



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS

Programa de Disciplina

CURSO (S): Licenciatura em Biologia Noturna

DEPARTAMENTO: Ciências Naturais

DISCIPLINA: Ecologia Animal

CÓDIGO: SZO0004

CARGA HORÁRIA: 75 HORAS

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 (3 teóricos e 1 prático)

PRÉ-REQUISITOS: Ecologia Aplicada

EMENTA

A população como unidade morfo-funcional dos ambientes naturais. A análise e a interpretação dos fenômenos envolvidos nas dinâmicas das flutuações. A identificação dos diferentes processos e ajustes intra e inter-populacionais. A seleção e a discussão dos métodos e técnicas de levantamentos quantitativos populacionais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Desenvolver, aprofundar e complementar a formação com base para a conservação e manejo da fauna.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I- Revisão sobre os Processos da Evolução: evidências da evolução; seleção natural darwiniana; o sentido da seleção natural; o conceito evolutivo de população; neodarwinismo; a seleção natural e as modificações na frequência gênica; a seleção sexual; variação e especiação; migração e oscilação gênica; a radiação adaptativa. Revisão de Conceitos Ecológicos: as divisões da ecologia; ecossistema; cadeias e teias alimentares; habitat; nicho ecológico; valência ecológica; pirâmides ecológicas; relações homo e heterotípicas; espécie, população e comunidade

UNIDADE II- Populações e o Ambiente: histórico; componentes do meio ambiente; o conceito de população; abundância; curvas de crescimento populacional; flutuações; tempo ecológico e tempo evolutivo; a abundância no tempo e no espaço.

UNIDADE III- A Amostragem das Populações Animais: fatores que afetam a amostragem; a seleção do tipo de amostragem; métodos de contagem direta; métodos que implicam em sinais e vestígios relacionados às espécies; métodos de marcação; o método de marcação-recaptura.

UNIDADE IV- Análises das Populações no Espaço: tipos característicos de arranjos espaciais; provas para avaliar a significação estatística do desvio das amostragens; a seleção dos métodos sobre distribuições espaciais; descrição das distribuições espaciais; a importância ecológica e evolutiva das distribuições espaciais das populações.

UNIDADE V: Análises das Populações no Tempo: terminologia e formas de expressar a mortalidade; estimativa da mortalidade; tabelas de vida; curva de sobrevivência; expectativa de vida; estimativa da mortalidade à partir das tabelas de vida em populações com superposição de gerações; uso de tabelas de vida nos estudos de dinâmica de populações; comparações dos fatores de mortalidade dentro de uma geração; comparação dos fatores de mortalidade entre gerações; análise da sobrevivência; análise do Fator Chave de Morris; Método de Varley e Gradwell

UNIDADE VI: A Reprodução: medidas da reprodução: reprodução dos invertebrados; aspectos do processo reprodutivo nos vertebrados.

#### METODOLOGIA

Através de aulas expositivas, exercícios, estudos dirigidos e aulas práticas de campo, usando-se, preferencialmente como modelos, populações de organismos aquáticos.

#### AVALIAÇÃO

A disciplina se propõe a aplicar no mínimo duas provas teórico-práticas.

#### BIBLIOGRAFIA

Allee, W.C.; Emerson, A.E.; Park, O.; Park, T., & Schmidt, K.P. 1949- Principles of Animal Ecology. W.B. Saunders Co., London.

Andrewartha, H.G., BIRCH, L.C., 1954- The Distribution and Abundance of Animals. University of Chicago Press, Chicago, USA.

Andrewartha, H.G., 1983 - Introducción al Estudio de Poblaciones Animales. Editorial Alhambra, Espanã: 332 pp.

Begon M., J.L. Harper & C.R. Townsend. 1996. Ecology. Individuals, populations and communities. Blackwell Science 1068 pp.

Macfadyen, A., 1963- Animal Ecology: Aims and Methods. Pitman Ed., London:

Molles M. 1999. Ecology. Concepts and Applications. McGraw-Hill. 509 pp.

Poole, R.W. 1974- An Introduction to Quantitative Ecology. Ed. MacGraw-Hill, N.Y., USA: 532 pp.