

## Ficha 2

UNIDADE CURRICULAR: Fisiologia Humana I						Código: BF096	
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa		( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: BA057, BQ067		Co-requisito:		Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Aspectos fisiológicos fundamentais do organismo humano especialmente:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiologia Celular e Bioeletrogênese</li> <li>- Neurofisiologia</li> <li>- Fisiologia Cardiovascular</li> <li>- Fisiologia Respiratória</li> <li>- Fisiologia Renal</li> </ul>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática) *</b>							
1- Fisiologia Celular							
# Compartimentos Líquidos Corporais. Meio Interno.							
# Mecanismos de Transporte Através de Membranas Biológicas.							
# Bioeletrogênese e Fisiologia dos Tecidos Excitáveis.							
2- Neurofisiologia							
# Sinapse e neurotransmissão							
# Organização Funcional do Sistema Nervoso.							
# Fisiologia Sensorial							
# Fisiologia do controle do movimento							
# Sistema Nervoso Autônomo							
# Comportamentos motivados							
# Neurobiologia da Memória							
# Neurobiologia das emoções							
3- Fisiologia Cardiovascular							
# Introdução ao Sistema Cardiovascular							
# Atividade Elétrica do Coração.							
# Contração do Músculo Cardíaco.							
# Ciclo Cardíaco							
# Músculo Liso Vascular.							
# Vasos Sangüíneos.							
# Hemodinâmica.							
# Microcirculação							
4- Fisiologia Respiratória							

# Introdução ao Sistema Respiratório.  
# Mecânica Respiratória e Ventilação Pulmonar.  
# Trocas Gasosas.  
# Transporte de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>.  
# Controle da Ventilação Pulmonar.

#### 5- Fisiologia Renal

# Introdução ao Sistema Renal.  
# Filtração Glomerular.  
# Reabsorção e Secreção Tubulares.  
# Excreção Renal de Água e Eletrólitos.  
# Regulação do Volume e Osmolaridade do Meio Interno.

#### 6- Equilíbrio Ácido-Base

### OBJETIVO GERAL

O aluno deverá dominar conceitos básicos de Fisiologia Humana

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O aluno deverá ser capaz de interpretar, compreender e dominar os aspectos básicos dos tópicos abordados no conteúdo programático.

O aluno deverá ser capaz de fazer a devida aplicação dos conhecimentos básicos em Fisiologia para em sua atividade profissional

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas dialogadas, aulas práticas com simulações em computador, discussão de artigos e atividades em laboratório.

**Vagas: 40 alunos**

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Serão aplicadas 3 provas, sendo calculada uma média simples entre elas. A nota para aprovação sem prova final é 7,0 (70% da nota).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. SILVERTHORN, D. Fisiologia Humana, Uma Abordagem Integrada. 7ª Ed., Artmed, 2017.
2. BEAR, M.F. Neurociências., 4ª Ed., Artmed, 2017.
3. GUYTON, A.C. & HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 14ª Ed., GEN Guanabara Koogan, 2021.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

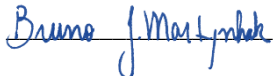
1. KANDEL, E. Princípios de Neurociências. 6ª Ed., Artmed, 2023.
2. LENT, R. Cem Bilhões de Neurônios. 3ª Ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2022.
3. BERNE, R.M., LEVY, M.N, KOEPPEN, B. M & STANTON, B.A. Fisiologia., 7ª Ed., GEN Guanabara Koogan, 2018.
4. AIRES, M.M. Fisiologia. 5ª Ed., GEN Guanabara Koogan, 2018.
5. BARRET, K. Fisiologia Médica de Ganong, 24ª Ed., Artmed, 2013.
6. EATON, D. Fisiologia Renal de Vander. 8ª Ed., Artmed, 2015.
7. WEST J.B, LUKS, A.M. Fisiologia Respiratória de West. 11ª Ed., Artmed, 2024.

**Professor da Disciplina: Bruno Jacson Martynhak**

**Contato do professor da disciplina (e-mail e telefone para contato):**

brunomartynhak@ufpr.br

(41) 98825-1929

**Assinatura:** 

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Ricardo Fernandez Perez**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

