



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Biodiversidade - Curso de Ciências Biológicas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Macroinvertebrados dulciaquícolas				Código: DBD160			
Natureza:							
() Obrigatória		(x) Semestral () Anual () Modular					
(X) Optativa							
Pré-requisito: DBD117		Co-requisito:		Modalidade: () Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total:							
CH Semanal:							
Prática como Componente Curricular (PCC):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 25	Campo (CP): 5	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
Atividade Curricular de Extensão (ACE):	15						

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

Relação homem e água e as alterações dos sistemas aquáticos. Relembrar o conceito e tipos de poluição aquática. Macroinvertebrados quanto à diagnose, conhecimento taxonômico básico (reinos, filos, classes, ordens e famílias) e metodologias de amostragem para diferentes ambientes (lênticos, lóticos, fitotelmos). Indicadores ecológicos e bióticos e o biomonitoramento.

PROGRAMA

- * O uso dos recursos hídricos pelo homem - importância e impactos.
- * Conhecendo Macroinvertebrados
 - Caracterização dos Macroinvertebrados dulciaquícolas
 - Características gerais
 - Ambientes onde encontramos: caracterização de ambientes lênticos, lóticos e fitotelmos

Grupos taxonômicos que compõem os Macroinvertebrados dulciaquícolas: Plathyelminte, Anellida, Mollusca, Insecta e Crustacea. A respiração aquática de Insecta e a plasticidade na colonização de diferentes ambientes. - Diferentes técnicas de amostragem: a importância de saber a pergunta e conhecer o ambiente a ser amostrado. Amostradores X ambiente amostrado O uso de substratos artificiais - Identificação de macroinvertebrados: uso de chaves taxonômicas e os diferentes níveis de identificação para responder diferentes perguntas. * Indicadores ecológicos e bióticos e o biomonitoramento. - Uso de macroinvertebrados para caracterização de áreas conforme grau de integridade e no biomonitoramento. - Principais índices saprobióticos empregados - Possibilidades de uso de macroinvertebrados: índices bioquímicos, indicadores morfológicos e fisiológicos, respostas comportamentais, respostas da história de vida. * Estudo de caso.

OBJETIVO GERAL Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de reconhecer os macroinvertebrados em seus grupos taxonômicos desenvolver um projeto de pesquisa capaz de responder diferentes perguntas ecológicas e ou ambientais. OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Reconhecer os diferentes grupos taxonômicos; 2. Compreender a relação entre adaptações morfológicas dos diferentes grupos animais abordados para diferentes ambientes onde são encontrados; 3. Analisar a evolução dos grupos animais; 4. Reconhecer no ambiente os grupos animais abordados e suas respostas a impactos antropogênicos; 5. Desenvolver estudos com macroinvertebrados capazes de responder perguntas sobre levantamentos e biomonitoramento.
--

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas, utilizando quadro e giz, multimídia (canhão, vídeos) e aulas práticas em laboratório, utilizando exemplares biológicos frescos e/ou fixados.
--

FORMAS DE AVALIAÇÃO As avaliações serão realizadas por meio de uma prova teórico-prática, avaliações periódicas em aula (participação em aula teórica e resultados em aula prática), relatórios e projeto final. A nota final será obtida da seguinte forma: $M_{final} = (prova + avaliações\ em\ sala) + relatórios + projeto\ final / 3$ Assim, Prova = 60 Avaliações periódicas = 40 Relatórios ($\Sigma N/n$) Projeto final = 100
--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos) AMOSTRAGEM em limnologia. 2. ed. São Carlos (SP): RiMa, 2007. xiii, 351 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978857676120 (broch.).Insetos aquáticos na Amazônia brasileira: taxonomia, biologia e ecologia. Editora INPA, Manaus, Amazonas, Brasil. 2019. ISBN: 978-85-211-0194-9TUNDISI, José Galizia. Limnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 631 p., il., 29 cm. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788586238666. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos) ALLAN, J. David; CASTILLO, Maria M. Stream ecology: structure and function of running waters. 2nd ed Dordrecht: Springer, c2007. xiv, 436 p., il. Includes bibliographical references (p. 373-428) and index. ISBN 9781402055829 (broch.).BONADA, Núria; Prat, Narcís; Resh, Vincent H.; Statzner, Bernhard. Developments in Aquatic Insect Biomonitoring: a Comparative Analysis of Recent Approaches. Annual Review of Entomology, 2006. 51:495-523ESTEVEZ, Francisco de Assis. Fundamentos de limnologia. 3.ed Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 790p., il. Bibliografia: p.549-602.METHODS in stream ecology. 2nd ed San Diego, CA: Academic, c2007. 877p., il. algumas color. Inclui referências e índice. ISBN 0123329086 (hard cover: alk.

paper).Renato B. Dala-Corte; Adriano S. Melo; Tadeu Siqueira; Luis M. Bini; Renato T. Martins; Almir M. Cunico; Ana M. Pes; André L. B. Magalhães; Bruno S. Godoy; Cecília G. Leal; Claudio S. Monteiro-Júnior; Cristina Stenert; Diego M. P. Castro; Diego R. Macedo; Dilermando P. Lima Junior; Éder A. Gubiani; Fabiana C. Massario;| Fabrício B. Teresa; Fernando G. Becker; Francine N. Souza; Francisco Valente-Neto; Franco L. Souza; Frederico F. Salles; Gabriel L. Brejão; Janaina G. Brito; Jean R. S. Vitule; Juliana Simião-Ferreira; Karina Dias-Silva; Laysson Albuquerque; Leandro Juen; Leonardo Maltchik; Lilian Casatti; Luciano Montag; Marciel E. Rodrigues; Marcos Callisto; Maria A. M. Nogueira; Mireile R. Santos; Neusa Hamada; Paulo A. Z. Pamplin; Paulo S. Pompeu; Rafael P. Leitão; Renata Ruaro; Rodolfo Mariano; Sheyla R. M. Couceiro; Vinícius Abilhoa; Vivian C. Oliveira; Yulie Shimano; Yara Moretto;Yzel R. Suárez; Fabio de O. Roque. 2020. Thresholds of freshwater biodiversity in response to riparian vegetation loss in the Neotropical region. J Appl Ecol; 57:1391–1402. DOI: 10.1111/1365-2664.13657.



Documento assinado eletronicamente por **LUCIOLA THAIS BALDAN, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/11/2023, às 16:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5975186** e o código CRC **4AAABFEB**.