



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Biologia Experimental	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Biologia		SIGLA: INBIO
CH TOTAL TEÓRICA: 0 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 30 horas

1. OBJETIVOS

Conhecer o conceito e os aspectos gerais da Biologia Experimental, dentro de uma abordagem ampla de conteúdos que serão aprofundados e ampliados ao longo do curso. Desenvolver o pensamento crítico diante de fenômenos biológicos, com ênfase nas etapas de identificação do problema, coleta e análises de dados e elaboração de conclusões. Apresentar algumas técnicas experimentais para analisar e compreender fenômenos biológicos. Mostrar a aplicabilidade da experimentação em protozoários, metazoários e na biologia da conservação.

2. EMENTA

Introdução à Biologia Experimental. Protozoários: morfologia, diversidade e ecologia. Experimentação com protozoários de vida livre. Experimentação aplicada à conservação biológica: uso de organismos e algumas ferramentas para avaliação experimental da qualidade ambiental.

3. PROGRAMA

- Introdução à Biologia Experimental:
 - Conceito básico
 - Etapas
 - Tipos:
 - experimentos de laboratório
 - experimentos em survey
 - experimentos de campo
- Noções básicas de bioética
- Protozoários:

- Morfofisiologia e diversidade
- Ecologia aplicada
- Experimentos com protozoários de vida livre e suas aplicações biológicas
- Orientações gerais do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal
- Experimentação aplicada à conservação biológica:
 - Bases conceituais
 - Indicadores biológicos e índices bióticos
 - Experimentos com indicadores e/ou biomonitores de qualidade ambiental em ambientes diversos (urbano, natural, aquático, aéreo, entre outros).

4. **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

RICKLEFS R.E., RELYEA R. A economia da natureza. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. 660p.

HICKMAN, C.P.; KEEN, S.L.; EISENHOUR, D.J.; LARSON, A.; I'ANSON, H. Princípios integrados de zoologia. 18ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2018. 851p.

GRAMACHO, W. G. Introdução à metodologia experimental. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2023.216p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064315>

5. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAUJO, E. S. N. N.; Caluzi, J. J.; Caldeira, A. M. A. Práticas integradas para o ensino de biologia. São Paulo: Escrituras, 2008. 239p.

BARROS-NETO, B.; Scarminio, I. S.; Bruns, R. E. Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. 3ª ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2007. 480 p.

CULLEN-JÚNIOR, L.; VALLADARES-PADUA, C.; RUDRAN, R. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre 2ª ed. rev. Curitiba: Ed. da UFPR; 2006. 651p.

HILL, R.W. Fisiologia animal. Porto Alegre: Artmed; 2012.894p.

MENDONÇA, A.R.A.; et al.. Bioética: meio ambiente, saúde e pesquisa. São Paulo: Iátria, 2006. 203p.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Guia brasileiro de produção, manutenção ou utilização de animais em atividades de ensino ou pesquisa. 1ª ed. Brasília; MCTI., 2023. 1107p. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/composicao/conselhos/concea/arquivos/arquivo/publicacoes-do-concea/guia_concea_1ed_animais_ensino_ou_pesquisa_2023.pdf

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Legislação do CONCEA. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/composicao/conselhos/concea/paginas/publicacoes-legislacao-e-guia/legislacao-do-concea>

6. APROVAÇÃO

Solange Cristina Augusto
Coordenador(a) do Curso de Ciências Biológicas

Jimi Naoki Nakajima
Diretor(a) do Instituto de Biologia



Documento assinado eletronicamente por **Solange Cristina Augusto, Coordenador(a)**, em 14/11/2023, às 14:31, 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 **Jimi Naoki Nakajima, Diretor(a)**, em 16/11/2023, às 11:24, 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 **4932180** e o código CRC **67958659**.

Referência: Processo nº 23117.053246/2023-77

SEI nº 4932180