



## Ficha 2 (variável)

Disciplina: <b>FISIOLOGIA PARA FISIOTERAPIA I</b>						Código: BF099
Natureza: (x) Obrigatória ( ) Optativa		(x) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: Neuroanatomia para Fisioterapia; Fundamentos de Bioquímica; Biologia Celular e Tecidual Aplicada a Fisioterapia.		Co-requisito: Não há		Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) % EaD*		
CH Total: 75 CH semanal: 05	Padrão (PD): 3	Laboratório (LB): 2	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0 Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
Estudar conceitos básicos em fisiologia humana, como os fenômenos de movimento de moléculas através das membranas biológicas e a bioeletrogênese, e estudar os mecanismos de contração muscular e de regulação do organismo realizada pelos sistemas nervoso e endócrino.						
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>						
<b>1. Introdução à Fisiologia Humana e Fisiologia celular</b>						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução à Fisiologia e ao conceito de Homeostase</li><li>• Compartimentos Orgânicos</li><li>• Transporte através de Membranas Biológicas</li><li>• Bioeletrogênese</li></ul>						
<b>2. Fisiologia do Sistema Nervoso e do Músculo Esquelético:</b>						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Organização Funcional do Sistema Nervoso</li><li>• Transmissão Sináptica</li><li>• Sistema Somatossensorial</li><li>• Fisiologia da Contração do Músculo Esquelético</li><li>• Organização das Funções Motoras / Funções Motoras da Medula</li><li>• Fisiologia dos Núcleos da Base, Cerebelo, Propriocepção e Equilíbrio</li><li>• Sistema Nervoso Autônomo</li></ul>						
<b>3. Fisiologia Endócrina:</b>						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mecanismo de ação hormonal e fundamentos do eixo Hipotálamo-Hipófise</li><li>• Controle hormonal do crescimento e desenvolvimento<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fundamentos da ação do hormônio do crescimento, hormônios tireoidianos e outros</li></ul></li><li>• Controle hormonal do metabolismo<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fundamentos da ação integrada da insulina, glucagon, cortisol e catecolaminas</li></ul></li><li>• Hormônios sexuais e reprodução</li></ul>						

## OBJETIVO GERAL

Habilitar o estudante a compreender os princípios básicos de Fisiologia e os mecanismos de regulação neuroendócrinos dos sistemas orgânicos.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

Compreender o conceito de homeostasia, compreender e descrever o mecanismo de contração muscular e o controle do movimento humano. Compreender e ser capaz de aplicar os conceitos sobre os processos básicos de controle nervoso sensorial e motor, com foco no controle do movimento humano. Ser capaz de descrever os mecanismos básicos de controle endócrino do metabolismo e da reprodução humana.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas-dialogadas, discussões em sala de aula, exercícios de fixação de conteúdo e através de atividades de laboratório contendo simulações em computador e experimentos práticos utilizando o sistema de ensino Lt da ADInstruments. Utilizaremos o ambiente virtual institucional (Moodle – UFPRVirtual, Microsoft TEAMS) e o sistema Lt online para possibilitar a integralização da carga horária da disciplina. Os alunos irão ler, debater, discutir, realizar os exercícios e atividades propostas, apresentar os trabalhos acadêmicos individuais ou em grupo, na forma de seminários, além de construir mapas conceituais.

Material didático específico: Serão utilizados artigos científicos, textos produzidos pelo docente e vídeos produzidos pelo docente ou, eventualmente, de outra fonte que tenha divulgação aberta, além da plataforma Minha Biblioteca disponibilizada pelo Sistema de Bibliotecas da UFPR. Para as aulas práticas serão utilizados exercícios e simulações de experimentos, como eletromiografia, no sistema online Lt da ADInstruments, além de práticas presenciais utilizando o mesmo software acoplado aos equipamentos para registro de biopotenciais (PowerLab, AD Instruments).

Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, projetor multimídia, insumos de laboratório, softwares específicos (como os mencionados acima).

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

No primeiro dia de aula os alunos receberão o cronograma da disciplina com calendário das provas, objetivos a serem contemplados, as datas, horários e temas abordados em cada aula. A avaliação se baseará em trabalhos escritos, apresentação de seminários, construção de mapa conceitual, realização de atividades práticas e prova escrita (três provas) incluindo o conteúdo teórico e teórico-prático ministrado na unidade. Será aprovado o aluno que atingir média 7,0 durante o semestre ou média 5,0 após exame final.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. GUYTON, A. C. Tratado de Fisiologia Médica, Elsevier, 13ed., 2017
2. KANDEL, E.R et al. Princípios da Neurociência, Grupo A, 5ed., 2014
3. MELLO AIRES, M. Fisiologia, 5ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2018.
4. SILVERTHORN, D U. Fisiologia Humana: Uma abordagem integrada. Artmed, 7th ed. 2017.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. KOEPPEN, B.M. e STANTON, B.A. BERNE & LEVY Fisiologia, Elsevier, 7ed., 2018
2. BARRET ET AL. Fisiologia Médica de Ganong. Manole, 24 ed., 2014
3. CONSTANZO, L.S. Fisiologia. Grupo GEN, 6ed., 2018
4. BEAR, MARK F. Neurociências: Desvendando o sistema nervoso. Grupo A, 4 ed. 2017
5. WIDMEIER E. P. et al. Vander Fisiologia Humana. Grupo A, 14 ed. 2017
6. Artigos científicos e textos redigidos pelo docente, ou de acesso aberto, que serão providos para os estudantes nas plataformas virtuais de aprendizagem.

**Professor da Disciplina:** Prof. Dr. Fernando Augusto Lavezzo Dias

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

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Prof. Dr. Bruno Martinhak

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

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