



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cabedelo			
CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas			
DISCIPLINA: Ecologia Marinha		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 34	
PRÉ-REQUISITO: Ecologia			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30	PRÁTICA: 20	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jonas de Assis Almeida Ramos			

EMENTA
--------

Conceitos gerais sobre a vida no ambiente marinho, evolução e relações com o meio ambiente. Caracterização e classificação geral dos ecossistemas e organismos marinhos. O ambiente biótico e suas influências sobre a vida nos oceanos. Diversidade e ecologia do Plâncton (bacterioplâncton, fitoplâncton e zooplâncton), dos organismos bentônicos e do nécton. Análise das principais cadeias tróficas marinhas. A exploração dos recursos bióticos marinhos, a poluição marinha e seus efeitos sobre a ecologia dos oceanos e as novas tendências na educação ambiental.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
---

Geral:

Reconhecer as características dos ecossistemas marinhos e entender os principais aspectos biológicos e ecológicos relacionados distribuição, alimentação, reprodução e conservação da biota marinha.

Específicos:

Compreender a classificação ecológica básica das formas de vida marinha e sua interação com o meio.  Apontar os ecossistemas marinhos de acordo com suas características abióticas e bióticas.  Reconhecer o ciclo de vida, a reprodução, as estratégias de alimentares e as relações ecológicas existentes entre os principais grupos de organismos marinhos.  Analisar a influência da atividade humana sobre os diferentes ambientes marinhos, integrando conhecimentos sobre as atividades extrativistas e o papel da ciência no caminho a sua sustentabilidade;  Perceber a importância do oceano e de sua biodiversidade como fonte de recursos e a importância de sua conservação

--

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao estudo da vida marinha Histórico e princípios da Biologia Marinha; O aparecimento da vida nos oceanos; Tempo geológico e a evolução das formas de vida marinhas; Perspectivas e atualidades no campo da Biologia Marinha;
2. Ecologia marinha Estrutura e funcionamento dos ecossistemas marinhos; As propriedades físico-químicas da água do mar; O ambiente pelágico e bentônico e a variação de seus parâmetros físicos; As principais províncias oceânicas e ecossistemas marinhos; As principais relações ecológicas no ambiente marinho; Classificação dos organismos marinhos quanto a seu hábitat e mobilidade;
3. Plâncton Diversidade e importância ecológica; Bacterioplâncton e outras bactérias marinhas; Ecologia do plâncton: nutrientes, taxa de crescimento e cadeia trófica; Fitoplâncton: Fotossíntese, produção primária e sazonalidade; Zooplâncton: Diversidade e ecologia; Ecologia dos componentes larvais; Estratégias alimentares, habitat e distribuição na coluna de água e tempo de residência no plâncton;
4. Bentos Diversidade e ecologia; Classificação do ambiente bentônico e relação dos seres bentônicos com o substrato; Estratégias alimentares, reprodução, habitat e distribuição nas províncias oceânicas; Composição dos povoamentos e fatores abióticos que os condicionam; As algas e o ambiente fital: Diversidade, ciclo de vida e organismos associados. Os recifes biológicos e sua relação com fatores abióticos; Bentos especializados em colonizar sedimentos consolidados e não consolidados; A bioconstrução e biomineralização marinha;
5. Nécton Diversidade e importância; Estratégias alimentares, reprodução, habitat, distribuição vertical e sazonalidade; Formação e dinâmicas dos cardumes; Invertebrados do nécton; Peixes nectônicos e sua importância econômica; Ecologia de Répteis, Aves e Mamíferos nectônicos; Estratégias de conservação dos organismos nectônicos;
6. Os ecossistemas marinhos Ecologia dos organismos do ambiente pelágico e do mar aberto; Os oceanos profundos e vida marinha; Dinâmica dos mares rasos; Ecologia e biogeografia dos manguezais; Mares sazonais; Mares polares; A costa brasileira;
7. Os efeitos da poluição marinha das mudanças climáticas; Os efeitos das mudanças climáticas sobre a biota marinha; Principais tipos poluentes e seus efeitos sobre a biota oceânica; Bioinvasão; Avaliação do impacto e remediação dos poluentes; Biologia e ecologia da conservação; Conceitos e valores; Extinções e ameaças a biodiversidade marinha; Estratégias para conservação; Conservação marinha no Brasil.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;  Aulas ilustradas com recursos audiovisuais – Datashow;  Aulas práticas em sala de aula – medição dos parâmetros físico-químicos da água do mar;  Aulas de campo – observação em campo de organismos marinhos e coleta de plâncton;  Aulas práticas laboratoriais (análise de plâncton, bentos e nécton);  Trabalhos individuais – pesquisas e resolução de questionários;  Seminários sobre temas complementares ao conteúdo programático;

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas no mínimo duas avaliações teóricas de forma escrita – irão avaliar os conhecimentos solidificados ao longo da disciplina dividindo os assuntos da disciplina em dois momentos avaliativos.  Relatórios referentes às aulas práticas laboratoriais e de campo irão compor uma das avaliações.  Os seminários abordarão temas complementares ao conteúdo programático e deverão ser apresentados de forma individual ou em grupo para compor uma das avaliações.  Qualitativamente o aluno será avaliado de acordo com a sua evolução na aprendizagem, participação, assiduidade, apresentação das atividades e pontualidade.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

### Bibliografia Básica:

- ☒ GARRISON, T. 2010. Fundamentos de Oceanografia. 4º Ed. Editora Cengage.
- ☒ LEVINTON, J.S., 2001. Marine Biology: Function, Biodiversity, Ecology. 2ª Ed. Ed. Oxford: Oxford University Press.
- ☒ PEREIRA, R. C. & Soares-Gomes, A. 2009. Biologia Marinha. 2ª Ed. Interciência.

### Bibliografia Complementar:

- ☒ LONGHURST A.R.; PAULY, D. Ecologia dos Oceanos tropicais. São Paulo: Edit. Universidade de São Paulo. 2007.
- ☒ MCCLANAHAN, T. R. & BRANCH, G. M. 2008. Food webs and the dynamics of marine reefs. 3ªEd. Oxford University Press
- ☒ MCCUTCHEON, S. & MCCUTCHEON, B. 2003. Marine Science. Facts on File, Inc.
- ☒ STENSETH, N. C. et. Al. 2004. Marine Ecosystems and Climate Variation. Oxford University.

## OBSERVAÇÕES

Componente curricular em consonância com o projeto interdisciplinar III

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Jonas de Assis Almeida Ramos** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/09/2024 11:54:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 607411

Verificador: 8a65ae2b79

Código de Autenticação:



Rua Santa Rita de Cássia, 1900, Jardim Camboinha, CABEDELO / PB, CEP 58103-772

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3248-5400