

Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO: 1º Semestre / 2023

Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

Área de Concentração: Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

Mestrado (X) Doutorado (X)

Centro: Engenharias e Ciências Exatas - CECE

Campus: Toledo

DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária		
		AT ¹	AP ²	Total
	Comunidades Aquáticas	60		60

¹Aula Teórica; ²Aula Prática)

Ementa

Estrutura das comunidades de organismos planctônicos, nectônicos e bentônicos em rios, lagos e reservatórios; sistemática; biologia; distribuição geográfica; métodos de coleta e estudo.

Objetivos

Obter conhecimentos específicos sobre as comunidades aquáticas de ambientes aquáticos continentais.

Conteúdo Programático

Comunidades do Plâncton

a) Comunidade fitoplanctônica (Prof. Aldi Feiden)

Composição da comunidade fitoplancônica, sucessão ecológica, produtividade primária, herbivoria, interações metabólicas entre algas e bactérias, distribuição geográfica em regiões tropicais; métodos de coleta e estudo.

b) Comunidade zooplancônica (Profa. Maristela Cavicchioli Makrakis)

Composição da comunidade zooplancônica, distribuição em regiões tropicais, migração vertical e variações na distribuição horizontal, ciclomorfose, predação de peixes sobre o zooplâncton, métodos de coleta e estudo.

c) Comunidades de Macrófitas aquáticas (Prof. Aldi Feiden)

Principais formas ecológicas das macrófitas aquáticas; evolução do ambiente terrestre para o ambiente aquático; sistemática; adaptações morfológicas (anatomia ecológica de plantas aquáticas), composição química das macrófitas aquáticas, plasticidade fenotípica; herbivoria; eutrofização e impactos ambientais, distribuição geográfica em regiões tropicais; métodos de coleta e estudo.

d) Comunidades do Nécton (Profa. Maristela Cavicchioli Makrakis)

Conceito e divisão do nécton; composição da comunidade nectônica; classificação e distribuição dos principais grupos; morfologia e uso do habitat em peixes; movimentos e migração; efeitos dos peixes no ecossistema; métodos de coleta e estudo.

e) Comunidades do Bentos (Prof. Gilmar Baumgartner)

Definições e divisões dos bentos; classificação e distribuição espacial dos principais grupos; morfologia e relações com o substrato; alimentação e reprodução dos principais grupos; métodos de coleta e estudos; organismos indicadores de poluição.

Atividades Práticas – grupos de 10 alunos

a) Comunidade fitoplancônica

Identificação dos principais grupos de algas de ambientes eutróficos.

b) Macrófitas aquáticas

Identificação das principais formas ecológicas (macrófitas emersas, submersas, flutuante livre, flutuante fixa)

Adaptações morfológicas (anatomia ecológica de plantas aquáticas): raiz, caule e folha de macrófitas aquáticas.

c) Comunidade zooplânctônica

Identificação dos principais grupos de zooplâncton

d) Comunidade nectônica

Identificação dos principais grupos de peixes

e) Comunidade bentônica

Identificação dos principais grupos dos bentos

Metodologia

Aulas expositivas;
 Apresentação de seminários;
 Discussão de trabalhos científicos.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

O aluno será avaliado quanto a:

- Apresentação de seminários/relatório – peso 50%;
- Prova escrita, questionários - peso 50%;

Bibliografia básica

CALLISTO, M. MORENO, P. & BARBOSA, F. A. R. 2001. Habitat diversity and benthic trophic groups at Serra do Cipó, Southeast Brazil. Revista Brasileira de Biologia 61(2): 259 – 266.

COTA, L. R., GOULART, M. D. C., MORENO, P., CALLISTO, M. 2002. Rapid assessment of river water quality using an adapted BMWP index: a practical tool to evaluate ecosystem health. Verh. Internat. Verein. Limnol. 28 (1).

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 11^a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 846p.

MOYLE, P. B.; CECH, J. J. Fishes: an introduction to ichthyology. 5^a edição. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2004. 726p.

TOWNSEND, C.R.; BECON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. 2006. Editora Artmed. 592p.

WETZEL, R.G. Limnology: Lakes and Rivers Ecosystems. 3 edição. Hardcover. 2001.

WETZEL, R.G.; LIKENS, G. E. Limnological Analysis. New York: Springer Verlag, 2000. 432p.

Bibliografia complementar

- ALLAN, J. D. Stream Ecology: structure and function of running waters. London: Chapman & Hall, 1996. 388p.
- HAUER, F. R.; LAMBERTI, G. A. Methods in Stream Ecology. San Diego: Academic Press, 1996. 674p.
- MARGALEF, R. Ecología. Barcelona: Ediciones Omega, S.A., 1986. 951p.
- MATTHEWS, W. J. Patterns in Freshwater Fish Ecology. New York: Chapman & Hall, 1998. 756p.
- REYNOLDS, C. Ecology of phytoplankton. Cambridge University Press. 2006. 535p.
- ROSS, M. R. Fisheries Conservation and Management. New Jersey: Prentice Hall, 1997. 374 p.
- ROSENBERG, D.M. & Resh, V.H. 1993. Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. ed. Chapman & Hall, 488p.

Docentes

Prof. Dr. Aldi Feiden
 Prof. Dra. Maristela Cavicchioli Makrakis
 Prof. Dr. Gilmar Baumgartner

Data: 01/03/2023



Docentes

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 01, de 27/04/2023

Coordenador: Aldi Feiden

Aldi Feiden - Coordenador do Programa de Pós-graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca - PREP. Portaria nº 0523/2023-GRE

assinatura

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 03, de 04/05/2023

Diretor de Centro:

Élvio Antônio de Campos
 Diretor do Centro de Engenharias
 e Ciências Exatas



assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

Nome/Assinatura