**Cronograma em anexo na próxima página:**

**FISIOLOGIA HUMANA I (BF096) - NUTRIÇÃO**  
**CRONOGRAMA 2025-1**  
**Terças e Quintas: 7:30 – 9:30**

SEMANA	DATA	DIA	ASSUNTO	PROFESSOR
1	11/03	Ter	Apresentação da disciplina Introdução à Fisiologia. Homeostase.	Bruno
	13/03	Qui	Transporte através de membranas Bioeletrogênese	Bruno
2	18/03	Ter	Transmissão Sináptica	Bruno
	20/03	Qui	Lab informática I Organização Funcional do SNC	Bruno
3	01/04	Ter	Lab informática II Organização Funcional do SNC	Bruno
	03/04	Qui	Sistema Somatossensorial e Dor	Bruno
4	08/04	Ter	Olfação e Gustação	Bruno
	10/04	Qui	Contração Muscular e Controle Motor	Bruno
5	15/04	Ter	Sistema nervoso autônomo	Bruno
	17/04	Qui	Comportamentos Motivados	Bruno
6	<b>22/04</b>	<b>Ter</b>	<b>PROVA 1</b>	<b>Bruno</b>
	24/04	Qui	Regulação do Metabolismo Intermediário	Luiz Cláudio
7	29/04	Ter	Excitabilidade cardíaca e Ciclo cardíaco	Luiz Cláudio
	01/05	Qui	<b>FERIADO</b>	-
8	06/05	Ter	Hemodinâmica	Luiz Cláudio
	08/05	Qui	Excitabilidade cardíaca	Luiz Cláudio
9	13/05	Ter	Ciclo cardíaco	Luiz Cláudio
	15/05	Qui	Controle da pressão arterial	Luiz Cláudio
10	20/05	Ter	Prática cardiovascular	Luiz Cláudio
	22/05	Qui	Função não respiratória do pulmão	Luiz Cláudio
11	27/05	Ter	Ventilação pulmonar	Luiz Cláudio
	29/05	Qui	Difusão de Gases	Luiz Cláudio
12	03/06	Ter	<b>PROVA 2</b>	<b>Luiz Cláudio</b>
	05/06	Qui	Introdução à fisiologia renal	<b>Rafael</b>
13	10/06	Ter	Filtração glomerular	<b>Rafael</b>
	12/06	Qui	Processamento do filtrado	<b>Rafael</b>
14	17/06	Ter	Equilíbrio hidroeletrólítico e a Regulação do VEC	<b>Rafael</b>
	19/06	Qui	<b>FERIADO</b>	-
15	24/06	Ter	Equilíbrio potássio, cálcio e fosfato	<b>Rafael</b>
	26/06	Qui	Simulação Renal – Lab. Informática	<b>Rafael</b>
16	<b>01/07</b>	<b>Ter</b>	<b>PROVA 3</b>	<b>Rafael</b>
	-	-	-	-
FINAL	-	-	-	-
	<b>10/07</b>	<b>Qui</b>	<b>EXAME FINAL</b>	<b>Bruno</b>

### **Bibliografia Básica:**

1. SILVERTHORN, D. **Fisiologia Humana**, Uma Abordagem Integrada. 7ª Ed., Artmed, 2017.
2. BEAR, M.F. **Neurociências**., 4ª Ed., Artmed, 2017.
3. GUYTON, A.C. & HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 14ª Ed., GEN Guanabara Koogan, 2021.

### **Bibliografia Complementar:**

8. KANDEL, E. Princípios de Neurociências. 6ª Ed., Artmed, 2023.
9. LENT, R. Cem Bilhões de Neurônios. 3ª Ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2022.
10. BERNE, R.M., LEVY, M.N, KOEPPEN, B. M & STANTON, B.A. Fisiologia., 7ª Ed., GEN Guanabara Koogan, 2018.
11. AIRES, M.M. Fisiologia. 5ª Ed., GEN Guanabara Koogan, 2018.
12. BARRET, K. Fisiologia Médica de Ganong, 24ª Ed., Artmed, 2013.
13. EATON, D. Fisiologia Renal de Vander. 8ª Ed., Artmed, 2015.
14. WEST J.B, LUKS, A.M. Fisiologia Respiratória de West. 11ª Ed., Artmed, 2024.

**Carga horário por docente:**

Bruno: 22 h

Rafael: 14 h

Luiz Cláudio: 24 h

**Bibliografia Básica:**

4. SILVERTHORN, D. **Fisiologia Humana**, Uma Abordagem Integrada. 7ª Ed., Artmed, 2017.
5. BEAR, M.F. **Neurociências**, 4ª Ed., Artmed, 2017.
6. GUYTON, A.C. & HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª Ed., Elsevier, 2017.

