



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
Instituto de Biologia  
Av. Pará, 1720 Campus Umuarama - Bairro Umuarama, Uberlândia-  
MG, CEP 38405-320  
Telefone: (34) 3225 8638 - <http://www.portal.ib.ufu.br/> -  
[direcao@inbio.ufu.br](mailto:direcao@inbio.ufu.br) e [assuntoseducacionais@inbio.ufu.br](mailto:assuntoseducacionais@inbio.ufu.br)



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

|                        |                             |          |                |        |    |                  |        |               |  |
|------------------------|-----------------------------|----------|----------------|--------|----|------------------|--------|---------------|--|
| Componente Curricular: | EVOLUÇÃO NOTURNO            |          |                |        |    |                  |        |               |  |
| Unidade Ofertante:     | INBIO                       |          |                |        |    |                  |        |               |  |
| Código:                | GET067                      |          | Período/Série: |        |    |                  | Turma: | NOTURNO       |  |
| Carga Horária:         |                             |          |                |        |    | Natureza:        |        |               |  |
| Teórica:               | 60                          | Prática: |                | Total: | 60 | Obrigatória: ( ) |        | Optativa: (x) |  |
| Professor(A):          | Vanessa Stefani Sul Moreira |          |                |        |    | Ano/Semestre:    |        | 2023/1        |  |
| Observações:           |                             |          |                |        |    |                  |        |               |  |

### 2. EMENTA

Origem do pensamento evolutivo. O surgimento da biologia evolutiva. Origem da vida na Terra. Teoria sintética da evolução. Evidências da evolução. Mecanismos de mudança evolutiva. Adaptação. Análise evolutiva de forma e função. Seleção sexual, de parentesco e comportamento social. Especiação. Co-evolução. Biogeografia. Extinção e irradiação. Taxas de Evolução. Evolução Humana. Biologia evolutiva, saúde humana, conservação da natureza e sociedade.

### 3. JUSTIFICATIVA

Reconhecer a Evolução como eixo principal e integralizador das demais disciplinas do curso de Biologia. Compreender a dinâmica evolutiva baseada nas alterações gênicas das populações. Desmistificar a Evolução compreendendo-a como ramo científico com embasamento teórico amplamente confirmado

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Compreender os principais aspectos conceituais e aplicados à Evolução

#### Objetivos Específicos:

- Fornecer ao aluno conhecimentos gerais e aplicados relacionados ao entendimento da biologia evolutiva, indispensáveis para o exercício crítico profissional.
- Fornecer ao aluno conhecimento e as tecnologias da biologia evolutiva que poderão ser usadas para o uso racional sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade, e também para a manutenção e equilíbrio dos ecossistemas, bem como, para a saúde humana.

### 5. PROGRAMA

**BIOLOGIA EVOLUTIVA E A SELEÇÃO NATURAL.** A origem e impacto do pensamento evolutivo. O surgimento da biologia evolutiva. As evidências da evolução. A teoria da seleção natural. Seleção natural darwiniana.

**MECANISMOS DE MUDANÇA EVOLUTIVA.** Mutação

e variação genética. Seleção e mutação como mecanismos de evolução. Migração, deriva genética e cruzamentos não-aleatórios. Genética de populações.

ADAPTAÇÃO. Adaptação:

uma análise evolutiva de forma e função. Seleção sexual. Seleção de parentesco e comportamento social. Adaptações na reprodução sexual.

EVOLUÇÃO E BIODIVERSIDADE. Conceitos de espécie e variação intra-específica. Classificação e evolução. Reconstituição da filogenia. Mecanismos de especiação Biogeografia ecológica e histórica. Ecologia evolutiva. Contexto ecológico das mudanças evolutivas. Evolução aplicada à biologia da conservação.

MACROEVOLUÇÃO. e história e a origem da vida. Biologia

evolutiva do desenvolvimento. Taxas de evolução. Co-evolução. Extinção e irradiação. EVOLUÇÃO HUMANA. História evolutiva dos primatas. Evolução humana. Evolução

cultural. Origem do homem moderno. A evolução do comportamento humano. Evolução e sociedade.

TEORIA EVOLUTIVA APLICADA. Aplicações práticas da teoria evolutiva para as diversas áreas do conhecimento. Evolução, saúde humana, conservação da natureza e sociedade.

