



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PATOLOGIA**  
**PROCESSO SELETIVO PARA O DOUTORADO EM PATOLOGIA**

**ANEXO V**

**PROGRAMA DA PROVA DE SELEÇÃO PARA O PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM PATOLOGIA**

**QUESTÕES OBRIGATÓRIAS**

1. Organização do sistema imunológico nos seus vários níveis focando em propriedades gerais, moléculas, células e tecidos envolvidos na resposta imune.
2. Marcas celulares e moleculares do câncer.

**QUESTÕES OPCIONAIS**

3. Resposta imune viral. Mecanismo de resposta imune inata e adaptativa e interpretação desta resposta para o controle da doença no contexto epidemiológico, imunológico e clínico.
4. Resposta imune ao agente etiológico da hanseníase. Inata e adaptativa, mecanismos celulares e moleculares e imunopatologia da doença.
5. Estudo da anemia. Metabolismo do ferro, papel da hepcidina e investigação laboratorial.
6. Leucemia aguda e crônica. Características laboratoriais.
7. Carcinogênese. Agentes carcinogênicos (biológicos, químicos e físicos). Exemplo de agentes carcinogênicos (biológicos, químicos e físicos).
8. Angiogênese, processo e fatores de crescimento.
9. Arboviroses. Epidemiologia. Diagnóstico laboratorial e diferencial. Importância das autopsias.
10. Covid-19. Aspectos patológicos e imunológicos. Aspectos laboratoriais e medidas de controle.

Fortaleza, 28 de setembro de 2020.

Profa. Dra. Cristiane Cunha Frota  
Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Patologia

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1. Abbas, AK, Lichtman, Andrew H. *Imunologia Celular e Molecular*. Elsevier. 9ª edição. Rio de Janeiro: 2019.
2. Abbas, AK, Kumar, V, Fausto, N. Robbins & Cotran - *Patologia - Bases Patológicas das Doenças* - Elsevier. 9ª edição. Rio de Janeiro: 2016.
3. Brown TP, Ganapathy V. Lactate/GPR81 signaling and proton motive force in cancer: Role in angiogenesis, immune escape, nutrition, and Warburg phenomenon. *Pharmacology & Therapeutics*. 2020 Feb 1; 206: 107451.
4. Zago, MA, Falcão, RP; Pasquini, R. *Tratado de Hematologia*, 1a Ed.2013.
5. Schwartz AJ, Das NK, Ramakrishnan SK, Jain C, Jurkovic MT, Wu J, Nemeth E, Lakhali-Littleton S, Colacino JA, Shah YM Hepatic Hepcidin/Intestinal HIF-2 $\alpha$  Axis Maintains Iron Absorption During Iron Deficiency and Overload. *Clin Invest*. 2019 Jan 2;129(1): 336-348.
6. Juliusson G, Hough R Leukemia. *Prog Tumor Res*. 2016; 43:87-100
7. Camaschella C. Iron-deficiency anemia. *N Engl J Med*. 2015; 372(19): 1832-1843.
8. Murray, P, Rosenthal, KS, Pfaller, MA *Microbiologia Médica* 8a edição. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro: 2017.
9. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) [published correction appears in *Int J Surg*. 2020 May;77:217]. *Int J Surg*. 2020; 76:71-76.
10. Young PR. Arboviruses: A Family on the Move. *Adv Exp Med Biol*. 2018; 1062:1-10.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. *Guia de Vigilância em Saúde: volume único / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços*. 3ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 740. Disponível no link: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/junho/25/guia-vigilancia-saude-volume-unico-3ed.pdf>