



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 2015/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.227
<b>Ementa:</b> Noções sobre a anatomia e funções dos sistemas que compõe o corpo humano. Breves noções sobre a relação evolutiva das estruturas anatômicas e processos fisiológicos em vertebrados. Estudos transversais sobre Educação Sexual na educação básica. Noções sobre Classificação Biológica e metodologias de ensino do tema, na Educação Básica. Relações entre o equilíbrio do corpo e as interações com os organismos simples: Vírus, Monera, Fungi e protozoários. Reflexão sobre a importância dos organismos simples na área da tecnologia e saúde. Elaboração de metodologias de ensino para o estudo do corpo humano, saúde e biodiversidade. Debate sobre metodologias para abordar o tema transversal Educação Sexual no ensino fundamental.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Seres Vivos e sua Diversidade

- 1.1 Conceitos de Espécie e Biodiversidade
- 1.2 Evolução e Adaptação

### UNIDADE II – O Corpo Humano

- 2.1 Os principais órgãos e sistemas e suas respectivas funções
- 2.2 Educação sexual na escola – anos finais e ensino médio

### UNIDADE III - Classificação Biológica dos Seres Vivos

- 3.1 Noções básicas sobre Sistemática e Taxonomia
- 3.2 Nomenclatura científica: regras.
- 3.3 Trabalhando a classificação na Educação Básica

### UNIDADE IV - Reinos dos Organismos Simples

- 4.1 Vírus - conceitos e metodologias de ensino
  - 4.1.1 Características gerais e Replicação
  - 4.1.2 Relação dos vírus com a humanidade
  - 4.1.3 Trabalhando sobre vírus na educação básica
- 4.2 Monera - conceitos e metodologias de ensino
  - 4.2.1 Características gerais e Reprodução
  - 4.2.2 Relação dos procariontes com a humanidade
  - 4.2.3 Trabalhando o reino Monera na educação básica
- 4.3 Fungi
  - 4.3.1 Características gerais e Reprodução
  - 4.3.2 Relação dos fungos com a humanidade
  - 4.3.3 Trabalhando o reino Fungi na educação básica
- 4.4 Protocista
  - 4.3.1 Características gerais e Reprodução
  - 4.3.2 Relação dos protozoários com a humanidade



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

#### 4.3.3 Ensinando sobre os protozoários na educação básica

##### **Bibliografia básica**

JACOB, Stanley et al. **Anatomia e Fisiologia Humana**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

SADAVA, David et. al. **Coleção Vida**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TRABULSI, Luiz Rachid e ALTERTHUM, Flávio. **Microbiologia**. 5.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

##### **Bibliografia complementar**

KARDONG, Kenneth. **Vertebrados – Anatomia Comparada, Função e Evolução**. 5.ed. São Paulo: ROCA, 2011.

MARGULIS, Lynn e SCHWARTZ, Karlene. **Cinco reinos - Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

PELCZAR, Michael Júnior. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. v.1. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

PELCZAR, Michael Júnior. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. v.2. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997

TORTORA, Gerard et. al. **Microbiologia**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.