**Bibliografia Complementar:**

1. AIRES, M.M. **Fisiologia**, 4ª Ed., Guanabara Koogan, 2012.
2. BARRET, K. **Fisiologia Médica de Ganong**, 24ª Ed., Artmed, 2013.
3. BERNE, R.M., LEVY, M.N, KOEPPEN, B. M & STANTON, B.A. **Fisiologia**, 6ª Ed., Elsevier, 2010.
4. LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios**. 2ª edição, São Paulo: Editora Atheneu, 2011.
5. LENT, R. **Neurociência da Mente e do Comportamento**. 1ª edição, Guanabara Koogan, 2018.
6. KANDEL, E. **Princípios de Neurociências**. 5ª Ed., Artmed, 2014.
7. EATON, D. **Fisiologia Renal de Vander**. 8ª Ed., Artmed, 2015.

**FISIOLOGIA HUMANA I (BF096) - NUTRIÇÃO**  
**CRONOGRAMA 2024-1**  
**Terças e Quintas: 7:30 – 9:30**

SEMANA	DATA	DIA	ASSUNTO	PROFESSOR
1	27/02	Ter	Apresentação da disciplina Introdução à Fisiologia. Homeostase.	Bruno
	29/02	Qui	Transporte através de membranas Bioeletrogênese	Bruno
2	05/03	Ter	Transmissão Sináptica	Bruno
	07/03	Qui	Metade da turma: Lab informática Outra metade: Organização Funcional do Sistema Nervoso (YouTube)	Bruno
3	12/03	Ter	Metade da turma: Lab informática Outra metade: Organização Funcional do Sistema Nervoso (YouTube)	Bruno
	15/03	Qui	Sistema Somatossensorial	Bruno
4	19/03	Ter	Neurobiologia da Dor	Bruno
	21/03	Qui	Olfacção e Gustacção	Bruno
5	26/03	Ter	Sistema nervoso autônomo	Bruno
	28/03	Qui	Comportamentos Motivados	Bruno
6	02/04	Ter	<b>PROVA 1</b>	Bruno
	04/04	Qui	Introdução à fisiologia renal	Rafael
7	09/04	Ter	Filtração glomerular	Rafael
	11/04	Qui	Processamento do filtrado	Rafael
8	16/04	Ter	Equilíbrio hidroeletrólítico e a Regulação do VEC	Rafael
	18/04	Qui	Equilíbrio potássio, cálcio e fosfato	Rafael
9	23/04	Ter	Simulação Renal – lab informática	Rafael
	25/04	Qui	<b>PROVA 2</b>	Rafael
10	30/04	Ter	Regulação do Metabolismo Intermediário	Luiz Cláudio
	02/05	Qui	Ciclo cardíaco	Luiz Cláudio
11	07/05	Ter	Hemodinâmica	Luiz Cláudio
	09/05	Qui	Controle da pressão arterial	Luiz Cláudio
12	14/05	Ter	Prática cardiovascular	Luiz Cláudio
	16/05	Qui	Excitabilidade cardíaca	Luiz Cláudio
13	21/05	Ter	Introdução Fisiologia Respiratória	Luiz Cláudio
	23/05	Qui	Ventilação pulmonar	Luiz Cláudio
14	28/05	Ter	Difusão e Transporte de gases 1	Luiz Cláudio
	30/05	Qui	<b>FERIADO</b>	Luiz Cláudio
15	04/06	Ter	Difusão e Transporte de gases 2	Luiz Cláudio
	06/06	Qui	<b>PROVA 3</b>	Luiz Cláudio
FINAL	02/07	Ter	<b>EXAME FINAL</b>	<b>Bruno</b>

**Carga horário por docente:**

Bruno: 22 h

Rafael: 16 h

Luiz Cláudio: 24 h

### **Bibliografia Básica:**

7. SILVERTHORN, D. **Fisiologia Humana**, Uma Abordagem Integrada. 7ª Ed., Artmed, 2017.
8. BEAR, M.F. **Neurociências**, 4ª Ed., Artmed, 2017.
9. GUYTON, A.C. & HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 14ª Ed., Grupo Gen, 2021.

### **Bibliografia Complementar:**

8. AIRES, M.M. **Fisiologia**, 5ª Ed., Grupo Gen, 2018.
9. BARRET, K. **Fisiologia Médica de Ganong**, 24ª Ed., Grupo A, 2014.
10. KOEPPEN, B. M & STANTON, B.A. **Berne & Levy Fisiologia**, 7ª Ed., Grupo Gen., 2018.
11. LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios**. 2ª edição, São Paulo: Editora Atheneu, 2011.
12. LENT, R. **Neurociência da Mente e do Comportamento**. 1ª edição, Guanabara Koogan, 2018.
13. KANDEL, E. **Princípios de Neurociências**. 5ª Ed., Artmed, 2014.
14. EATON, D. **Fisiologia Renal de Vander**. 8ª Ed., Artmed, 2015.