

---

## Plano de Ensino

### Biologia – 1ª Fase (2017/1) – C.H. 60h (3 aulas semanais)

Turma: 114

**Professor: Leandro Parussolo (leandro.parussolo@ifsc.edu.br)**

Material didático: <http://docente.ifsc.edu.br/leandro.parussolo/MaterialDidatico/>

#### Cronograma de Estudo: Biologia I

---

#### Competências

---

##### **Tema 1: Alimentação e Saúde**

- Construir o conceito de saúde levando em conta os condicionantes biológicos como sexo, idade, fatores genéticos e os condicionantes sociais, econômicos, ambientais e culturais como nível de renda, escolaridade, estilos de vida, estado nutricional, possibilidade de lazer, qualidade do transporte, condições de saneamento;
- Compreender a condição desigual de vida das populações no Brasil;
- Avaliar a adequação do uso de procedimentos invasivos para o tratamento de determinadas disfunções.

##### **Tema 2: Conhecendo seu corpo**

- Reconhecer, as principais doenças que atingem a população brasileira, correlacionando-as ao ambiente e à qualidade de vida, indicando suas medidas profiláticas;
- Distinguir, entre as principais doenças, as infectocontagiosas e parasitárias, as degenerativas, as ocupacionais, as carenciais, as sexualmente transmissíveis (DST) e as provocadas por toxinas ambientais;
- Relacionar os avanços científicos e tecnológicos com a melhoria das condições de vida das populações, como, por exemplo, o uso de vacinas com a consequente queda nas taxas de mortalidade infantil; o saneamento básico e a redução na incidência de doenças infectocontagiosas.

##### **Tema 3: Reprodução e Gestação**

- Reconhecer os dados a respeito da evolução, na última década, em particular no Brasil, da incidência das DST, particularmente a aids, entre homens e mulheres de diferentes faixas etárias;
- Escolher medidas que representem cuidados com o próprio corpo e promovam a saúde sexual e reprodutiva dos indivíduos;
- Perceber os riscos da gravidez na adolescência e as formas de preveni-la.

---

#### Habilidades

---

- Reconhecer em diferentes tipos de texto – jornais, revistas, livros, outdoors, embalagens e rótulos de produtos, bulas de remédio – e mesmo na mídia eletrônica os termos, os símbolos e os códigos próprios das ciências biológicas e empregá-los corretamente ao produzir textos escritos ou orais sobre saúde;
- Interpretar fotos, esquemas, desenhos, tabelas, gráficos, presentes nos textos científicos ou na mídia, que representam fatos e processos biológicos e/ou trazem dados informativos sobre eles;
- Escrever relatórios, pequenas sínteses e fazer relatos orais, utilizando linguagem específica para descrever com precisão fenômenos biológicos;
- Interpretar indicadores de saúde pública e de desenvolvimento humano tomados públicos na mídia, relacionando-os a dados sobre as condições de saneamento básico e ocupação urbana das várias regiões brasileiras;
- Produzir textos argumentativos sobre temas relevantes, atuais e/ou polêmicos;
- Discutir questões referentes à saúde e reprodução a partir da análise de dados;
- Analisar de que maneira textos didáticos, revistas, jornais, programas de tevê e rádio tratam questões relativas à sexualidade como as questões de gênero, as expressões da sexualidade, as relações amorosas entre jovens, as doenças sexualmente transmissíveis, distinguindo um posicionamento isento, bem fundamentado do ponto de vista científico, da simples especulação, do puro preconceito ou de tabus.
- Elaborar relatório de aula prática obedecendo às normas vigentes;

## Bases Tecnológicas

### Procedimentos de Estudo

- Aulas teóricas; Aulas práticas; Aulas experimentais; Trabalhos e projetos: individuais e em equipe. Aulas, atividades e discussões serão disponibilizadas no site de Material Didático (<http://docente.ifsc.edu.br/leandro.parussolo/MaterialDidatico/>)
- Durante as aulas em sala, será fundamental o contato prévio com as aulas na internet ou no livro para o entendimento da sequência trabalhada.

