



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

Programa de Disciplina

CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas

DEPARTAMENTO: Ecologia e Recursos Marinhos

DISCIPLINA: Evolução

CÓDIGO: SER0014

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 T

PRÉ-REQUISITOS: Genética Geral

**EMENTA**

A origem e o impacto do pensamento evolutivo, o contexto ecológico da mudança evolutiva, estrutura populacional e deriva genética, efeitos da seleção natural, especiação e adaptação, metodologias aplicadas, biogeografia, evolução humana.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Fornecer ao aluno conhecimentos gerais e aplicados relacionados ao entendimento do processo evolutivo.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- A Origem e Impacto do Pensamento Evolutivo
- Origens do pensamento evolutivo
- Concepções corretas e errôneas a respeito da evolução
- A evolução como fato e teoria
- O Contexto Ecológico da Mudança Evolutiva
- Adaptação e ambiente
- Nicho Ecológico
- Distribuição espacial
- Crescimento populacional
- Interação entre as espécies
- Diversidade e estabilidade
- Padrões ambientais
- Estrutura Populacional e Deriva Genética

- Tamanho da população, endogamia e deriva genética
- O efeito do fundador
- Fluxo gênico
- Efeitos da Seleção Natural
- Seleção individual
- Níveis de seleção
- Seleção do grupo
- A controvérsia neutralista – selecionista
- Especiação e adaptação
- Mecanismos de especiação
- Taxas de evolução
- Equilíbrio pontuado
- Alometria e heterocromia
- Metodologia Aplicada
- Método Gradista
- Método cladista
- Taxonomia numérica
- Biogeografia
- Biogeografia histórica
- Biogeografia ecológica
- Evolução Humana
- A posição filogenética da espécie humana
- O registro fóssilífero
- Evolução Cultural
- Evolução e sociedade.

## **METODOLOGIA**

Aulas expositivas, seminários, estudos dirigidos.

## **AVALIAÇÃO**

PT – Prova Teórica

$$\text{Média Final} = \frac{\text{PT}_1 + \text{PT}_2}{2}$$

## BIBLIOGRAFIA

- CAVALLI-SFORZA, L.L.; PIAZZA A., MENOZZI, P. & J. MOUNTAIN 1998. Reconstruction of human evolution. Bringing together genetic, archaeological and linguistic data. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 85: 6002-6005.
- DARWIN, C. 1859. *On the origin of species by means of natural selection*. Tradução brasileira: 1994 *Origem das Espécies*, Belo Horizonte: Villa Rica, 352p.
- FUTTUUYMA, D. 1993. *Biologia Evolutiva*. SBG, CNPq, São Paulo, 631 p.
- GOULD, S.J. 1966. Allometry and size in ontogeny and phylogeny. *Biol. Rev.* 41: 587-640.
- HUSTON, M.A. 1994. *Biological diversity*. New York: Cambridge University Press, 681 p.
- LIMA, C.P. 1988. *Evolução biológica, controvérsias*. Série princípios, São Paulo: Ed. Ática, 92 pp
- MARCO, N. 1987. *O que é Darwinismo?* Coleção primeiros passos. Brasília: Ed. Brasiliense, 89 pp.
- PAPAVERO, N. 1991. *Fundamentos práticos de taxonomia zoológica*. São Paulo: UNESP.
- PAPAVERO, N. & BALSÀ, J. 1986. *Introdução histórica e epistemológica à Biologia Comparada, com especial referência à Biogeografia. I. Gênese ao fim do Império Romano do Ocidente*. Belo Horizonte: Biótica, 168 pp.
- RAUP, D.M. 1991. *Extinction bad genes or bad luck*. New York: W.W. Norton & Company, 210 pp.
- SHORROCKS, B. 1980. *A origem da diversidade*. São Paulo: EDUSP, 181 pp.
- SNEATH, P.H.A. & SOKAL, R.R. 1973. *Numerical taxonomy*. San Francisco: W.H. Freeman, 575 pp.
- WILEY, E.O. 1981. *Phylogenetics*. New York: John Wiley, 439 pp.
- WOOD, B. 1992. Origin and evolution of the genus *homo*. *Nature*, 355: 783-790.
- ZAR, J.H. 1984. *Biostatistical analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 718 pp

