



## Ficha 2 (variável)

(A modalidade das disciplinas ofertadas com base na Res. 59/20 – CEPE, em respeito ao Parágrafo Único do Art. 1º desta resolução, deverá ser invariavelmente a modalidade de *ensino remoto emergencial* (ERE).

Disciplina: <b>PATOLOGIA APLICADA A FISIOTERAPIA</b>						Código: <b>BP086</b>	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: BA058, BC076, BQ072		Co-requisito:		Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ____ *c.H.EaD			
CH Total: 60 CH semanal: 04		Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 15	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):		Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00				
<b>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</b> <b>*Indicar a carga horária que será à distância.</b>							
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<b>Compreender os processos biológicos e seus mecanismos celulares e histopatológicos das doenças.</b>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
Processos biológicos, histopatológicos e mecanismos moleculares das adaptações celulares (hipertrofia, hiperplasia, atrofia e metaplasia), acúmulos intracelulares, calcificação patológica, envelhecimento celular. Mecanismos moleculares do processo de morte celular nos processos biológicos, radicais livres nos processos biológicos, mecanismo molecular e fisiológico das doenças neurodegenerativas, da inflamação aguda e crônica. Processos imunes no contexto patológico. Processos biológicos e fisiológicos dos distúrbios na circulação, edema, hemorragia, trombose e tromboembolia, choque e infarto. Mecanismos moleculares das neoplasias, carcinogênese, comportamento biológico, nomenclatura.							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
Os estudantes ao final da disciplina deverão saber identificar os mecanismos biológicos, moleculares e histopatológico característicos das patologias humanas.							
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>							
Avaliar a processo biológico das doenças em seres humanos, descrevendo seus processos histopatológicos e moleculares.							
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>							
<b>Semana</b>	<b>TEÓRICA/ PRÁTICA ATIVIDADES SÍNCRONAS</b>				<b>ASSÍNCRONAS</b>		
<b>Aula T 1</b> 20/09/21 13:30 – 15:00	Radicais livres nos processos biológicos. Estresse oxidativo no exercício e lesão de reperfusão. 1h30				Material de Apoio "Radicais livres" (item 7 bibliografia). 1h30		
<b>Aula P 1</b> 20/09/21 9h Grupo A 10h Grupo B	Lesões microscópicas em doenças neurodegenerativas – 30 min				Doenças neurodegenerativas* 2h Ler <b>Artigo 1</b> – Avaliação em grupo em <b>27/09/21</b>		
<b>Aula T 2</b> 27/09/21 13:30 – 15:00	Acúmulos intracelulares: proteínas (Parkinson, Alzheimer, ELA, fibrose cística). 1h30				Ler <b>Artigo 2</b> – envelhecimento. 2h		



Ministério da Educação  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
 Setor de Ciências Biológicas  
 Departamento de Patologia Básica  
 Coordenação do Curso de Fisioterapia