<b>Tema 1: Alimentação e Saúde</b>	
Desidratação - por que mata?/ Qualidade da água e saneamento	Água e sais minerais;
Suplementos vitamínicos - tomar ou não tomar?	Vitaminas
Colesterol e gordura <i>trans</i> / Esteróides anabolizantes	Lipídios
Energia para todos/ Hipoglicemia/ Diabetes	Carboidratos
Hipertermia / Doença celíaca	Proteínas
<b>Tema 2: Conhecendo seu corpo</b>	
Desnutrição - efeitos sobre a saúde, estatística, causas e soluções/ Cirrose hepática - causas e tratamento	Sistema digestório
Cigarro/ Poluição/ Intoxicações gasosas	Sistema respiratório/ difusão/ respiração celular/ mitocôndrias
Doenças cardiovasculares - estatísticas, causas e prevenção	Sistema cardiovascular
Processos de imunização/ alergias e doenças autoimunes/ Sistemas de defesa do corpo	Circulação linfática/ sistema imunológico
Por que não podemos beber água do mar?/ Rins e controle da pressão arterial/ Infecções urinárias	Sistema excretor/osmose
Hipotireoidismo/ Ciclo menstrual/ Crescimento	Sistema endócrino
Memória e inteligência/ percepção sensorial	Sistema nervoso/ Impulso elétrico/ Bomba de sódio e potássio
Atividades físicas e desenvolvimento muscular/ Fraturas ósseas/ Osteoporose	Sistema muscular e esquelético
<b>Tema 3: Reprodução e Gestação</b>	
Doenças sexualmente transmissíveis/ Métodos contraceptivos	Sistema reprodutor
Como produzimos gametas? / Gêmeos	Meiose/ fecundação
Gravidez e acompanhamento pré-natal/ células tronco embrionárias	Mitose/ gestação /anexos embrionários

### Avaliação

O desempenho dos alunos será avaliado de diferentes formas através de notas de 0 a 10. Ao final, será feita uma média que consistirá em uma nota inteira entre 0 e 10 (Art. 102/RDP).

Durante o semestre, as notas serão compostas por:

- Três avaliações principais (**AP**): uma para cada tema trabalhado, com valor entre 0 e 10. (**Equivalerá a 60% da Nota Final**).
- Atividades complementares (**AC**) (equipe/individual): Essas atividades incluem: listas de exercícios; estudos de caso; discussão de textos e artigos; atividades práticas. (**Equivalerá a 40% da Nota Final**).

\* Para todas as atividades será realizada a avaliação por competência: conhecimento, habilidade e atitude, respeito aos horários das aulas, com os colegas e com o professor.

A nota final (NF) será realizada da seguinte forma:

$$NF = (\text{Média AP} \times 0,6) + (\text{Média AC} \times 0,4)$$

- **Avaliações Principais (AP):**
  - **Avaliações individuais escritas (AEI):** avaliações escritas com questões discursivas e objetivas referentes às discussões feitas e aos conteúdos desenvolvidos durante o semestre (serão realizadas no máximo 3 AIEs durante o semestre).
  - **Recuperações:** para cada AIE haverá uma recuperação posterior – Para ter direito à recuperação o estudante deverá apresentar lista de exercícios resolvida, prova refeita e assinada pelos pais/responsáveis e comparecer a um atendimento.
  - **Trabalhos em equipe:** trabalhos em grupo com apresentação em sala ou não. Nota para o grupo – incluindo na avaliação: organização, comprometimento e responsabilidade do grupo (a princípio será realizados um trabalho em grupo). Não haverá recuperação para trabalhos.
- **Avaliações complementares (AC):** essas avaliações em conjunto formarão uma nota ao final do semestre. Essas atividades são: lista de exercícios e produções textuais individuais sobre temas relevantes debatidos em aula e pesquisados, relatórios e/ou atividades práticas. Essas atividades serão avaliadas em relação ao prazo de entrega e originalidade.
- A **frequência mínima** de 75% é condição *necessária* para aprovação na fase.
- A **nota mínima** para aprovação na fase é 6,0.

### **Bibliografia**

FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e diversidade – Volume 1.** 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.  
FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e diversidade – Volume 2.** 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.  
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia - Volume 1.** 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.  
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia - Volume 2.** 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.  
LAURENCE, Janet. **Biologia - Volume único.** 1.ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.  
LOPES, Sônia. **Bio - Volume único. 1.**ed. São Paulo: Saraiva, 2004.  
SANTOS, Fernando Santiago; AGUILAR, João B.V.; OLIVEIRA, Maria M.A. **Ser Protagonista: Biologia – Volume 1.** 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010.  
SANTOS, Fernando Santiago; AGUILAR, João B.V.; OLIVEIRA, Maria M.A. **Ser Protagonista: Biologia – Volume 2.** 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010.

### **Sites Interessantes**

Biológicos: <http://www.bioilógicos.blogspot.com>  
BioEclética: <http://www.bioeclética.blogspot.com.br>  
Biológicos: <http://www.bioilógicos.blogspot.com>  
SóBiologia: <http://www.sobiologia.com.br>  
Diário de Biologia: <http://diariodebiologia.com/>  
Ciência Hoje: <http://cienciahoje.uol.com.br/>  
Videoaulas: <http://www.youtube.com/user/jubilut>