

DISCIPLINAS– SEGUNDO SEMESTRE DE 2025

1) Nome Disciplina: interação parasito-célula hospedeira

2) Coordenadores: Sheila Nardelli, Iriane Eger e Lindice Mitie

3) Professores: Sheila Nardelli; Letusa Albrecht, Andréa Ávila, Lindice Mitie e Iriane Eger (Universidade Estadual de Ponta Grossa)

4) Carga horária:

30 h

5) Mestrado e Doutorado:

Sem restrições.

6) Pré-requisitos:

Sem pré-requisitos

7) Ementa:

A disciplina Interação Parasito-célula hospedeira tem como objetivo apresentar Noções básicas de cultivo celular e de protozoários parasitos; ciclo de vida de protozoários (*Trypanosoma cruzi*, *Leishmania* spp., *Toxoplasma gondii* e *Plasmodium* spp); estratégias de invasão celular; estratégias de evasão das vias microbidas da célula hospedeira; aplicabilidade dos estudos de interação; principais métodos empregados nos estudos de interação.

8) Bibliografia:

- Acharya P., Garg M., Kumar P., Munjal A., Raja K.D. Host-Parasite Interactions in Human Malaria: Clinical Implications of Basic Research. *Front Microbiol.* 8(889): 1-16, 2017.
- Andrade L.O., Andrews N.W. The *Trypanosoma cruzi*-host-cell interplay: location, invasion, retention. *Nat. Rev. Microbiol.*, 3(10): 819-823, 2005.
- Barrias E.S., de Carvalho T.M.S., De Souza W. *Trypanosoma cruzi*: entry into mammalian host cells and parasitophorous vacuole formation. *Frontiers in Immunology*, 4(186): 1-10, 2013.
- Cecílio P., Pérez-Cabezas B., Santarém N., Maciel J., Rodrigues V., Cordeiro da Silva A. Deception and manipulation: the arms of leishmania, a successful parasite. *Front Immunol.* 5(480): 1-15, 2014.
- Cowman A.F., Healer J., Marapana D., Marsh K..Malaria: Biology and Disease. *Cell.* 167(3): 610-624, 2016.
- De Souza W. (Topic editor). Interaction of *Trypanosoma cruzi* with host cells. *Research Topics, Frontiers*, 1-97, 2014.
- Hakimi M.A., Olias P., Sibley L.D.Toxoplasma Effectors Targeting Host Signaling and Transcription. *Clin Microbiol Rev.* 30 (3): 615-645, 2017.

Kaufmann S.H. Intracellular pathogens: living in an extreme environment. *Immunol. Rev.*, 240(1): 5-10, 2011.

McConville M.J., Naderer T. Metabolic pathways required for the intracellular survival of *Leishmania*. *Annu. Rev. Microbiol.*, 65: 543-561, 2011.

Tyler J.S., Treeck M., Boothroyd J.C. Focus on the ringleader: the role of AMA1 in apicomplexan invasion and replication. *Trends Parasitol.*, 27(9): 410-420, 2011.

9) Natureza:

Teórica/prática

10) Observações:

- Conteúdo teórico (carga horária= 12 horas);
- Conteúdo prático (carga horária= 12 horas). Metodologias aplicadas ao estudo da interação parasito - célula hospedeira;
- Período de acompanhamento, elaboração e discussão dos resultados (6hs)

Data	Horário	Conteúdo
24/11	9:00-10:00	Sheila - Apresentação da disciplina; Distribuição dos artigos científicos.
	10:00-12:00	Sheila/Lindice - Aspectos gerais da interação célula-Apicomplexa; <i>Toxoplasma gondii</i> .
	14:00-15:00	Sheila/Lindice – Metodologias aplicadas ao estudo de <i>Toxoplasma gondii</i> .
	15:00-17:00	Aula prática. Infecção com <i>Toxoplasma gondii</i> (ensaio de placa e imunofluorescência)
25/11	9:00-12:00	Letusa - Aspectos gerais da interação célula-Apicomplexa; <i>Plasmodium</i> spp.
	13:30- 17hs	Aula prática: Preparo de lâminas de imunofluorescência- replicação
26/11	9:00-12:00	Andrea - <i>T. cruzi</i> : aspectos gerais da interação parasit-célula hospedeira.
	14:00-17:00	Aula prática: Preparo de lâminas de imunofluorescência-diferenciação



27/11	9:00-12:00	Iriane: <i>Leishmania</i>: aspectos gerais sobre cultivo e diferenciação, ciclo de vida; leishmanioses, interação parasito-célula.
	14:00-17:00	Aula prática: Análise das lâminas no microscópio
28/11	9:00-12:00	Aula prática: Preparação e análise do ensaio de placa.
	14:00-17:00	Avaliação e encerramento da disciplina.

11) Período:

24-28 de novembro de 2025, período integral.

12) Número de alunos:

Mínimo de 5 alunos.

13) Aceita alunos externos:

Sim.