



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA ESTRUTURAL E FUNCIONAL

ÁREA DE FISIOLOGIA E BIOFÍSICA

**BF284 - FISIOLOGIA E BIOFÍSICA HUMANA BÁSICA- ENFERMAGEM**

- Período:** Agosto de 2023 a Dezembro de 2023  
Quarta – 8:00 às 12:00 h; Quinta – 9:00 às 12:00 h **Local:** IB04
- Docentes:** Prof. Dr. Everardo Magalhães Carneiro, responsável (emc@unicamp.br)  
Prof. Dr. André Schwambach Vieira (asv@unicamp.br)  
Prof. Dr. Carlos Amilcar Parada (caparada@unicamp.br)  
Profa. Dra. Helena Barbosa Sampaio (bsampaio@unicamp.br)  
Profa. Dra. Maria Andréia Delbin (madelbin@unicamp.br)  
Profa. Dra. Dora Maria Grassi (doramgk@unicamp.br)  
Dra. Gabriela Moreira Soares (gmsoares@unicamp.br)  
Dra. Gabriela Alves Bronczek (gabrielabronczek@gmail.com)
- PEDs:** Ana Clara Fernandes (anaclaragfernandes@gmail.com)  
Bruna Lourençoni Alves (bruna\_lourenconi@hotmail.com)  
Juliana Oriel de Oliveira (j240263@dac.unicamp.br)
- Apoio acadêmico:** Priscila Cristina Silva
- Ementa:** Compreende o estudo da fisiologia e biofísica dos sistemas neurovascular e neurovegetativo; sistema nervoso central e órgãos dos sentidos; sistema cardiovascular e respiratório, sistema digestório e renal, controle da temperatura e metabolismo, glândulas endócrinas e reprodução, levando ao entendimento de como funciona o organismo humano.
- Objetivos:** Ao final da disciplina os alunos devem ser capazes de identificar e interpretar os processos fisiológicos envolvidos no controle do organismo pelos sistemas nervoso, endócrino, neuromuscular e reprodutores para manutenção da homeostase orgânica frente a variações do organismo humano.
- Atividades:** Aulas teóricas, práticas e atividades complementares. Ainda, será realizado grupo de estudos guiado com a participação dos PEDs da disciplina (a frequência dos encontros será definida via enquete online durante a primeira semana de aula).
- Avaliação:**
1. Serão realizadas Provas objetivas após o desenvolvimento de cada bloco de sistemas, sendo: Prova 1: Biofísica + Neurofisiologia; Prova 2: Endócrino + Reprodução; Prova 3: Digestório + Respiratório e Prova 4: Cardiovascular + Renal. Além disso, durante as aulas serão aplicadas atividades complementares, que deverão ser entregues na semana seguinte. As notas das atividades complementares serão somadas e terão peso de prova, compondo a nota da P5.
  2. A média final constará da média aritmética das notas das 5 provas (P1, P2, P3, P4 e P5):  $(P1+P2+P3+P4+P5)/5$ . Serão aprovados os alunos que obtiverem média = ou > 5,0 e frequência mínima de 75% nas aulas.
  3. Os alunos que não obtiverem média = ou > 5,0 ou não comparecerem em alguma das provas (P1, P2, P3 e P4) deverão realizar exame, que contemplará todo o conteúdo abordado nesta disciplina. No entanto, para que o aluno possa realizar o exame ele deverá apresentar a frequência mínima estabelecida para a disciplina (75%), além de média final mínima de 2,5. O conceito final será a nota obtida no exame.

## **Bibliografia**

1. PURVES D. et al., Neurociências. Artmed, 4ª ed., 2010.
2. LENT R. Cem Bilhões de Neurônios? Conc. Fund. de Neurociência. Atheneu, 2ª ed., 2010.
3. KANDEL ER et al. Princípios de Neurociências. Artmed, 5ª ed., 2014.
4. KOEPPEN & STANTON - BERNE RM & LEVY MN. Fisiologia. Elsevier, 7ª ed., 2018.
5. COSTANZO LS. Fisiologia. Elsevier, 2.ed., 2004.
6. GUYTON AC. HALL JE. Tratado de Fisiologia Médica. Elsevier, 13ª ed., 2017.
7. MELMED S et al. Williams Textbook of Endocrinology. Elsevier, 13ª ed., 2016.
8. SILVERTHORN D. Fisiologia Humana - Uma Abordagem Integrada. Artmed, 5ª ed., 2010.
9. STANFIELD CL. Fisiologia Humana. Pearson Education do Brasil, 5ª ed., 2013.

