

# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Departamento de Pesca e Aquicultura Programa de Pós-Graduação em Recursos  
Pesqueiros e Aquicultura – PPG/RPAq

PROGRAMA DA DISCIPLINA	
<b>Disciplina:</b> Métodos não letais no estudo de grandes peixes pelágicos: Diversidade e Conservação	<b>Código:</b> PRPA7371
<b>Área:</b> Recursos Pesqueiros	<b>Credito:</b> 04
<b>PROFESSORS:</b> Ilka Siqueira Lima Branco Nunes Natalia Priscila Alves Bezerra	<b>Horas:</b> 60hs
	<b>PERÍODO:</b> segundo semestre
<b>Objetivos:</b> A disciplina tem como finalidade introduzir os principais aspectos relacionados a metodologias não letais atualmente utilizadas em pesquisas científicas envolvendo grandes peixes pelágicos marinhos, na expectativa de caracterizar métodos alternativos que visem contribuir com à diversidade, conservação e manejo de peixes ósseos e cartilagosos.	

## **Ementa:**

Características gerais de grandes peixes pelágicos, métodos não letais sem e com manipulação animal em pesquisas envolvendo diversidade, distribuição, abundância e manejo das espécies, estrutura populacional e comportamento animal.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### **Métodos não letais no estudo de grandes peixes pelágicos: Diversidade e Conservação**

#### **1. Aspectos gerais de grandes peixes pelágicos**

- 1.1 Caracterizar as populações de atuns e afins, tubarões e raias
- 1.2 Zoogeografia de grandes peixes pelágicos: conceitos e aspectos oceanográficos
- 1.3 Definir os padrões de distribuição de grandes peixes pelágicos
- 1.4 Distribuições horizontal e vertical das principais populações de atuns e afins, tubarões e raias
- 1.5 Status populacionais das principais espécies dos principais grandes peixes pelágicos
- 1.6 Biodiversidade de peixes nas ilhas oceânicas brasileiras

#### **2. Métodos sem manipulação animal: Censo Visual**

- 2.1 Censo visual aplicados a estudos de ecologia animal
- 2.2 Técnicas para a execução de censo visuais
- 2.3 Diversidade, abundância e estrutura populacional
- 2.4 Principais variáveis ambientais correlacionadas com a avistagem
- 2.5 Aplicação da técnica em ilhas oceânicas do nordeste do Brasil

### **3. Métodos sem manipulação animal: *Baited Remote Underwater Video Survey* - BRUVs**

- 3.1 Caracterização e aplicação da ferramenta
- 3.2 Diversidade, abundância e estrutura populacional
- 3.3 Importância da técnica nas Áreas Marinhas Protegidas (AMP)

### **4. Métodos com manipulação animal: Marcação Convencional**

- 4.1 Métodos de marcação e recaptura
- 4.2 Identificação e delimitação de estoques pesqueiros
- 4.3 Sobrevivência e mortalidade (pós-marcação)
- 4.4 Estimativas de crescimento
- 4.5 Manejo e conservação de atuns e afins, tubarões e raias

### **5. Métodos com manipulação animal: Biotelemetria**

- 5.1 Telemetria acústica ativa e passiva: movimentação em pequena e média escala
- 5.2 Telemetria via satélite: migração horizontal e vertical
- 5.3 Métodos de marcação com transmissores acústicos e via satélite
- 5.4 Sobrevivência e mortalidade (pós-marcação)
- 5.5 Planejamento da pesquisa (delineamento amostral)
- 5.6 Considerações ecológicas e ambientais para o sucesso da pesquisa
- 5.7 Correlação dos resultados com dados abióticos
- 5.8 Análises estatísticas: *Home range*, índice de Linearidade (grau de fidelidade), estimativas e modelos relacionados à geolocalização
- 5.9 Interação entre as ferramentas
- 5.10 Estudos relacionados à migração de tubarões e raias em ilhas oceânicas

### **REFERÊNCIA INDICADA**

1. CARRIER, J.; MUSICK, J. A.; HEITHAUS, M. R. **Biology of sharks and their relatives.** biodiversity, adaptative physiology, and conservation. Boca Raton: CRC Press, 2010. 713p.
2. Moyle, P. B.; Cech Jr., J.J. **Fishes: An Introduction to Ichthyology.** Pearson Benjamin Cummings: 5th Edition. University of California. 2004. 726p.
3. Fonteles Filho, A. A. **Oceanografia, Biologia e Dinâmica Populacional de Recursos Pesqueiros.** Expressa Gráfica e Editora, 2011. 464p.
4. Essentials of Oceanography – Autores: Trujillo, A.P. e Thurman, H.V  
**Performance of pop-up satellite archival tags** – Autores: Musyl MK, Domeier ML, Nasby-Lucas N, Brill RW et al. 2011. Mar Ecol Prog Ser 433: 1–28

5. **Underwater video techniques for observing coastal marine biodiversity: A review of sixty years of publications (1952–2012).** Autores: Mallela, D. e Pelletier, D. 2014. Fish Res, 154: 44–62.

SEMESTRE: 2025.2 ANO: \_\_\_\_\_

PROFESSORES.: \_\_\_\_\_

COORDENADORES: \_\_\_\_\_