| Data  | CRONOGRAMA DE ATIVIDADES                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data  | CRONOGRAMA DE ATIVIDADES                                                                                                              |
| 03/08 | Apresentação da disciplina, ementa e cronograma de atividades. Mecanismos da Evolução – resolução de exercícios                       |
| 10/08 | História do Pensamento Evolutivo e Origem da vida – resolução de exercícios                                                           |
| 17/08 | Biografia de Charles Darwin e seu legado para humanidade – resolução de exercícios                                                    |
| 24/08 | Genética de populações II: migração, deriva genética e cruzamentos não-aleatórios – <b>1º Aula prática</b>                            |
| 31/08 | <b>FERIADO</b> - Aniversário da Cidade                                                                                                |
| 07/09 | <b>FERIADO</b> - Independência do Brasil                                                                                              |
| 14/09 | Genética de populações I: seleção natural como mecanismo evolutivo (direcional, uniforme e disruptivo)                                |
| 21/09 | Correção dos Exercícios e Coeficiente de Seleção                                                                                      |
| 28/09 | 1º avaliação                                                                                                                          |
| 05/10 | Vista da 1º Avaliação - Genética de populações III: fontes de variabilidade (mutações e variações genéticas) - <b>2º Aula Prática</b> |
| 12/10 | <b>FERIADO</b> – Nossa Senhora da Aparecida                                                                                           |
| 19/10 | Mecanismos de especiação & Coevolução – resolução de exercícios Evolução dos padrões reprodutivos e                                   |
| 26/10 | Seleção Sexual                                                                                                                        |
| 02/11 | <b>FERIADO</b> - Finados                                                                                                              |
| 09/11 | Resolução dos exercícios de Seleção Sexual                                                                                            |
| 13/11 | Evolução dos Hominíneos<br>Leitura de texto, Resolução de exercícios sobre Hominíneos e entrega do estudo dirigido                    |
| 14/11 | Dúvidas do estudo dirigido                                                                                                            |
| 15/11 | <b>FERIADO</b> – Proclamação da Republica                                                                                             |
| 16/11 | 2º avaliação                                                                                                                          |
| 17/11 | Vista da segunda avaliação                                                                                                            |
| 23/11 | Prova de recuperação                                                                                                                  |
| 30/11 | Entrega das notas finais e encerramento do disciplina                                                                                 |
|       | <b>O CRONOGRAMA PODERA SOFRER ALTERAÇÕES AO LONGO DO SEMESTRE – FIQUEM ATENTOS!</b>                                                   |

## 6. METODOLOGIA

As técnicas de ensino que serão utilizadas serão: Estudos dirigidos, aulas expositivas (com o uso de quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais - data-show e vídeo).

A avaliação de recuperação será realizada apenas para o discente que atingir menos que 60% da nota e ter mais de 75% de presença. O aluno terá a oportunidade de refazer apenas a avaliação que tiver o menor aproveitamento.

Plataforma de T.I./softwares que será utilizado para compartilhamento dos slides, artigos, textos com leituras complementares e exercícios no Forms:

[https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aNwpAYG1NtjGuNJmX\\_4jOfMTaxBmScnArrlzCRYPog5Q1%40tthead.tacv2/conversations?groupId=2e16edbe-86af-4190-a910-b612d46dff90&tenantId=cd5e6d23-cb99-](https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aNwpAYG1NtjGuNJmX_4jOfMTaxBmScnArrlzCRYPog5Q1%40tthead.tacv2/conversations?groupId=2e16edbe-86af-4190-a910-b612d46dff90&tenantId=cd5e6d23-cb99-)

## 7. AVALIAÇÃO

Provas 1 = 28/09 valor = 32 pontos; Prova 2 = 16/11 valor = 32

pontos Exercícios aplicados no final da aula = 16 pontos no total

1º Atividade prática - dia 24/08 valor 10,00 (Deriva

genética) 2º Atividade prática - dia 05/10 valor 10,00

(Mutação)

**Recupera o** – 23/11 – O aluno terá oportunidade de refazer a avalia o de uma das provas (a que foi com menor nota) – apenas o cont do dessa prova será cobrado – valor 32 pontos!

**Avalia o substituta** – 23/11 - O discente que perdeu alguma avalia o poderá realizar a substituta nessa data (o aluno deverá pedir a prova substitutiva mediante comprova o pelo portal do aluno).

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

COX, C. B. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

RIDLEY, M. Evolu o. Porto Alegre: Artmed, 2006

Freeman, S; Herron, J.C. 2009. Análise Evolutiva. Porto Alegre: Artmed.

Neves, W.A.; Rangel Júnior, M.J.; Murrieta..S. 2015. Assim Caminhou a Humanidade. 1  Edi o, São Paulo: Palas Athena.

Videos e textos gratuitos da internet (YouTube), de apoio, serão indicados pelo docente – **Serão disponibilizados no Microsoft Teams**  
– disciplina Evolu o Noturno 2023/1.

Textos serão elaborados (baseados nas bibliografias supra citadas) pela professora para leitura e complementa o de todo o cont do apresentado nas aulas síncronas e assíncronas – seus PDFs **serão disponibilizados no Microsoft Teams – disciplina Evolu o Noturno 2023/1**.

### Complementar

ALCOCK, J. Comportamento animal: uma abordagem evolutiva. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BRITO, E. A. Biologia: uma abordagem evolutiva e ecológica. São Paulo: Moderna, 1997.

CAIN, M. L. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. DARWIN, C. A. Origem das espécies. São Paulo: Ed. Martin Claret, 2014.

DEL-CLARO, K.; TOREZAN-SILINGARDI, H. M. Ecologia de int ra  es plantas-animais: uma abordagem ecológico-evolutiva. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012.

PIANKA, E. R. Ecologia evolutiva. Barcelona: Omega, 1982.

STEARNS, C. S.; HOESKSTRA, R. F. 2003. Evolu o. uma introdu o. São Paulo: Atheneu. 379 p.

## 9. APROVA O

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordena o do Curso de Gradua o: \_\_\_\_\_



fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4635109** e o código CRC **2F707613**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.043405/2023-25  
4635109

SEI nº