

# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

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

## PROGRAMA DA DISCIPLINA

<b>Disciplina:</b> Biotecnologia na Aqüicultura	<b>Código:</b> PCO570
<b>Área:</b>	<b>Crédito:</b> 4
<b>PROFESSOR:</b> Maria Raquel Moura Coimbra	<b>Carga Horária:</b> 60
	<b>PERÍODO:</b>

### OBJETIVOS:

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a reconhecer os conceitos clássicos da genética em aplicações biotecnológicas, que vão desde a manipulação cromossômica até a utilização de transgênicos. Todos deverão ser capazes de interpretar artigos científicos que empregam técnicas de genética nas diversas áreas da aqüicultura como nutrição, produção de alimento vivo, patologia, manejo, melhoramento, etc

**EMENTA:** A disciplina fornecerá aos alunos os princípios básicos da Genética, destacando a relação vertical entre o DNA, produtos protéicos e fenótipo. Os conhecimentos básicos de biotecnologia também serão abordados com direcionamento ao aumento quantitativo e qualitativo dos produtos aquáticos.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Construção de mapas de ligação gênica em espécies aquáticas
2. Manipulação Cromossômica para produção de populações monosexo e poliploidia
3. Caracteres Quantitativos, Melhoramento e Análise de QTLs associados à resistência viral
4. Tecnologia do DNA recombinante
5. Transgenia, vacinas virais, RNA interference

## BIBLIOGRAFIA INDICADA:

MacKenzie, S. A., & Jentoft, S. (Eds.). (2016). *Genomics in aquaculture*. Academic Press.  
Borges, B. A. A. (Ed). (2017). *Aquaculture and Genetic Improvement*. Delve Publishing.  
Pickett, B. (Ed). (2019). *Biotechnology and Genetics in Fisheries and Aquaculture*. Tech Press.  
Liu, Z. (Ed). (2017). *Bioinformatics in Aquaculture: principles and methods*. Wiley Blackwell  
Artigos em periódicos da área.

SEMESTRE: \_\_\_\_\_ ANO: \_\_\_\_\_  
PROF.: \_\_\_\_\_  
COORDENADOR: \_\_\_\_\_