



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

## Plano de Curso

### I - IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: MEDC096 - AGRESSÃO E DEFESA

Curso: MEDICINA - CAMPUS MACEIÓ

Turma: A

Ano: 2022 - 2º Semestre

CH: 340

Docente: ROZANGELA MARIA DE ALMEIDA FERNANDES WYSZOMIRSKA | ANTONIO FERNANDO DE SOUSA BEZERRA | ANA

### II - EMENTA

Estudo dos aspectos básicos de imunologia, parasitologia, microbiologia, farmacologia e patologia enfocando a interação entre os microorganismos e o hospedeiro, através da correlação clínica, atividades de integração, a partir dos casos motivadores.

### III - OBJETIVOS

#### 2. Objetivo Geral:

Adquirir conhecimentos de imunologia, microbiologia, parasitologia, patologia e farmacologia, necessários para a compreensão dos mecanismos de defesa do corpo humano e dos agressores externos e internos que determinam Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Desenvolver habilidades para a Educação Continuada e autodirigida, auto-avaliação, trabalho em equipe, relacionamento interpessoal, relação médico paciente e raciocínio científico, crítico e clínico.

Desenvolver habilidades para realização de testes e análises laboratoriais relacionadas a imunologia, microbiologia, parasitologia, anatomia patológica e farmacologia.

Identificar e descrever os aspectos bio-psico-sociais, legais e éticos no processo saúde-doença.

#### 3. Objetivos Específicos:

Descrever as bases celulares, bioquímicas e fisiológicas da imunidade;

Citar os agentes agressores biológicos ambientais;

Descrever os agentes biológicos infectoparasitários:

Características, ciclos e transmissão de bactérias, vírus, fungos, parasitos intra e extracelulares, e extracorpóreos;

Descrever as relações parasito-hospedeiro e os processos de defesa e imunidade.

Descrever ações preventivas, ambientais, individuais e coletivas no processo saúde doença.

### IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Parasitologia, glossário, cronograma, disciplina.

2. Introdução à Entomologia+Ectoparasitos-1: Ordens Anoplura e Acari(escabiose)

3. Imunologia Introdução ao estudo da Imunologia.

Imunologia Características Gerais da Resposta Imune Inata e Adquirida.

4. Introdução à Patologia Geral

Avaliação Formativa em Patologia Experimental.

Conceitos fundamentais: Etiopatogenia, Histotecnologia, Citopatologia, Autópsia, Necropsia e Biologia Molecular.

5. Introdução à Microbiologia; Morfologia, fisiologia e genética de bactérias

6. Analgésicos e antiinflamatórios não-esteroidais.

7. Células da resposta imune. Coloração e observação ao microscópio de esfregaço sanguíneo

8. Ectoparasitos-2: Ordens Siphonaptera e Diptera(miíases).

9. Microscopia: Ectoparasitos 1+2.

10. Imunologia Imunidade Inata: Moléculas envolvidas no reconhecimento inato de antígenos, Inflamação, fagocitose e burst oxidativo, citocinas inflamatórias, proteínas de fase aguda. Imunologia Imunidade Inata: Citocinas inflamatórias, proteínas de fase aguda.

11. Processo Inflamatório. Infecção. Mediadores Químicos do Processo Inflamatório. Choque séptico.

12. Introdução à Helmintologia + Filarídeos (W. bancrofti).

13. Microscopia: microfilaria + vetor.

14. Ativação e Controle do Sistema Complemento

15. Inflamação Granulomatosa. Imunopatologia e Imunogenética

16. Staphylococcus spp e Streptococcus spp; Mycoplasma spp. e Ureaplasma spp.

17. Pseudomonas spp. e Acinetobacter spp.; Neisseria spp. e Chlamydia spp.

18. Antígenos

19. Enterobacteriaceae: gêneros Escherichia, Shigella, Salmonella.

20. Células do Sistema Imune.
21. Antiinflamatórios esteroidais
22. Distúrbios celulares do crescimento e diferenciação Celular. Aspectos Genéticos e Ambientais das Displasias
23. Mycobacterium spp. e Clostridium spp. / Espiroquetas e Riquetsias
24. Teníase e cisticercose.
  
25. Microscopia: Taenia spp
26. Resposta adquirida: respostas primárias e secundárias. Diferenças entre linfócitos, marcadores, CDs. Recirculação de linfócitos e circulação linfática, ativação de linfócitos e seleção clonal
27. Mutagênese ambiental e Carcinogênese
28. Introdução ao estudo dos antimicrobianos.  
Antibacterianos betalactâmicos: penicilinas, cefalosporinas, monobactâmicos e carbapenêmicos
29. Anticorpos
30. Esquistossomose mansoni e vetores.
  
