



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Biologia II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CH.INF.124
<b>Ementa:</b> Integração com o meio biótico e abiótico a partir da compreensão das bases genéticas e evolutivas que sustentam a biodiversidade atualmente existente. Avaliação crítica das implicações ambientais, sociais e econômicas dos processos de utilização dos recursos naturais formando um cidadão consciente integrado à sociedade e a natureza.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Evolução dos Seres Vivos

- 1.1 Origem da vida
- 1.2 Biogênese e Abiogênese
- 1.3 Lamarquismo
- 1.4 Darwinismo
- 1.5 Neodarwinismo

### UNIDADE II – Genética

- 2.1 Conceitos em genética
- 2.2 1ª Lei de Mendel
- 2.3 2ª Lei de Mendel
- 2.4 Alelos múltiplos (Sistema ABO)
- 2.5 Eritroblastose Fetal
- 2.6 Herança ligada ao sexo
- 2.7 Genética atual
  - 2.7.1 Clonagem
  - 2.7.2 Transgênicos
  - 2.7.3 Células tronco
  - 2.7.4 Projeto genoma
  - 2.7.5 Biotecnologia

### UNIDADE III – Seres Vivos

- 3.1 O reino Monera
- 3.2 O reino Protista
- 3.3 O reino Fungi
- 3.4 O reino Animalia
- 3.5 O reino Plantae

### UNIDADE IV – A Humanidade e o Ambiente

- 4.1 Desenvolvimento sustentável
- 4.2 Poluição e desequilíbrios ambientais
- 4.3 Alternativas para o futuro

## Bibliografia básica



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

AMABIS, J.M.; MARTHO, G. R. **Biologia Moderna**. Vol. 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia Hoje**. 3. ed. Vol. 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.

Lopes, S. ROSSO, S. **Bio**. 3. ed. Vol. 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2016.

### **Bibliografia complementar**

DAWKINS, R. **O gene egoísta**. São Paulo: Companhia da Letras, 2007.

DARWIN, C. **A Origem das Espécies**. São Paulo: Hermus, 1998.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.

RIDLEY, M. **Evolução**. São Paulo: Artmed, 2006.

HICKMAN, J.; CLEVELAND, P.; ROBERTS, L.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016.