

# **PPG-BIOLOGIA ANIMAL**

## **Disciplinas de Férias de Verão/2025**

### **BA011 - SISTEMÁTICA, BIOLOGIA E ECOLOGIA DE INSETOS PARASITOIDES - TURMA JVN**

Créditos: 8

Horário: Segundas-feiras às Sextas-feiras, 8:00 às 18:00 (pernoite na Base Ecológica) - 6H00

Período de oferecimento: Férias de Verão (de acordo com o cronograma)

Local: Serra do Japi, Jundiaí-SP

Vagas: 12

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **João Vasconcellos Neto** - [jvascont@unicamp.br](mailto:jvascont@unicamp.br)

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

### **PROGRAMA:**

Programa da disciplina BA 011. Sistemática, Biologia e Ecologia de insetos parasitoides

Introdução. Filogenia e classificação de Hymenoptera.

Evolução dos insetos e evolução do parasitismo em Hymenoptera.

Importância da Taxonomia para programas de controle biológico de pragas.

Taxonomia integrativa.

Morfologia de Hymenoptera.

Curadoria de coleções de himenópteros parasitóides: métodos de coleta, armazenamento temporário e permanente, secagem de espécimes, dupla montagem, preparo de etiquetas entomológicas; organização da coleção; remessa de espécimes.

Famílias de Chalcidoidea, Chrysoidea, Cynipoidea, Diaprioidea, Evanioidea, Ichneumonoidea, Platygastroidea e Proctotruipoidea.

Estudos de campo.

Taxonomia de parasitóides na internet

### **CRONOGRAMA:**

inicio da disciplina em 04/02/2025 e termino dia 11/02/2025 a noite

## BIBLIOGRAFIA:

- 1-Achterberg, C. VAN. Parallelisms in the Braconidae (Hymenoptera) with special reference to the biology, p. 85-115. In: V. K. Gupta, (ed.). Advances in Parasitic Hymenoptera Research. Leiden, E. J. Brill, 546 p., 1988.
- 2-Gauld, I. D. The Ichneumonidae of Costa Rica, 1. Memoirs of the American Entomological Institute 47: 1-589, 1981.
- 3-Gauld, I. D. & B. Bolton. The Hymenoptera. Oxford, Oxford University Press, 332 p., 1988.
- Godfray, H. C. J. Parasitoids: behavioral and evolutionary ecology. New Jersey, Princeton University Press, 437 p., 1994.
- 4-Gonsalez, H. D. & Ruíz D. B. 2000. Los braconidos (Hymenoptera: Braconidae) como grupo parametro de biodiversidade en las selvas deciduas de tropico: una discussion acerca de su posible uso. Acta Zoologica Mexicana (n.s.) 79: 43-56, 2000.
- 5-Hanson, P. E. & Gauld, I. D. (eds.). The Hymenoptera of Costa Rica. Oxford, Oxford University Press.,1995.
- 6-Hartvigsen, G.; Wait, D.A. & Coleman, J.S. Tri-trophic interactions influenced by resource availability: predator effects on plant performance depend on plant resources. Oikos 74: 463-468, 1995.
- 7-Heil, M. & McKey, D. Protective ant–plant interactions as model systems in ecological and evolutionary research. Annual Review of Ecology and Systematics 34: 425–453, 2003.
- Hunter, M.D. & Price, P.W. Playing chutes and ladders: heterogeneity and the relative roles of button-up and top-down forces in natural communities. Ecology 73(3): 724-732, 1992.
- 8-Lasalle, J. & Gauld, I. D. Parasitic Hymenoptera and the biodiversity crisis. Redia 74(3):315-334, 1991.
- 9-Lasalle, J. Parasitic Hymenoptera, biological control and diversity, p. 197-215. In: J. Lasalle & I. D. Gauld (eds.). Hymenoptera and Biodiversity. Wallingford, C.A.B. International, 347 p., 1993.
- 10-Lewis, C. N. & Whithfield,J. B. Braconid wasp (Hymenoptera: Braconidae) diversity in forest plots under different silvicultural methods. Environmental Entomology 28(6): 986-997, 1999.
- 11-Matthews, W. Biology of Braconidae. Annual Review of Entomology 19: 15-32, 1974.
- 12-Price, P.W.; Bouton, C.E.; Gross, P.; McPheron, B.A.; Thompson, J.N. & Weis, A.E. Interactions among three trophic levels: influence of plant on interactions between insect herbivores and natural enemies. Annual Review of Ecology and Systematics 11:41–65, 1980.