

## 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: 2º Semestre/2019**

**Programa de Pós-graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca**

**Área de Concentração: Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca**

**Mestrado ( )                      Doutorado ( x )**

**Centro: Engenharias e Ciências Exatas - CECE**

**Campus: Toledo**

#### DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária		
		AT <sup>1</sup>	AP <sup>2</sup>	Total
	<b>Manejo e Conservação de Habitats Aquáticos Continentais</b>			<b>45</b>

<sup>(1)</sup> Aula Teórica; <sup>(2)</sup> Aula Prática)

#### Ementa

Conceitos de habitats: habitats requeridos pelos peixes, forma e função de rios, métodos de avaliação de habitats, impactos das atividades humanas sobre os habitats aquáticos; Modificação de habitats e medidas mitigadoras: reabilitação de canais e planícies de inundação, proteção e restauração dos movimentos de peixes, manejo da vegetação aquática, estratégias de aumento dos estoques de peixes.

#### Objetivos

- √ Adquirir um entendimento das relações entre habitat e comunidades de peixes;
- √ Estudar os ciclos de vida dos peixes, unidades funcionais e requerimentos de habitats;
- √ Desenvolver um entendimento das relações do ambiente para movimentos de desova e alimentação de peixes;
- √ Desenvolver um entendimento da importância da vegetação ripariana como um recurso de alimento e abrigo para peixes;
- √ Obter conhecimentos específicos para aplicação no Manejo e Conservação de Habitats Aquáticos Continentais.

## Conteúdo Programático

1. Conceitos ecológicos e terminologias:
  - 1.1 Restauração;
  - 1.2 Reabilitação;
  - 1.3 Recuperação;
  - 1.4 Mitigação.
2. Forma e função de rios: Conceito de Rio Contínuo - RCC; Pulso de inundação; Rio como corredor; Conectividade lateral e longitudinal.
3. Habitats requeridos pelos peixes: crescimento, alimentação e reprodução;
4. Métodos de avaliação de habitats: técnicas de avaliação rápida (índice de integridade biológica-IIB, índice de qualidade do habitat-IQH), técnicas de respostas biológicas
5. Impactos das atividades humanas sobre habitats aquáticos: impactos indiretos (agricultura e cultivo de árvores, indústrias, urbanização) e diretos (barragens, esgotos, uso urbano e industrial, recreação e transporte)
6. Técnicas de reabilitação
  - 6.1 Reabilitação de estradas
  - 6.2 Reabilitação ripária
  - 6.3 Reabilitação da planície de inundação
  - 6.4 Remoção de barragens e restauração da inundação
  - 6.5 Estruturas de habitats em rios
  - 6.6 Aumento de habitats em lagos
  - 6.7 Enriquecimento de nutrientes
  - 6.8 Métodos mistos de reabilitação
7. Estratégias de aumento dos estoques de peixes: estocagem

### Atividades Práticas

Atividades de grupos

### 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 e discussão de trabalhos científicos.

### Bibliografia básica

LUCAS, M. C.; BARAS, E. Migration of freshwater fishes. Oxford: Blackwell Science Ltd., 2001.

LARINIER, M. Fishways: General considerations. In: M. Larinier; F. Travade; J. P. Porcher (eds.) Fishways: Biological basis, design criteria and monitoring. Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture, 364 suppl., p. 21-27, 2002.

HUNTER JR, M.L.; GIBBS, J.P. Fundamentals of Conservation Biology. Blackwell Publishing. 2006.

MIRANDA, L.E. A review of guidance and criteria for managing reservoirs and associated riverine environments to benefit fish and fisheries. In Dams, fish and fisheries: Opportunities, challenges and conflict resolution. Edited by G. Marmulla FAO Fish. Tech. Pap. (419): 91-138. 2001.

RONI, P.; HANSON, K.; BEECHIE, T.; PESS, G.; POLLOCK, M.; BARTLEY, D.M. Habitat rehabilitation for inland fisheries. Global review of effectiveness and guidance for rehabilitation of freshwater ecosystems. FAO Fisheries Technical Paper. No. 484. Rome, FAO. 2005. 116p.

FAO Fisheries Department. Rehabilitation of Inland Waters for Fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 6 Suppl. 1, Rome, FAO. 2008. 122p.

### Bibliografia complementar

### Docente

Profa. Maristela Cavicchioli Makrakis  
Prof. Sergio Makrakis

Data 08 / 07 / 2019

*Maristela Cavicchioli Makrakis*

Assinatura do docente responsável pela disciplina

### Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 004, de 22/07 / 19 .

Coordenador:

*Altevir Signor*  
Coord. do Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca - PREP  
Portaria nº 1958/2018 - GRE

assinatura

### Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 04, de 27/09 / 19

Diretor de Centro: *Douglas Cardoso Dragunski*

*Diretor de CECE em Exercício*

assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

Nome/assinatura