



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

<b>DISCIPLINA:</b> Biologia II	
<b>Vigência:</b> 2022/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> TEC.1374
<b>Ementa:</b> Estudo de conceitos da ecologia. Investigação sobre novas tecnologias para preservação e proteção do meio ambiente. Estudo de estilos mais sustentáveis de vida, inspirados numa sociedade para o bem-estar comum. Análise de ações críticas, éticas e responsáveis para a conservação do meio ambiente.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I –Ecologia: Meio ambiente

- 1.1 Conceitos ecológicos: ecossistema à espécie
- 1.2 Cadeias alimentares
- 1.3 Relações ecológicas
- 1.4 Poluições: da água, do ar e do solo
- 1.5 Ameaças à biodiversidade

#### UNIDADE II – Sustentabilidade

- 2.1 Novos hábitos: uma reflexão sobre hábitos de consumo
- 2.2 Hortas em pequenos espaços
- 2.3 Energias renováveis
- 2.4 Compostagem
- 2.5 Produtos de higiene e limpeza ecológicos

#### UNIDADE III – Conceitos de biologia aplicados à ecologia

- 3.1 Noções de Origem da vida e Evolução.
- 3.2 Noções de fisiologia dos Seres Vivos.

### Bibliografia básica

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das populações:** genética, evolução biológica, ecologia. 2.ed. São Paulo, SP: Moderna, 2006.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia hoje.** V.2. Os seres vivos. 11.ed. São Paulo, SP: Ática, 2003.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia atual:** reprodução e desenvolvimento, genética, evolução, ecologia. 14.ed. São Paulo, SP: Ática, 2002.



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

### **Bibliografia complementar**

ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade**: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo, SP: Cultrix, 2002.

DORST, Jean; FERRI, Mário Guimarães (Coord.). **Antes que a natureza morra**: Por uma Ecologia Política. Ed. Blücher, 1973.

FORMAGGIA, Denise Maria Elisabeth; MAGOSSÍ, Luiz Roberto; BONACELLA, Paulo Henrique. **Sustentabilidade ambiental**: uma questão de consciência. São Paulo, SP: Editora Moderna, 2015.

SILVA JUNIOR, Cesar; SASSON, Sezar. **Biologia**: volume único. 4.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2007.

TRIGUEIRO, André. **Mundo Sustentável**: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. Rio de Janeiro, RJ: Editora Globo, 2005.

WERBACH, Adam. **Estratégia para sustentabilidade**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.