



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

<b>DISCIPLINA: Biologia I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2022/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> TEC.3199
<b>Ementa:</b> Reflexão sobre os processos de funcionamento dos órgãos referentes à vida humana. Análise das informações sobre fenômenos biológicos. Construção ao longo da disciplina do conceito de saúde como qualidade de vida, baseada nas relações de renda, educação, trabalho, habitação, saneamento, transporte, lazer, alimentação e longevidade.	

## Conteúdos

UNIDADE I – Alimentação e nutrição aliadas a uma boa saúde;

- 1.1 Nutrição
  - 1.1.1 Alimentos naturais e industrializados
  - 1.1.2 Plantas alimentícias não convencionais
  - 1.1.3 Ervas medicinais e temperos/ Observação dos jardins comestíveis do Campus

UNIDADE II – Fisiologia humana para administrar a saúde

- 2.1 Sistema Digestório
  - 2.1.1 Órgão e funções do sistema digestório
  - 2.1.2 Cirurgia bariátrica
  - 2.1.3 Doenças do sistema digestório e troca de experiências de como prevenir e relatos de métodos exitosos de tratamento.
- 2.2 Sistema Respiratório
  - 2.2.1 Órgão e funções do sistema respiratório
  - 2.2.2 Manobra de Heimlich
  - 2.2.3 Tabagismo
  - 2.2.4 Doenças do sistema respiratório e troca de experiências de como prevenir e relatos de métodos exitosos de tratamento.
- 2.3 Sistema Cardiovascular
  - 2.3.1 Órgão e funções do sistema cardiovascular
  - 2.3.2 Doação de sangue
  - 2.3.3 Infarto e Acidente Vascular Cerebral – identificação dos primeiros sintomas
  - 2.3.4 Outras doenças do sistema cardiovascular e troca de experiências de como prevenir e relatos de métodos exitosos de tratamento.
- 2.4 Sistema Excretor
  - 2.4.1 Órgão e funções do sistema excretor
  - 2.4.2 Porque consumir pouco sal e beber bastante água
  - 2.4.3 Hemodiálise
  - 2.4.4 Doenças do sistema excretor e troca de experiências de como prevenir e relatos de métodos exitosos de tratamento.
- 2.5 Sistema Nervoso
  - 2.5.1 Órgão e funções do sistema nervoso



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

- 2.5.2 Seu cérebro pode te enganar
- 2.5.3 Alzheimer e depressão
- 2.6 Sistema Reprodutor
  - 2.6.1 Órgão e funções do sistema reprodutor
  - 2.6.2 Métodos contraceptivos e de prevenção de DST

#### UNIDADE III – Gênero e sexualidade

- 3.1 Sexo, sexualidade e gênero
  - 3.1.1 Diferença entre sexo e gênero
  - 3.1.2 Orientação sexual e identidade de gênero – Transgêneros, cisgêneros, homossexualidade, heterossexualidade e bissexualidade.
  - 3.1.3 Feminismo e machismo – NUGED

#### UNIDADE IV – Conceitos de biologia aplicada à fisiologia humana

- 4.1 Noções de parasitologia
- 4.2 Noções de citologia e histologia
- 4.3 Noções de embriologia e genética

#### **Bibliografia básica**

ASCHCROFT, Frances. **A vida no limite: a ciência da sobrevivência**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2008.  
LOPES, Sonia. **Bio**. São Paulo, SP: Saraiva, 2006.  
SILVA JUNIOR, Cesar; SASSON, Sezar. **Biologia**. Volume único. 4.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2007.

#### **Bibliografia complementar**

FONSECA, Albino. **Biologia**. São Paulo, SP: IBEP, [1998]. 448 p. (coleção horizontes).  
GHILARDI-LUCENA, Maria Inês; OLIVEIRA, Francisco de (Orgs.). **Representações do masculino: mídia, literatura e sociedade**. Campinas: Alínea, 2008.  
KHALO, Coletivo Não Me. **#Meu Amigo Secreto: Feminismo Além das Redes**. 1.ed. Rio de Janeiro: Edição de Janeiro, 2016.  
OLIVEIRA, Flávio Moacyr de. **Atualidades em Biologia**. Caxias do sul, RS: Di artes, 2002.  
PEZZI, Antônio; GOWDAK, Demetrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de. **Biologia 1 para o Ensino Médio: citologia, embriologia, histologia**. São Paulo, SP: FTD, 2010.