

## **BX003 – Práticas de extensão em Ciências Biológicas III – Ornitologia, Observação de Aves e Ciência Cidadã.**

Abertura para o primeiro semestre de 2026;

Número de créditos: 2 (30h/aula)

Dia semana: quinta-feira

Horário: 9h30 -12h;

*Atividades práticas supervisionadas de observação de aves no campus ocorrerão a partir das 8am, a partir do segundo dia de aula (presença não obrigatória);*

### Ementa

Imersão teórico-prática no estudo das aves (ornitologia), abordando sua anatomia, diversidade, comportamento, ecologia, evolução, ameaças e estratégias de mitigação de riscos e impactos. Vivências de campo e atividades de extensão para promover sensibilização e aproximar a comunidade da avifauna local.

### Objetivo

Proporcionar aos estudantes conhecimentos básicos de ornitologia e capacitação prática em observação de aves. Promover a integração entre ciência, educação ambiental através da observação de aves. Estimular a participação ativa em iniciativas de ciência cidadã, fortalecer a percepção pública sobre a importância ecológica das aves.

### Conteúdo programático

1. Introdução à Ornitologia;
2. Sistemática das Aves;
3. Anatomia e Morfologia de Aves: Adaptações relacionadas ao voo;
4. Métodos para estudo de ornitologia;
5. Biologia reprodutiva de Aves: Cleptoparasitismo, Infanticídio, Fratricídio;
6. Estratégias de identificação de aves e ninhos;
7. Aves como bioindicadoras de qualidade de habitats;

8. Políticas públicas internacionais para a conservação das aves no Brasil e no mundo, (IBAS, KBE, AZE, BirdLife Internacional, PAN-ICMBO);
9. Mitigação aos impactos causados às aves por empreendimentos de energia e energia renovável;
10. Pesquisa e Conservação das aves no Brasil: espécies de aves recentemente descobertas no Brasil e no Mundo;
11. Conceitos gerais de bioacústica: Fonoteca Netropical Jacques Vielliard, MDBio;
12. Importância das coleções zoológicas nos estudos e conservação das aves: Zoológicos, Museus, Criadouros Científicos, Comerciais e Conservacionistas;
13. Observação de aves com estratégias de educação ambiental;
14. Plataformas digitais utilizadas para estudos e observação de aves ([e-bird](#), [wikiaves](#), [i-naturalist](#), [merlin Bird ID](#), [Bird Net](#), [xeno-canto](#));
15. Aves aquáticas urbanas e aves migratórias urbanas, as aves que fazem parada em Campinas: Aves nas megalópoles, aves no Campus.

### Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas, saídas para capacitação dos alunos para observação de aves e identificação das aves no campus. Reconhecimento das plataformas digitais para estudos de aves a partir de dados de ciência cidadã. Atividade de extensão preparada em colaboração com os estudantes.

### Avaliação

- Atividades semanais sobre identificação das aves no campus;
- Planejamento e Participação em atividade de extensão: Evento de observação de aves aberto ao público geral no campus (Crianças e Adultos); Engajamento com as plataformas digitais de observação de aves; Divulgação da importância das aves para restauração da função dos ecossistemas.

### Referências:

CARDOSO, Adão José; SAZIMA, Ivan. *Aves do Campus da Unicamp e Arredores*. Coedição Unicamp e Avis Brasiliis, 2013

HOFLING, Elizabeth; CAMARGO, Hélio F. de Almeida. **Aves no Campus da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira**. São Paulo: EDUSP/Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, 1993.

MATTER, S. V. et al. (org.). **Ornitologia e conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento**. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2010

GILL, Frank B.; PRUM, Richard O.; ROBINSON, Scott K. **Ornithology**. 4. ed. Nova York: W. H. Freeman, 2019.