



PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

|                                          |                     |                                        |                                        |
|------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Ecologia do Organismo | <b>CÓDIGO:</b>      | <b>ANO/SEMESTRE:</b> 2007/2            | <b>CARÁTER:</b> eletiva do bacharelado |
| <b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h                | <b>TEÓRICA:</b> 50h | <b>PRÁTICA:</b> 10h                    | <b>REQUISITO:</b> não há               |
| <b>PROFESSOR:</b> Iara Freitas Lopes     |                     | <b>DEPARTAMENTO:</b> Ciências Naturais |                                        |

**EMENTA:** Adaptações aos ambientes aquáticos e terrestres. Adaptações às variações espaciais e temporais no ambiente. Histórias de vida e ajustamentos evolutivos. Sexo e evolução. Agrupamentos sociais e evolução. Sociobiologia.

**OBJETIVOS:** Fornecer aos alunos a noções da ecologia evolutiva e da ecologia comportamental que permite aos organismos se adaptar ao meio ambiente bem como maximizar seu sucesso reprodutivo.

Ao longo do curso, o aluno adquirirá competência para:

- Compreender as bases evolutivas que regem a ecologia do organismo.
- Diferenciar ecótipos e espécies;
- Identificar as relações existentes entre os organismos e o meio ambiente, incluindo adaptações e respostas dos mesmos às variações ambientais;
- Reconhecer as formas de maximização do sucesso reprodutivo que culminam nas diferentes histórias de vida dos organismos;
- Compreender a importância da reprodução sexuada para a evolução dos organismos.
- Identificar as diversas formas de agrupamento dos organismos na natureza e as bases evolutivas dessas interações;
- Desenvolver um mini-projeto de pesquisa enfocando algum dos aspectos do conteúdo ministrado;

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 30 aulas, oferecidas duas vezes por semana, totalizando 60 horas-aula no semestre letivo:

I. INTRODUÇÃO: BASES EVOLUTIVAS PARA O ESTUDO DA ECOLOGIA DO ORGANISMO

- Seleção Natural e adaptação.
- Especializações dentro de espécies: ecótipos
- Especiação

II. O ORGANISMO E SUA INTERAÇÃO COM O AMBIENTE

- Condições: influência de fatores abióticos (temperatura, salinidade, pH e água) e antrópicos (poluição, aquecimento global)
- Seleção de habitats
- Aclimação
- Mudanças em condições extremas: migração, armazenamento e dormência
- Adaptações dos organismos aos ambientes aquáticos e terrestres

III. HISTÓRIAS DE VIDA E EVOLUÇÃO

- Alocação de recursos
- Plasticidade fenotípica

- Maturidade
- Paridade
- Fecundidade
- Longevidade

#### IV. SEXO E EVOLUÇÃO

- Reprodução sexuada: vantagens e desvantagens
- Funções sexuais dos organismos
- Razão sexual
- Sistemas de acasalamento
- Seleção sexual

#### V. INTERAÇÕES SOCIAIS E EVOLUÇÃO

- Territorialidade
- Vida em grupo
- Seleção de parentesco
- Investimento parental
- Sociobiologia

#### METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- O programa será abordado através de aulas expositivas, estudo e discussão de textos complementares e pela elaboração de um projeto de pesquisa a ser desenvolvido pelos alunos.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, giz, retroprojeto e multimídia.
- Visita ao zoológico de Belo Horizonte

#### AVALIAÇÕES: Cem pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- 2 avaliações escritas de 30 pontos, totalizando 60 pontos.
- Projeto de pesquisa = 20 pontos
- Apresentação do projeto de pesquisa = 15 pontos
- Discussão dos textos complementares = 5 pontos

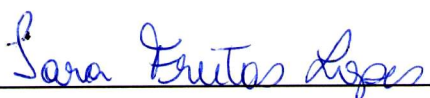
#### BIBLIOGRAFIA:

##### BÁSICA

- RICKLEFS, R.E. *A Economia da Natureza*. (5ª ed.). Guanabara, RJ. 2003.
- KREBS, J.R. & DAVIES, N.B. *Introdução à ecologia comportamental* (3ª ed.). Atheneu Editora, SP. 1993.

##### COMPLEMENTAR

- BEGON, M.; TOWNSED, C. R. & HARPER, J. L. *Ecology: from individuals to ecosystems*. 4ª ed. Blackwell Publishing, 2006.
- Artigos científicos a serem indicados dentro de cada tópico.



Prof. Iara F. Lopes  
Responsável pela disciplina



Prof. Wellington Garcia Campos  
Coordenador do Curso de Ciências Biológicas