



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: Evolução e Biogeografia		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 71	
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Biologia e Sistemática Filogenética.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 20h	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcelo Loer Bellini Monjardim Barboza			

EMENTA
--------

História do pensamento evolutivo. Mecanismos evolutivos: mutação, migração e panmixia, deriva genética e seleção natural. Conseqüências do processo evolutivo: adaptação, extinção e especiação. Padrões evolutivos: biogeografia, filogenia, novidades evolutivas e interações entre espécies.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
---

**Geral:**

Apreciar os princípios e conceitos relacionados com evolução e biogeografia dos organismos.

**Específicos:**

- Expor as principais teorias evolutivas;
- Definir o conceito de espécie e transmitir o conhecimento da formação de novas espécies;
- Apresentar as linhas de pensamento e métodos de estudo das diversas escolas da biogeografia;
- Apontar a existência de um ponto de origem e de fatores que levem à dispersão das espécies;
- Proporcionar o conhecimento referente a teoria de refúgios;
- Defender as diferenças entre as biotas, evidências geológicas ou paleoclimáticas à ruptura de uma população;
- Permitir a compreensão dos principais métodos de reconstrução histórica de padrões de distribuição;

- Interpretar padrões de distribuição geográfica de táxons principalmente de ocorrência Neotropical e/ou sul-americanos;
- Utilizar programas computacionais para análises biogeográficas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### EVOLUÇÃO

#### A TEORIA SINTÉTICA DA EVOLUÇÃO

- O que é Evolução;
- Histórico sobre as teorias evolucionistas;
- Fontes de variabilidade;
- Adaptações;
- Tipos de seleção natural;
- Efeitos da seleção natural na estrutura genética da população;
- Evolução dos padrões reprodutivos;
- Seleção sexual e sistemas de pareamento;
- Níveis de seleção;
- Especiação;
- O papel da hibridação na Evolução.

#### A ORIGEM DA VIDA

- Hipóteses sobre a origem da vida na Terra;
- Ciência x Religião: controvérsias e consensos sobre a teoria evolutiva.

#### PROVAS DA EVOLUÇÃO

A evolução refletida: na anatomia dos animais modernos (provas anatômicas); no desenvolvimento embrionário (provas embrionárias); na composição química dos genes e proteínas (Provas bioquímicas); nas proteínas do sangue e grupos sanguíneos (provas imunológicas); na distribuição biogeográfica: (provas biogeográficas).

### BIOGEOGRAFIA

- Biogeografia Histórica;
- Áreas de distribuição e áreas de endemismo;
- Métodos de padrão;
- Dispersão;
- Vicariância;
- Métodos em Biogeografia;
- Biogeografia filogenética;
- Pan-biogeografia;
- Biogeografia cladística;
- Biogeografia da América do Sul e Central;
- Biogeografia e conservação.

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas referentes aos conceitos e métodos de aplicação da abordagem científica.
- Aulas práticas que consistirão na assistência e discussão com os alunos de aplicação do conhecimento aplicado em relatórios de outras disciplinas do semestre.

- Seminário final de apresentação de uma comunicação científica em plenária.

- Análise de textos científicos.

### RECURSOS DIDÁTICOS

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

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Participação nas discussões em sala de aula;
- Avaliação escrita;
- Seminário.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

#### Bibliografia Básica:

FREEMAN, S.; H., J. C. **Análise Evolutiva**, 4 ed. Artmed Editora, 2009.

FREIRE, N. **Teoria da Evolução: De Darwin À Teoria Sintética**. São Paulo, Ed. Usp, 1988.

RIDLEY, M. **Evolução**. 3 ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2006. 752 p.

#### Bibliografia Complementar:

DENNETT, D. **A perigosa ideia de Darwin**. Editora UNESP, 1998.

EL-HANI, C.; MYER, D. **Evolução: sentido da vida**. Rio de Janeiro, Ediouro, 2005.

MOODY, P. A. **Introdução à Evolução**. Brasília: Ed. UnB, 1975.

ZIMMER, C. **O livro de ouro da Evolução**. Ediouro, Rio de Janeiro, 2003

### OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcelo Loer Bellini Monjardim Barboza**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/09/2024 13:04:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/09/2024. 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 608571  
Verificador: b4f3583737  
Código de Autenticação:



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

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