<b>Aula P 2</b> 27/09/21 9h Grupo A 10h Grupo B	<b>Avaliação 1 (10 pts)</b> – em grupo sobre o Artigo 1 Lesões com figuras de apoptose e necrose. 30 min	Material de Apoio: morte celular livro texto base. 2h30	
<b>Aula T 3</b> 04/10/21 13:30 – 15:00	Apoptose e necrose 1h30	Ler <b>Artigo 3-</b> Outros tipos de morte 2h (piroptose)	
<b>Aula P 3</b> 04/10/21 9h Grupo A 10h Grupo B	<b>Avaliação 2 (10 pts)</b> - em grupo sobre o Artigo 3. Microscopia: osteoporose. 30 min	Material de Apoio: livro base. 2h30	
<b>Aula T 4</b> 11/10/21 13:30 – 15:00	Acúmulos intracelulares lipídicos: esteatose e suas causas 1h30	<b>Avaliação 3 (10 pts) 2h30</b> <b>Mapa conceitual</b> sobre esteatose hepática e suas causas. <b>Entrega:</b> até 18/12	
<b>Aula P 4</b> 11/12/21 9h Grupo A 10h Grupo B	Lesões microscópicas de acúmulos lipídicos e esteatose. 30 min	Material de Apoio: livro texto 1h	
<b>Aula T 5</b> 18/10/21 13:30 – 15:00	Células do sistema imune e seu papel na inflamação aguda. 1h30	Material de Apoio: item 7 (bibliografia) 2h	
<b>Aula P 5</b> 18/10/21 9h Grupo A 10h Grupo B	<b>Avaliação 4 (20 pts)</b> – Em grupo: Indicadores hematológicos- Desvio à esquerda, hemograma (pesquisa Hb, Ht, VCM) e significados clínicos* (item 5- Bibliografia) 30 min	Material de Apoio: item 5 (bibliografia) 2h30	
<b>Aula T 6</b> 25/10/21 13:30 – 15:00	Inflamação aguda, mediadores químicos e seus efeitos sistêmicos. 1h30	<b>Avaliação 5 (10 pts) 2h30</b> <b>Mapa conceitual:</b> Inflamação Aguda <b>Entrega até</b> 08/11/21	
<b>Aula P 6</b> 25/10/21 9h Grupo A 10h Grupo B	-	Ler: material de apoio livro texto - Inflamação crônica por microrganismos de baixa toxicidade. 1h10	
<b>Aula T 7</b> 08/11/21 13:30 – 15:00	Inflamação Crônica: compostos endógenos e doenças autoimunes 1h30	Ler: material de apoio livro texto 2h30	
<b>Aula P 7</b> 08/11/21 9h Grupo A 10h Grupo B	Processo de Reparo: microscopia e conceito. 30 min	Material de Apoio: livro texto 2h	
<b>Aula T 8</b> 22/11/21 13:30 – 15:00	Mecanismo molecular dos processos adaptativos. Carcinogênese e o comportamento biológico de tumores.1h30	<b>Avaliação 6 (10 pts) 2h30</b> Nomenclatura de tumores benignos e malignos. <b>Entrega até</b> 29/11/21	
<b>Aula P 8</b> 22/11/21 9h Grupo A 10h Grupo B	Aspectos microscópicos da Inflamação crônica. 30 min	Material de apoio: texto base e artigo 5 1h30	
<b>Aula T 9</b> 29/11/21 13:30 – 15:00	Neoplasia: oncogenes e supressores tumorais. Epigenética e sua contribuição para carcinogênese. 1h30	Ler Artigo 4 1h10	
<b>Aula P 9</b> 29/11/21 9h Grupo A 10h Grupo B	<b>Avaliação 7 (20 pts)</b> – em grupo: perguntas sobre os aspectos que tem envolvimento com os processos neoplásicos durante a observação dos aspectos microscópicos das Neoplasias. 30 min	Material de Apoio: livro texto base 2h	
<b>Aula T 10</b> 06/12/21 13:30 – 15:00	Distúrbios Circulatórios: edema, hemorragia, congestão, hiperemia, trombose 1h30	<b>Avaliação 8 (20 pts) 2h30</b> <b>Mapa conceitual:</b> mecanismos moleculares associados ao Choque (hipovolêmico, cardiogênico e séptico) <b>Entrega até</b> 13/12/21	
<b>Aula P 10</b> 06/12/21 9h Grupo A 10h Grupo B	Distúrbios circulatórios: cascata da coagulação 30 min	-	
<b>Aula T 11</b> 13/12/21 13:30 – 15:00	Distúrbios Circulatórios: Efeitos sistêmicos da trombose, embolia e tipos de choque. 1h30	Material de Apoio: livro texto base. 1h30	
<b>Aula P 11</b> 13/12/21 9h Grupo A 10h Grupo B	<b>PROVA (100 pts)</b> Obrigatório câmara aberta 1h		
<b>Aula 12</b> 20/12/21 13:30 – 15:00	Exame Teórico / Prático		



### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Cada uma das atividades (resenha/mapa) vale 10 pontos, totalizando 70 pontos. A avaliação teórico/prática vale 100 pontos. A média entre as duas notas consistirá da média final. Ao final, a média das duas avaliações condicionará a aprovação (se  $\geq 70$  aprovado, entre  $> 40$  e  $< 69$ , em exame,  $< 39$  reprovado).

