



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

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Biologia   |                               |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2014/1   | <b>Período letivo:</b> 1º ano |
| <b>Carga horária total:</b> 120h  | <b>Código:</b> SPR_ETM.135    |
| <b>Ementa:</b> Estudo da biologia através de uma visão não segmentada da ciência relacionando o conhecimento científico ao desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação, as condições de vida e o desenvolvimento sustentável como modelo de equilíbrio da biosfera. Além disso, propõe-se estimular a análise 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 – Introdução à Biologia

- 1.1 Conceitos de Biologia
- 1.2 Origem da Vida
- 1.3 Características dos Seres Vivos
- 1.4 Níveis dos Seres Vivos
- 1.5 Evolução do Metabolismo
- 1.6 Teoria Celular
- 1.7 Nutrição
- 1.8 Estrutura do Corpo Humano (Histologia e Fisiologia)
- 1.9 Reprodução Humana/ Métodos Contraceptivos/ DST e Gravidez
- 1.10 Conceitos de Funcionamento do Corpo Humano
- 1.11 Qualidade de Vida
- 1.12 Etologia

### UNIDADE II – Paradigmas Atuais da Biologia

- 2.1 Biodiversidade (Geral)
- 2.2 Biogeografia
- 2.3 Bases Genéticas da Vida
- 2.4 Biotecnologia
- 2.5 Evolução dos Seres Vivos
- 2.6 Ecologia
- 2.7 Desequilíbrios Ambientais
- 2.8 Noções de Gestão Ambiental
- 2.9 Programas de Saúde Geral

## Bibliografia básica

- LAURENCE, J. **Biologia:** ensino médio. Volume Único. 1. ed. São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.
- AMABIS, José M; MARTHO, Gilberto R. **Fundamentos de Biologia Moderna.** Volume Único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- LAURENCE, J. **Biologia.** 1. ed. São Paulo: Nova geração, 2006.



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

### **Bibliografia complementar**

CHEIDA, Luiz E. **Biologia Integrada**. Volume Único. 1. ed. São Paulo: FTD. 2003.

BRANCO, S.M. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: Roca, 1984.

GARDNER, E. J; PETER, S.D. **Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia**. Volume único. 1. ed. São Paulo: Ática. 2007.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.