções, homologia e seus aspectos adaptativos nos ecossistemas em que evoluíram e ocorrem os artrópodes.</p>							



#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será ministrada no modelo teórico-prático, com três créditos, sendo metade teórica e metade prática, que corresponde a 5 horas/semana, totalizando 75 horas no semestre. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador e projetor multimídia, material biológico fixado, insumos de laboratório e softwares específicos. A disciplina tem quatro turmas, sendo duas em cada período, ou seja, matutino e noturno. As turmas serão limitadas a 30 alunos, sendo ministradas as terças e quintas-feiras no Departamento de Zoologia na sala 349, andar térreo. Matutino: 7h30–12h20min; Noturno: 18h30–22h50min; ambos horários com intervalos de 20 minutos.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

1. Provas. Haverá três provas teóricas e três provas práticas, módulos 1, 2 e 3, respectivamente, conforme especificado no cronograma.
  2. Coleção. Uma coleção didática de Arthropoda deverá ser entregue conforme data especificada no cronograma. A coleção deverá ser elaborada em dupla.
- A média será calculada somando as sete (7) notas, conforme pesos atribuídos e o total dividido por 6,5. As provas teóricas e práticas terão peso 1 e a coleção peso 0,5. Fórmula =  $((T1 + P1 + T2 + P2 + T3 + P3) + (C * 0,5))/6,5$

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- Almeida, L.M.; C.S. Ribeiro-Costa & L. Marinoni. (1998). **Manual de coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos**. Holos Editora, Ribeirão Preto, SP. 95 p
- Brusca, R. & Brusca, G. (2007). **Invertebrados**. 2ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 933 p.
- Franzoza A. & M.L. Negreiros-Franzoza (Eds.) (2016). **Zoologia dos Invertebrados**. Roca, Rio de Janeiro, 661 p.
- Rafael, J.A.; G.A.R. Melo; C.J.B. de Carvalho; S.A. Casari & R. Constantino (Eds.). (2012). **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia**. Ribeirão Preto. Holos Editora, 810 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- Barnes, R.S.K.; Calow, P. & Olive, P.J.W. (1995). **Os Invertebrados - Uma nova síntese**. Atheneu Editora São Paulo LTDA, São Paulo, 526 p.
- Barnes, R. et al. 2008. **Os invertebrados: uma síntese. 2ª Edição**. Editora Atheneu Rio, 504 p.
- Pechenik, J.A. (2016). **Biologia dos Invertebrados**. 7ª edição. AMGH, 606 p.
- Ribeiro-Costa, C.S. & Rocha, R.M. (2006). **Invertebrados: Manual de aulas práticas**. Editora Holos, 271 p.
- Ruppert, E.E.; Fox, R.S. & Barnes, R.D. (2005). **Zoologia dos Invertebrados**. Roca. São Paulo, 1029 p.
- Gullan, P. J. & Cranston, P. S. (2008). **Os insetos, um resumo de entomologia**. 1ª Edição, (Editora Roca Ltda, 440p.

**Professores da Disciplina:** Ângelo Parise Pinto (coord.), Marcos Soares Barbeitos e Mario A. Navarro da Silva.

Assinatura: \_\_\_\_\_

22 DE NOVEMBRO DE 2019

**Angelo Parise Pinto**  
Professor Adjunto, Depto de Zoologia  
UFPR - Matrícula SIAPE 2354628

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Eduardo Carneiro dos Santos**  
Chefe do Depto Zoologia  
SIAPE 2273509 UFPR 205089

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.