#### Distribuição das cargas horárias:

Atividades <b>Teóricas</b> Síncronas – 17 horas	Atividades <b>Teóricas</b> Assíncronas – 21,2 horas
Atividades <b>Práticas</b> Síncronas – 5,5 horas	Atividades <b>Práticas</b> Assíncronas – 16,3 horas
<b>Atividades Síncronas totais – 22,5 horas</b>	<b>Atividades Assíncronas Totais – 37,5 horas</b>
<b>Carga horária Total – 60h</b>	

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

#### Minha biblioteca UFPR

##### MATERIAL DE APOIO:

1. ROBBINS E COTRAN. **Patologia: bases patológicas das doenças**. 9º ed., Elsevier: 2015.
2. BRASILEIRO FILHO. **Bogliolo. Patologia Geral**. 6º ed., Guanabara Koogan: 2018.
3. RUBIN. **Patologia: Bases Clinicopatológicas da Medicina**. 4º ed., Guanabara Koogan: 2006.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

##### MATERIAL DE APOIO 2:

4. ABUL K. ABBAS. **IMUNOLOGIA CELULAR E MOLECULAR**. DISPONÍVEL EM: MINHA BIBLIOTECA, (9TH EDIÇÃO). GRUPO GEN, 2019. **CAP 2**
5. HOFFBRAND, A., V. E P. A. H. MOSS. **FUNDAMENTOS EM HEMATOLOGIA DE HOFFBRAND**. DISPONÍVEL EM: MINHA BIBLIOTECA, (7TH EDIÇÃO). GRUPO A, 2017. **CAP 24**
6. REISNER, H.M. **Patologia (Lange): uma abordagem por estudos de caso**. Artmed: 2016.
7. FERREIRA, A.L.A.; MATSUBARA, L.S. **Radicais livres: conceitos, doenças relacionadas, sistema de defesa e estresse oxidativo**. Rev Ass Med Brasil 43 (1):61-8, 1997.
8. CRUVINEL, W.M.; JUNIOR, D.M.; ARAUJO, J.A.P.; CATELAN, T.T.T.; SOUZA, A.W.S.; SILVA, N.P.; ANDRADE, L.E.C. **Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória**. Rev Bras Reumatol, 50(4):434-61. 2010

WebSite: McMaster Pathophysiology Review. <http://www.pathophys.org>

WebSite: Departamento de Anatomia Patológica UNICAMP: <http://anatpat.unicamp.br>

(artigo 1) KERMER, P., LIMAN, J., WEISHAUPT, J.H., BAHR, M. **Neuronal Apoptosis in Neurodegenerative Diseases: From Basic Research to Clinical Application**. Neurodegenerative Dis, 2004 (<https://www.karger.com/Article/Pdf/76665>)

(artigo 2) ROSSI, E. **Envelhecimento do Sistema Osteoarticular**. Einstein: 6 (Supl 1):S7-S12. 2008 (<http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/746-Einstein%20Suplemento%20v6n1%20pS7-12.pdf>)

(artigo 3) LAZZARETTI et al. **Perspectiva: Ciência e Saúde, Osório**, V. 5 (2): 01-15, Ago 2020

(artigo 4) <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/hematologia-e-oncologia/visão-geral-sobre-câncer/bases-moleculares-e-celulares-do-tumor#>

(artigo 5) LIBBY, P. **Inflammation in atherosclerosis**. Nature, 2002.

Professor da Disciplina: Edneia A S R Cavaliere

Assinatura:

Prof. Dra. Edneia A. S. R. Cavaliere  
Patologia  
Mat. UFPR 204740

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: \_\_\_\_\_

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