



## PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE COMPONENTE CURRICULAR - SEMESTRAL

### IDENTIFICAÇÃO

CARGA HORÁRIA (estudante)						MODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	P	T/P	PE	E	TOTAL		
68					68	Disciplina	Genética II

  

CARGA HORÁRIA (docente por turma)						MÓDULO	SEMESTRE LETIVO DE APLICAÇÃO					
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	T	P	T/P	PE	E		
									30			2019-2

### EMENTA

História do pensamento evolutivo. Teoria sintética da evolução. Mecanismos evolutivos. Consequências do processo evolutivo: adaptação, extinção e especiação. Altruísmo e coevolução. Modelos de diversificação biológica, macro e microevolução. Evolução ao longo das eras geológicas: registro fóssil e evolução molecular. Restrições ao processo evolutivo. Síntese estendida: ecologia x evolução; desenvolvimento x evolução; comportamento x evolução. Evolução humana. Aplicações do conhecimento evolutivo.

### OBJETIVOS

#### OBJETIVO GERAL

Caracterizar as principais teorias evolutivas, compreender as evidências e os mecanismos de evolução biológica, e desenvolver uma visão crítica em relação ao pensamento evolutivo.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### Conceituais:

- Compreender os temas básicos da Biologia Evolutiva, sempre que possível em um contexto histórico e filosófico, considerando a Biologia Evolutiva como eixo orientador e integrador do conhecimento biológico.
- Discutir de forma crítica, a literatura atualizada, adquirindo maior domínio do conhecimento de temas relacionados à Biologia Evolutiva na contemporaneidade.

##### Procedimentais:

- Identificar e compreender padrões e processos evolutivos.
- Compreender os processos de diversificação dos seres vivos, bem como integrar os conhecimentos de biologia evolutiva com ecologia, desenvolvimento, comportamento, etc.

##### Atitudinais:

- Aplicar o conhecimento de temas relacionados à Biologia Evolutiva na contemporaneidade (possibilitando a aplicação dos mesmos) na prática da tomada de decisões profissional.
- Ser e agir de forma socialmente responsável, bem como contribuir para a perpetuação do senso crítico desenvolvido ao longo de sua trajetória acadêmica.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 
1. Histórico do pensamento evolutivo;
  2. Equilíbrio de Hardy-Weinberg;
  3. Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg;
  4. Seleção natural;
  5. Seleção natural versus neutralismo;
  6. Adaptação e variabilidade fenotípica;
  7. Conceito de espécie. Mecanismo de isolamento reprodutivo. Especiação e raciação;
  8. Hibridação e seus efeitos;
  9. Evolução molecular e cromossômica;
  10. Biogeografia e evolução: clines, ecótipos, radiação adaptativa;
  11. Datação fossilífera x molecular;
  12. Relação entre padrões e processos na evolução;
  13. Padrões de origem e extinção;
  14. Gradualismo, saltacionismo e equilíbrio pontuado;
  15. Macro e microevolução;
  16. Evolução do desenvolvimento;
  17. Restrições ao processo evolutivo;
  18. Aspectos ecológicos da evolução;
  19. Coevolução;
  20. Domesticação de plantas e animais;
  21. Evolução humana;
  22. Aplicações do conhecimento evolutivo.

---

#### METODOLOGIA

---

As aulas serão realizadas utilizando diferentes estratégias ou técnicas de ensino combinadas (exposições dialogadas, discussões de textos e questões sociocientíficas, produção de resenhas, e seminários). O foco das avaliações de aprendizagem recairá sobre as dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais dos conteúdos (CPA) a serem ensinados e aprendidos.

**Seminários:** Os estudantes deverão selecionar **um artigo** atual em revistas de alto nível científico (consultar periódicos CAPES) sobre os temas abaixo, o qual deverá ser enviado previamente ao professor. Os temas para seminários são:

Seminário 1: Histórico da Biologia Evolutiva

Seminário 2: Adaptação: estudo de caso

Seminário 3: Exaptação: estudo de caso

Seminário 4: Síntese estendida: evolução da plasticidade fenotípica

Seminário 5: Seleção natural: estudos de caso

Seminário 6: Seleção sexual

Seminário 7: Isolamento reprodutivo (especiação) - estudo de caso

Seminário 8: Especiação simpátrica - estudo de caso

Seminário 9: Especiação parapátrica - estudos de caso

Seminário 10: Especiação alopátrica - estudos de caso

Seminário 11: Datação molecular (relógio molecular) e paleont.: estudo de caso

Seminário 12: Evolução cromossômica

Seminário 13: Evolução humana

Seminário 14: Síntese estendida: construção de nicho

Seminário 15: Síntese estendida: integrando evol. e comportamento

Seminário 16: Coevolução

Seminário 17: Domesticação de plantas

Seminário 18: Domesticação de animais

Seminário 19: Ensino de Biologia Evolutiva

---

#### AValiação DA APRENDIZAGEM

---

##### **Avaliação:**

Linha do tempo (peso 1), três provas escritas (média aritmética com peso 8), seminários (peso 1).

---

#### BIBLIOGRAFIA

---

##### **Bibliografia básica:**

---

---

Futuyma, D. *Biologia Evolutiva*. Ribeirão Preto, FUNPEC, 2009.  
Ridley, M. *Evolução*. Porto Alegre: Artmed, 2006.  
Stearns, S.C.; Hoekstra, R.F. *Evolução: uma introdução*. São Paulo: Atheneu, 2003.

**Bibliografia complementar:**

Amorim, D. *Princípios de Sistemática Filogenética*. Hólos: Ribeirão Preto, 2002.  
Freeman, S.; Herron, J.C. *Análise Evolutiva*. Artmed: Porto Alegre. 2009.  
Gould S.J. *The Structure of Evolutionary Theory*. Chapman & Hall, New York. 2002  
Mayr, E. *O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança*. Brasília, D.F.: UnB, 1998.  
Mayr, E. *Biologia: Ciência Única*. Companhia das Letras: São Paulo, 2004, pp. 39-54  
Meyer, D. & El-Hani, C. N. *Evolução: o sentido da biologia*. São Paulo: UNESP, 2005.

---

**Docentes Responsáveis no semestre 2019-2:**

Nome: Alessandra Schnadelbach

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

---

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente) em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura do Chefe de Departamento  
(ou equivalente)

---

ANEXO: Cronograma de atividades

Base legal deste formulário:

Regulamento de Ensino de Graduação e Pós-graduação/UFBA, 2014

Art. 109. A metodologia de ensino-avaliação da aprendizagem, respeitado o programa do componente curricular, será definida pelo professor ou grupo de professores no respectivo plano de ensino aprovado pelo plenário do Departamento ou equivalente.

Parágrafo único. Até o final da segunda semana letiva, a metodologia de ensino-avaliação da aprendizagem deverá ser divulgada junto aos alunos.