



COMPONENTE CURRICULAR

| CÓDIGO | NOME               |
|--------|--------------------|
| BIOC12 | BIOLOGIA EVOLUTIVA |

| CARGA HORÁRIA |   |   |       | MÓDULO |   |   | SEMESTRE VIGÊNCIA |
|---------------|---|---|-------|--------|---|---|-------------------|
| T             | P | E | TOTAL | T      | P | E |                   |
| 68            |   |   | 68    | 30     |   |   |                   |

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. Híbridação e seus efeitos;
9. Evolução molecular e cromossômica;

10. Biogeografia e evolução: clines, ecótipos, radiação adaptativa;
11. Datação fóssilífera 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.

---

## 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*. Holos: Ribeirão Preto, 2002.  
Freeman, S.; Herron, J.C. *Análise Evolutiva*. Artmed: Porto Alegre. 2009.  
Gould SJ. *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.

Assinatura e Carimbo do Coordenador Acadêmico

Programa aprovado em reunião plenária do dia 23/10/2019