



## **NORMAS COMPLEMENTARES PARA TRANSFERÊNCIA EXTERNA FACULTATIVA**

### **1 - CURSO**

Bacharelado em Ciências Biológicas - MACAÉ (Integral T/N)  
Licenciatura em Ciências Biológicas - MACAÉ (Integral T/N)

### **2 – PRÉ-REQUISITOS (OBRIGATÓRIO)**

Estabelecido em Edital Específico.

### **3 - DESCRIÇÃO DA ETAPA ESPECÍFICA**

1 – Os candidatos à MUDANÇA DE CURSO para os Curso de Licenciatura e de Bacharelado em Ciências Biológicas serão submetidos a uma prova de questões discursivas e/ou múltipla escolha, referentes ao conteúdo dos dois primeiros períodos da atual grade curricular (disponível em [www.macaee.ufrj.br](http://www.macaee.ufrj.br))

2 - Será eliminado o candidato que não satisfizer todas as condições especificadas no Edital 268/2018 e não atender a estas Normas Complementares.

### **4 - PROGRAMAS / ASSUNTOS**

A prova escrita constará de questões que abrangem as áreas de biologia.

#### **PROGRAMA**

História ecológica da Terra. Adaptações, aclimatação, especiação. O ambiente físico: luz, temperatura, água. Solo: constituição, organismos, matéria mineral, matéria orgânica. Ecossistema: histórico, conceito e principais componentes. A energia nos ecossistemas. Ciclagem mineral. Principais ecossistemas. Populações – parâmetros populacionais, estatísticas vitais, crescimento e regulação populacional. Evolução, estratégias bionômicas. Interações entre populações: competição, mutualismo, predação e parasitismo. Manejo de populações. Comunidade – conceito, natureza e estrutura. Diversidade. Estabilidade. Desenvolvimento da comunidade no tempo: sucessão ecológica. Conservação. Poluição.

Os três domínios da vida: Eucarya, Bacteria e Archaea. Importância da endossimbiose na evolução eucariótica. Posição relativa de plantas, animais e fungos na classificação atual.

Célula: organelas e funções. Ciclo celular, divisão celular, diferenciação e morte programada. As Principais estruturas morfofuncionais e características diagnósticas em Metazoa. Fundamentos de sistemática filogenética. Definição, aplicação e importância das regras de nomenclatura zoológica e botânica.



## BIBLIOGRAFIA

- ALBERTS, B.; JOHNSON, A. & WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 5<sup>a</sup> ed. Ed. Artmed. Porto Alegre. 2010.
- ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. **Fundamentos de Biologia Celular**. 2<sup>a</sup> Ed. Ed. Artmed. Porto Alegre. 2006.
- AMORIM, D.S. **Fundamentos de Sistemática filogenética**. Ed Holos.2002.
- BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.& HARPER, J.L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4<sup>a</sup>ed. Ed. Artmed, 2007.
- BROWN, JH.. & LOMOLINO, M.V. 2006. **Biogeografia**. 2<sup>a</sup> ed. Ed. Funpec. Ribeirão Preto.
- BRUSCA, R.C & BRUSCA, G.I. 2007. **Invertebrados**. Ed. Guanabara. Koogan.
- FUTUYMA, D.J. **Biologia Evolutiva**. Ribeirão Preto, 2<sup>a</sup> Ed. SBG, 1993.
- ODUM, E.P. **Ecologia**. Ed. Guanabara Koogan. 1988.
- PAPAVERO, N.. **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica: coleções, bibliografia, nomenclatura**. 2<sup>a</sup> Ed. Ed. UNESP. 1994.
- POPP, J.H. 1998. **Geologia geral**. Ed. LTC. Rio de Janeiro.
- POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**, Atheneu Editora, São Paulo – 4<sup>a</sup> edição, 2008.
- PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; THOMAS, J.H., 2006 **Para entender a Terra**, Ed. Menegat. Porto Alegre
- RAVEN, P.; EVERT, R., EICHHORN, S. **Biologia Vegetal**. Ed.Guanabara Koogan, 2007.
- RICKLEFS, R.E., **Economia da Natureza**. 5<sup>a</sup> edição. Ed. Guanabara Koogan, 2003.
- RUPPERT, E.E.; FOXRS; Robert D. Barnes. **Zoologia dos Invertebrados: Uma abordagem Funcional - Evolutiva** Editora Rocha –7<sup>a</sup> edição, 2005.
- SCHWARTZ, K.V. & MARGULIS, L. **Cinco reinos**. Ed. Guanabara Koogan. 2001.
- TOWNSEND, C.R., BEGON, M. & HARPER, J.L. **Fundamentos em Ecologia**. 2<sup>a</sup> edição, Editora Artmed, Porto Alegre, 2006.

## 5 - OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

O candidato deverá atender as exigências do Edital e a estas Normas Complementares. As situações omissas ou não previstas serão submetidas à Comissão de Orientação e Aconselhamento Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- UFRJ *Campus* Macaé e homologadas pelo Colegiado do referido curso.