



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

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>			
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>			
CAMPUS: Cabedelo			
CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas			
DISCIPLINA: Ecologia		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 24	
PRÉ-REQUISITO: Não possui			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 2/2025	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 27h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h.			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Alexandra Rafaela da Silva Freire; Christinne Costa Eloy			

<b>EMENTA</b>
---------------

A disciplina Ecologia tem como foco a construção de conceitos básicos relacionados aos principais componentes dos ecossistemas, refletindo as complexas relações entre estes. Além disso, proporciona a discussão sobre as principais formas de intervenção do homem no meio, abordando, quando possível, formas de prevenção e recuperação dos danos ambientais.

<b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR</b> (Geral e Específicos)
---

Geral:

- O objetivo da disciplina Ecologia é proporcionar um conhecimento geral das interações ecológicas entre seres vivos e destes com os componentes abióticos do meio. O conhecimento ecológico fornece subsídio a outras ciências e a práticas relacionadas ao manejo e controle ambiental.

Específicos:

- Estudar e analisar conceitos básicos e aplicações da ecologia.
- Observar a influência de condições, recursos e variações do meio nas respostas e adaptações dos organismos.
- Observar padrões ecológicos em diferentes escalas espaciais e temporais
- Entender aspectos e processos relacionados à estrutura e sucessão ecológica de comunidades, bem como fatores relacionados aos controles de cima para baixo (*top down*) e de baixo para cima (*bottom-up*) em teias alimentares.
- Compreender relações entre a riqueza de espécies e a disponibilidade de recursos, heterogeneidade espacial, altitude, latitude e profundidade.
- Conhecer as transformações de energia e a ciclagem dos elementos nos ecossistemas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Ecologia: conceitos básicos, evolução histórica do ensino em Ecologia; importância da Ecologia no mundo moderno. autoecologia, demoecologia, sinecologia;

Adaptações dos seres ao ambiente físico - autoecologia: água, nutrientes, luz, energia, calor.

Estrutura, crescimento e regulação de populações - demoecologia: ciclos de vida, natalidade e mortalidade, dispersão e migração, competição intraespecífica

Interações entre espécies: classificação e principais características.

Comunidades: estrutura, sucessão ecológica, desenvolvimento da comunidade, biodiversidade.

Ecosistemas: produtividade primária, decomposição, fluxo de matéria nos ecossistemas, ciclos biogeoquímicos, Impactos antrópicos nos ecossistemas.

Biomass terrestres e ambientes aquáticos: principais características e problemas ambientais relacionados aos biomas e ambientes aquáticos.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;

Leitura e discussão de textos de livros da área, artigos científicos e de divulgação científica;

Visita técnica e/ou aulas de campo;

Pesquisa bibliográfica para a realização de seminários,

Produção de relatórios e/ou textos de divulgação científica sobre os temas abordados ao longo do semestre.

## RECURSOS DIDÁTICOS

[x ] Quadro

[x ] Projetor

[x ] Vídeos/DVDs

[x ] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[x ] Equipamento de Som

[x ] Laboratório

[ ] Softwares<sup>2</sup>

[x ] Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação– avaliação escrita, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

A avaliação da disciplina envolverá provas e trabalhos em grupo e individuais, incluindo a apresentação de seminários, a produção de relatórios de aulas de campo e de textos de divulgação científica sobre os temas abordados ao longo do semestre.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

ESTEVES, F. de A. (Coord.). Fundamentos de limnologia. 3 ed. Rio de Janeiro : Interciência, 2011. 790 p.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 3 ed. Porto Alegre : Artmed , 2010. 576 p.

Bibliografia Complementar:

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R. HARPER, J. L. Ecologia: De indivíduos a ecossistemas. Artmed editora. 2007. COX, C. B.; MOORE, P. D.

Biogeografia: Uma abordagem ecológica e evolucionária. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 398 p.

MILLER, G. T.; SPOOLMAN, S. E. Ecologia e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning , 2012. 295 p.

ODUM, E. P. Ecologia. 3. ed. México: Nueva Editorial Interamericana, 1972. 639p.

PAPINI, S. Vigilância em saúde ambiental: uma nova área da ecologia. 2 ed. rev. e ampl.. São Paulo : Atheneu , 2012. 204 p.

### OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)*

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Alexandra Rafaela da Silva Freire**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/08/2025 10:06:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/08/2025. 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 748754

Verificador: 48dab5881c

Código de Autenticação:



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

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