## **CRONOGRAMA**

<b>DATA</b>	<b>DIA</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>DOCENTE</b>
09/08	quarta	<b>Apresentação da disciplina</b> Homeostasia / Bioeletrogênese <b>Prática: Eletrofisiologia</b> <b>Atividade complementar 1</b>	Everardo/André
10/08	quinta	Sistema Nervoso e Sinapse: O papel do encéfalo na adaptação e na preservação da saúde	Parada
16/08	quarta	Sistema Sensorial: Saúde e percepção do ambiente	Parada
17/08	quinta	Dor: O que devemos saber para preservar a qualidade de vida do paciente	Parada
23/08	quarta	Sistema Motor e integração sensorio motora: Uma via para a preservação da saúde	Parada
24/08	quinta	Estresse, Sistema Límbico e Sistema Vegetativo: Um desafio para a saúde no século 21 <b>Atividade complementar 2</b>	Parada
30/08	quarta	<b><u>PROVA 1: Biofísica + Neurofisiologia</u></b>	André/Parada
31/08	quinta	Introdução à Endocrinologia e Ação Hormonal Eixo hipotálamo-hipófise, Neurohipófise	Helena
06/09	quarta	Adenohipófise <b>Prática: Mecanismo de Ação Hormonal</b>	Helena
07/09	quinta	<b>Feriado/Expediente Suspenso</b>	
13/09	quarta	Tireoide Adrenais <b>Atividade complementar 3</b>	Everardo
14/09	quinta	Pâncreas Endócrino: regulação da glicemia <b>Atividade complementar 4</b>	Everardo
20/09	quarta	Metabolismo do cálcio <b>Prática: Aplicativo MeGli</b>	Helena
21/09	quinta	Sistema reprodutor feminino I e II	Ana Clara/Gabriela

27/09	quarta	<b>Teste de Progresso dos Cursos de Enfermagem</b>	
28/09	quinta	Sistema reprodutor masculino Gravidez-Parto-Lactação	Ana Clara/Gabriela
04/10	quarta	<b>Prática: Circuito Endócrino</b>	Gabriela/Everardo
05/10	quinta	<b><u>PROVA 2: Endócrino + Reprodução</u></b>	Everardo/Gabriela
11/10	quarta	<b>Feriado/Expediente Suspenso</b>	
12/10	quinta	<b>Feriado/Expediente Suspenso</b>	
18/10	quarta	Estrutura do Sistema Digestório Motilidade e Secreções Gastroenteropancreáticas	Kênia/Everardo
19/10	quinta	Digestão e Absorção de macronutrientes	Kênia/Everardo
25/10	quarta	Regulação da ingestão alimentar e do metabolismo <b>Atividade complementar 5</b>	Kênia/Everardo
26/10	quinta	Mecânica Respiratória / Trocas Gasosas/ Controle da Respiração	Joel/Everardo
01/11	quarta	Volumes e Capacidades Pulmonares – Respiração em ambientes especiais <b>Atividade complementar 6</b>	Joel/Everardo
02/11	quinta	<b>Feriado/Expediente Suspenso</b>	
08/11	quarta	<b><u>PROVA 3: Digestório + Respiratório</u></b>	Kênia/Joel/Everardo
09/11	quinta	Acoplamento Excitação-Contração do Músculo Cardíaco Regulação da Frequência Cardíaca	Gabriela B./Everardo
15/11	quarta	<b>Feriado/Expediente Suspenso</b>	
16/11	quinta	Ciclo Cardíaco Hemodinâmica	Gabriela B./Everardo
22/11	quarta	Regulação do Débito Cardíaco Regulação da Pressão Arterial Hipertrofia Cardíaca <b>Atividade complementar 7</b>	Maria Andréia/ Gabriela B./Everardo
23/11	quinta	<b>Prática: Pulso Arterial e Medida de Pressão Arterial</b> Princípios do Eletrocardiograma <b>Prática: ECG</b>	Maria Andréia/ Gabriela B./Everardo
29/11	quarta	8:00-9:30h, Sala de aula teórica: Hemodinâmica Renal / Função renal / Filtração Glomerular <b>09:40-12:00h, Sala de aula Prática LB04: Função Renal (Obrigatório o uso de jaleco)</b>	Dora
30/11	quinta	9:00-12:00h, Sala de aula teórica: Processamento do Filtrado Tubular / Formação de Urina Concentrada e Diluída e Equilíbrio ácido Básico Aplicando os resultados práticos	Dora
06/12	quarta	<b><u>PROVA 4: Cardio + Renal</u></b>	Gabriela B./Everardo/Dora

07 a 12/12		<b>Semana de estudios</b>	Everardo/Gabriela
13/12	quarta	<b>EXAME</b>	Everardo/Gabriela