

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 / 2020

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	30	30	60

(¹ Aula Teórica; ² Aula 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 fitoplanctônica, sucessão ecológica, produtividade primária, herbivoria, interações metabólicas entre algas e bactérias, distribuição geográfica em regiões tropicais; métodos de coleta e estudo.

b) Comunidade zooplanctônica (Profa. Maristela Cavicchioli Makrakis)

Composição da comunidade zooplanctônica, 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 do 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 fitoplanctônica

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 do bentos

Metodologia

Comunidade fitoplanctônica e de Macrófitas aquáticas. Aulas expositivas (concluído antes da Pandemia)

Aulas expositivas e aulas remotas síncronas;

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 (aplicados de forma remota e síncrona) - 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*. 11ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 846p.

MOYLE, P. B.; CECH, J. J. *Fishes: an introduction to ichthyology*. 5ª 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: Lake and Rivers Ecocystems*. 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: 17/08/2020

Aldi Feiden

Maristela Cavicchioli Makrakis

Gilmar Baumgartner

Assinatura dos docentes responsáveis pela disciplina

Colegiado do Programa (aprovação)

Altevir Signor 5

Ata nº 04, de 04/09/2020

Coordenador: Altevir Signor

Altevir Signor - Coordenador Especial do Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca - PRER
Portaria 1519/2020-GRE
Altevir Signor - Coordenador Especial do Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca - PRER
Portaria 1519/2020-GRE

_____ assinatura

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 04, de 10/09/2020

Diretor de Centro: _____

Flávio

_____ assinatura

Flávio Antônio de Campos
Diretor de Centro de Engenharias e Ciências Exatas
Portaria nº 0027/2020-GRE
Unioeste - Campus de Toledo

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

_____ Nome/Assinatura