31. Características morfoculturais de bactérias (Coloração de Gram, Buscar por BAAR); Antibiograma (Prática).
32. Aspectos histológicos dos órgãos linfóides
33. Microscopia: S.mansoni + Biomphalaria.
34. Técnicas p/ Exames Parasitológico de Fezes.
35. Treinamento: diag. laborat. micros. parasitológico de fezes.
36. Conceito e Classificação das Neoplasias
37. Antibacterianos que interferem na síntese protéica bacteriana: macrolídeos, clindamicina, cloranfenicol, tetraciclina e aminoglicosídeos.
38. Carcinomas
39. Antibacterianos inibidores do folato: sulfonamidas e trimetoprim.  
Antibacterianos inibidores da síntese de DNA: quinolonas
40. Ancylostomatidae+LMC.
  
41. S. stercoralis e estrogiloidíase.
42. Microscopia: Ancylostomatidae + S.stercoralis+ Treinamento: diag. laborat. micros. parasitológico de fezes/2.
43. Fármacos Anti-helmínticos
44. Sarcomas
45. Ascariíase+LMV + Tricuríase + Enterobiose.
46. Microscopia:E.vermicularis;A.lumbricoides;T.trichiura.
47. Complexo de Histocompatibilidade Principal.  
Processamento e Apresentação de Antígenos.
48. Degeneração Celular e Erros inatos do Metabolismo
49. Introdução ao Estudo dos Vírus
50. Comentário da prova de Farmacologia e Antineoplásicos
51. Reações Sorológicas.
52. Introdução à Protozoologia + LTA (Leish. Tegum. Americana).
  
53. LVA (Leishmaniose Visceral Americana ou Calazar)+ Microscopia: Leishmania spp + vetores (Lutzomyia sp.
  
54. Evolução das Degenerações Celulares
55. Reação de Aglutinação PCR e VDRL
56. Citocinas Polarizantes e Imunidade Celular.
  
57. Antiprotozoários
58. Transtornos Vasculares I. Métodos de Estudo em Patologia
59. Doença de Chagas e vetores.
60. Microscopia: Trypanosoma cruzi + vetores + T. lewise.
61. Imunidade e Infecção
62. Transtornos Vasculares II
63. Ortomixovírus
64. Fármacos Antivirais

65. Hipersensibilidades:Tipos II, III, IV.
66. Hepatites Virais.
67. Transtornos vasculares III. Evolução da Patologia Experimental
68. Raiva
69. Histamina e anti-histamínicos
  
70. Malária.
71. Microscopia: Plasmodium, Anopheles e outros vetores Culicidae.
72. Tolerância e Auto-regulação.
73. Fármacos Antifúngicos
74. Introdução à Micologia; Micoses superficiais, cutâneas e subcutâneas
75. Micoses sistêmicas; Micoses oportunistas
76. Macro e micromorfologia de fungos; Experimento de Price (Prática)
77. Auto-imunidade
78. SEMANA DA INTEGRADA
79. Toxoplasma gondii.
  
80. Retrovirus
81. Microscopia: Toxoplasma.
82. Papilomavirus
83. Gênero Entamoeba e Amebíase; amebas de vida livre.
84. Giardia lamblia e giardiase.
85. Trichomonas vaginalis e tricomoníase.
86. Microscopia: Giardia, E. histolytica, E.coli, T.vaginalis.
87. Dengue, Zika e Chikungunya

## V - METODOLOGIA

Aulas presenciais e atividades síncronas e assíncronas, onde serão trabalhados os conteúdos. As atividades síncronas serão realizadas através da plataforma ConferênciaWeb ou Google Meet. Adicionalmente, serão disponibilizadas atividades assíncronas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle), Google Classroom, Google Forms e Kahoot. A tutoria irá trabalhar os conteúdos de forma integrada por meio de discussão e resolução de casos clínicos, utilizando ferramentas diversas durante todo o período letivo.

## VI - AVALIAÇÃO

A avaliação será processual: participação nas aulas, realização de atividades presenciais, síncronas e assíncronas.

