



CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO

CURSO DE DOUTORADO

FICHA DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Relação Hospedeiro Parasita

CÓDIGO: ECR57

U.A.: Instituto de Biologia

CRÉDITOS: 04

CH TOTAL: 60/h

CH Prática:

CH Teórica: 60/h

PRÉ-REQUISITO:

CORREQUISITO:

DOCENTES: Matias Pablo Juan Szabó

OBRIGATÓRIA

OPTATIVA

OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

1. Fornecer visão abrangente sobre os diversos elementos que se inter-relacionam para estabelecer e moldar as relações hospedeiro-parasita.
2. Ressaltar a relevância da análise de relações hospedeiro-parasita vigentes, naturais ou recém estabelecidos, para permitir a projeção de seu comportamento futuro.
3. Estabelecer linha de raciocínio científico multidisciplinar para pesquisa de relações hospedeiro-parasita de importância potencial ou comprovada.



Objetivos específicos:

1. Definir os termos “parasito” e “hospedeiro”;
2. Discutir a coevolução hospedeiro-parasita;
3. Discutir a importância de parasitos e do parasitismo na ecologia e na saúde animal;
4. Ressaltar a importância do meio ambiente no estabelecimento das relações hospedeiro-parasita;
5. Discutir as doenças causadas por parasitos associadas à alterações ecológicas, a ecopatologia;
6. Analisar os mecanismos de reação específicos e inespecíficos dos hospedeiros aos parasitos;
7. Analisar mecanismos de evasão de parasitos;
8. Caracterizar os mecanismos de evasão de parasitos como moldes da fisiologia de hospedeiros estabelecendo dessa forma substrato para pesquisa de métodos de controle dos parasitos e também de desenvolvimento de fármacos para desvios fisiológicos (doenças) de natureza diversa.

EMENTA E PROGRAMA

Conceito dos termos “parasito” e “hospedeiro”. Coevolução hospedeiro-parasita e o meio ambiente. Aspectos ecológicos da relação hospedeiro-parasita e sua relação com doença e a epidemiologia de doenças parasitárias. Impacto da civilização sobre as relações hospedeiro-parasito e o papel da globalização. Exemplos de relação hospedeiro-parasito: vírus, bactérias,



fungos, protozoários, ectoparasitos e vermes intestinais. Resistência inata de hospedeiros e seus mecanismos. Resistência adquirida, a resposta imune. Estratégias e mecanismos de evasão de parasitos. Caracterização dos mecanismos de evasão de parasitos como manipuladores da fisiologia do hospedeiro: modelos de estudo para métodos de controle e potencial para desenvolvimento de medicamentos.

Procedimentos Didáticos:

Aulas teóricas expositivas com emprego de recursos audio-visuais disponíveis. Apresentação e discussão de trabalhos científicos sobre relações hospedeiro-parasita. Demonstração de modelos de estudos no Laboratório de Ixodologia da FAMEV, UFU.

Critérios de Avaliação:

Serão considerados para avaliação: frequência às aulas, desempenho nos seminários e trabalho dissertativo.

BIBLIOGRAFIA

DEFAZIO, J.; FLEMING, I.D.; SHAKHSHEER, B.; ZABORINA, O.; J.C. ALVERDY, 2014. The Opposing Forces of the Intestinal Microbiome and the Emerging Pathobiome. **Surg Clin N Am** 94: 1151–1161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.suc.2014.08.002>

FIGUEIREDO, L.T. M., 1996. A febre amarela na região de Ribeirão Preto durante a virada do século XIX: importância científica e repercussões econômicas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 29(1): 63-76.

HART, B.L., 1988. Biological Basis of the Behavior of Sick Animals. *Neuroscience & Biobehavioral*



Reviews, 12: 123--137.

JOHNSON, R.W., 2002. The concept of sickness behavior: a brief chronological account of four key discoveries. **Veterinary Immunology and Immunopathology** 87: 443–450

MALAN, F.S.; HORAK, I.G.; de VOS, V.; van WYK, J.A., 1997. Wildlife parasites: lessons for parasite control in livestock. **Veterinary Parasitology**, 71: 137-153.

NUTTALL, P.A., 2019. Wonders of tick saliva. **Ticks and Tick-borne Diseases** 10: 470-481.
<https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2018.11.005>

O'NEILL L.A., 2005. Immunity's early-warning system. **Scientific American**, 292(1): 24-31.

ROOK, G.A.W.; STANFORD, J.L., 1998. Give us this day our daily germs. **Immunology Today**, 19 (3): 113-116.

ROOK, G.; BÄCKHED, F.; LEVIN, B.R.; MCFALL-NGAI, M.J.; MCLEAN, A., 2017. Evolution, human-microbe interactions, and life history plasticity. *The Lancet*, 390 (10093): 521–30. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30566-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30566-4)

SEKIROV, I.; FINLAY, B.B., July 2006. Human and microbe: united we stand. **Nature Medicine**, 12(7): 736-737.

SZABÓ, M.P.J.; MUKAI, L.S.; ROSA, P.C.S.; BECHARA, G.H., 1995. Differences in the acquired resistance of dogs, hamsters, and guinea pigs to repeated infestations with adult ticks *Rhipicephalus sanguineus* (Acari: Ixodidae). **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.**, 32 (1): 43-50.

SZABÓ, M.P.J.; MATUSHIMA, E.R.; CAMPOS PEREIRA, M.; WERTHER, K.; DUARTE, J.M.B. Cat flea (*Ctenocephalides felis*) infestation in quarantined Marsh deer (*Blastocerus dichotomus*) populations. **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, 2000, 31(4): 576-577.



TAUBER, A.I., 1994. The immune self: theory or metaphor? **Immunology Today** 15(3): 134-136.

WINDSOR, D.A., Controversies in parasitology: Most of the species on Earth are parasites. **Int. J. Parasitol.**, 28: 1939-1941.

Periódicos:

Experimental and Applied Acarology

Infection and Immunity

Memórias do Instituto Oswaldo Cruz

Ticks and Tick-borne Diseases

Veterinary Parasitology