



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA	SIGLA: IBTEC	
CH TOTAL TEÓRICA: 15 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 30 horas

1. OBJETIVOS

Ao final do curso o discente deverá ser capaz de:

- Entender os conceitos de organismos, populações, comunidades e ecossistemas.
- Compreender que os processos ecológicos e evolutivos moldaram o mundo natural.
- Entender sobre a importância da evolução e adaptação na Ecologia.
- Compreender que a estrutura e a dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas expressam as atividades e interações dos organismos neles contidos.
- Entender os fundamentos relacionados a ecologia de populações, ecologia de comunidades e ecologia de paisagem.
- Compreender a importância da biodiversidade e discutir sobre os impactos e ameaças à biodiversidade.
- Compreender e aplicar as estratégias da biologia da conservação.

2. EMENTA

Caracterização dos padrões e processos ecossistêmicos dos diferentes biomas naturais, inclusive os que envolvem interações entre ambiente físico e biótico, especialmente, aqueles referentes à ação antrópica e conservação dos ecossistemas. Conceito e importância da biodiversidade.

3. PROGRAMA

1. Introdução à Ecologia: história, multidisciplinaridade e níveis de organização.
2. A vida e o ambiente físico: adaptações ao ambiente físico, variações no ambiente físico, condições e recursos.
3. Organismos: noções básicas de evolução e adaptação à vida em ambientes variantes.
4. Populações: distribuição e estrutura populacional, dinâmica temporal e espacial das populações.
5. Interações de espécies: interações entre espécies e a dinâmica das interações.

6. Comunidades: estrutura das comunidades, sucessão ecológica e desenvolvimento da comunidade e ecossistemas.
7. O conceito de Biomas na Ecologia: Biomas Brasileiros.
8. Biodiversidade e sua natureza hierárquica; métodos de mensuração da biodiversidade; evolução e padrões da Biodiversidade.
9. Ameaças à Biodiversidade: destruição, fragmentação e poluição de habitat; extinção, superexploração e invasão de espécies exóticas.
10. Utilização racional da Biodiversidade, serviços ecológicos e os impactos sócio-econômicos.
11. Conservação da Biodiversidade, unidades de conservação e mecanismos de controle da perda da Biodiversidade.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- MILLER, G. T.; SPOOLMAN, S. E. Ciência ambiental. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021.
- PRIMACK, R. B; RODRIGUES, E. Biologia da conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001.
- RICKLEFS, R.; RELYEA, R. A Economia da natureza. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- BOTKIN, D. B.; KELLER, E. A. Ciência ambiental: terra, um planeta vivo. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- DEL-CLARO, KLEBER. Introdução à ecologia comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010.
- ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. Vida: a ciência da biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Evolução, Diversidade e Ecologia, v. 2. STEIN, R T. Ecologia geral. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
- TOWNSEND, C. R.; BEGON, M., HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

6. APROVAÇÃO

Guilherme Ramos Oliveira e Freitas
Coordenador do Curso de Graduação em Biotecnologia - Patos de Minas MG

Carlos Ueira Vieira
Diretor do Instituto de Biotecnologia - IBTEC



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Ueira Vieira, Diretor(a)**, em 31/05/2023, às 13:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Ramos Oliveira e Freitas, Coordenador(a)**, em 31/05/2023, às 14:07, conforme horário oficial de Brasília, com 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?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4535115** e o código CRC **FBE0FF58**.

Referência: Processo nº 23117.027019/2023-96

SEI nº 4535115