## VII - REFERÊNCIAS

### MICROBIOLOGIA:

#### BÁSICAS:

1. MADIGAN, M. et al. Microbiologia de Brock. Porto Alegre: Artmed, 2016.
2. SIDRIM, J.J.C.; ROCHA, M.F.G. Micologia Médica à luz dos autores contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

#### COMPLEMENTARES:

1. TRABULSI, L. R.; F. ALTERTHUM. Microbiologia. 6a. ed., Ed. Atheneu, 2016. 888p.
  2. ROSSETE, C. A. Biossegurança. 1a edição. Editora Person (biblioteca virtual).
  - OLIVEIRA, J. C. Micologia Médica. Ed. Control Lab. RJ, 255 p. 1999
  3. Apostilas ANVISA
  4. ZAITZ, C. Compêncio de Micologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
  5. CLINICAL LABORATORY AND STANDARDS INSTITUTE. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing. EUA: M100, 2022.
  6. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 7a ed., Ed. Guanabara, 2018.
- Artigos científicos serão utilizados na disciplina.

### IMUNOLOGIA

- Murphy K, Travers P, Walport M. Imunobiologia de Janeway. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- Janeway C, Travers P. Imunobiologia, o sistema imune na saúde e na doença. 6º ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- Abbas AK, Lichtman AH, Pober J S. Imunologia celular e molecular. 6º ed. São Paulo: Elsevier, 2012.
- Roitt I, Brostoff J, Male, D. Imunologia - trad. 5ª ed., Ed. Manole, 1999.
- Santos NSO, Romanos MTV, Wigg MD. Introdução à Virologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- Thomas J, Kindt RA, Goldsby BAO. Imunologia de Kuby . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Parham P. O Sistema Imune. 1ª ed trad. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- Flores EF (Org.). Virologia Veterinária. Santa Maria: Editora da UFSM, 2006.

### PARASITOLOGIA

- Rey, L: Bases da Parasitologia Médica, 3ª ed, Editora Guanabara-Koogan, 2010
- Neves, D P : Parasitologia Humana, 11ª ed, Atheneu Editora, 2005
-

Rey, L : Parasitologia, Parasitos e Doenças Parasitárias, 4ª ed, Editora Guanabara-Koogan, 2008

Leitura Complementar:

Coura, J. R.: Síntese das Doenças Infecciosas e Parasitárias, Editora Guanabara-Koogan, 2008.

Amato Neto, V., Amato, V. S., Gryscek, R. C. B., Tuon, F. F.: Parasitologia- Uma Abordagem Clínica, 1ª ed., Editora Elsevier (Medicina), 2008.

Berenguer, J. G.: Manual de Parasitologia, 1ª ed., Editora Argos, 2007.

Neves, D., Bittencourt Neto, J. B.: Atlas Didático de Parasitologia, 1ª ed., Atheneu Editora, 2006.

Veronesi, R.: Tratado de Infectologia-2 vols., 3ª ed., Atheneu Editora, 2005.

Rey, L.: Bases da Parasitologia Médica, 2ª ed., Editora Guanabara-Koogan, 2002

Spicer: Bacteriologia, Micologia e Parasitologia Clínica, 1ª ed., Editora Guanabara-Koogan, 2002.

De Carli, G. A.: Parasitologia Clínica, 1ª ed., Atheneu Editora, 2001.

Chin, James. Manual de Controle das Doenças Transmissíveis, 17ª ed, Trad. Ane Rose Bolner, - Porto Alegre: ARTMED, 2002. (Obra originalmente publicada em inglês pela APHA, 2000.

Neves, D P, Entomologia Médica, Coopmed Editora, 1989

Brener, Z : Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas, 1ª ed, Guanabara Koogan, 1979.

FARMACOLOGIA

Bibliografia Básica

•BRUNTON, L.L.; CHABNER, B.A; KNOLLMAN, B.C. GOODMAN & GILMAN'S As bases farmacológicas da terapêutica. 12 ed, Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.

•GOLAN, D. E.; ARMSTRONG, A. W.; ARMSTRONG, E. J. TASHJIAN, A. H. Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da farmacologia. 3ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014

•KATZUNG, B. G. TREVOR, A. J. Farmacologia Básica e Clínica. 13 ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Bibliografia Complementar

•RANG, H.P. DALE, M.M.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. Farmacologia. 8 ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

•SILVA, Penildo. Farmacologia. 8 ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Outras fontes: sites e periódicos

-Agência Nacional de Vigilância Sanitária: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

-SUS: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

-Organização Mundial de Saúde: [www.who.int](http://www.who.int)

-Food and Drug Administration: [www.fda.gov](http://www.fda.gov)

-International Journal of Antimicrobial Agents: [www.ischemo.org](http://www.ischemo.org)

-Periódicos CAPES: [www.capes.gov.br](http://www.capes.gov.br)