



PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**PLANO DE ENSINO**

|                                              |                              |                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Entomologia Geral         | <b>ANO/SEMESTRE:</b> 2007/02 | <b>CARÁTER:</b> Eletiva do Bacharelado |
| <b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h                    | <b>TEÓRICA:</b> 40h          | <b>PRÁTICA:</b> 20h                    |
| <b>COORDENADOR:</b> Wellington Garcia Campos |                              | <b>REQUISITO:</b> Zoologia II          |
| <b>DEPARTAMENTO:</b> Ciências Naturais       |                              |                                        |

**EMENTA:** Fundamentos de morfologia externa e interna, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, comportamento, ecologia, evolução e taxonomia dos insetos.

**OBJETIVOS**

Ao final do curso, o aluno deverá ter adquirido competência para:

- Caracterizar e discriminar morfológica e fisiologicamente os insetos em relação aos demais artrópodos.
- Caracterizar e discriminar morfológicamente as Ordens de insetos.
- Propor explicações evolutivas e ecológicas para caracteres morfológicos e fisiológicos dos insetos em geral e para particularidades associadas aos diferentes modos de vida.
- Compreender a importância ecológica dos vários grupos de insetos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 30 aulas geminadas, oferecidas em dois dias por semana, totalizando 60 horas-aula no semestre letivo:

Aula 1- Apresentação do plano de ensino.

O que é Entomologia?

Aula 2- O sucesso evolutivo e a antiguidade dos insetos.

Generalidades sobre o papel ecológico, econômico e médico dos insetos.

Aula 3- Os ancestrais dos insetos e sua relação com outros artrópodos

Classificação e caracterização dos Hexapoda – de superclasse a infraclasse

Aula 4- Morfologia dos Hexapoda – aula prática

Aula 5- Orientação e relação das partes do corpo dos insetos

Organização geral do corpo

Aula 6- Cabeça

Adaptações das peças bucais e antenas

Aula 7- Tórax

Adaptações e tipos de asas e patas

Abdome e genitália

Aula 8- Cabeça, tórax, abdome e apêndices – aula prática

Aula 9- Avaliação teórica escrita: morfologia externa dos insetos

Aula 10- Caracterização de Ephemeroptera e Odonata - prática

Aula 11- Tegumento e mudas

Aula 12- Caracterização das ordens ortopteróides – aula prática  
Aula 13- Caracterização das ordens ortopteróides – aula prática  
Aula 14- Sistema respiratório e suas adaptações  
Sistemas nervoso e sensorial  
Órgãos endócrinos  
Aula 15- Caracterização das ordens hemipteróides – aula prática  
Aula 16- Sistema muscular  
Sangue e circulação  
Corpo gorduroso  
Aula 17- Sistema digestivo  
Sistema excretor  
Aula 18- Caracterização das ordens endopterigotas – aula prática  
Aula 19- Caracterização das ordens endopterigotas – aula prática  
Aula 20- Sistema reprodutivo: morfologia e gametogênese  
Aula 21- Morfologia interna da barata – aula prática  
Aula 22- Avaliação teórica escrita – morfologia interna e fisiologia  
Aula 23- Reprodução e desenvolvimento: modos de reprodução, ovo e desenvolvimento embrionário, crescimento e mudas, metamorfose, tipos de larvas e pupas  
Aula 24- Adaptações à vida aquática e aos extremos terrestres.  
Associações com plantas: tipos de fitofagia e polinização  
Aula 25- Associações com vertebrados: parasitismo e vetores de doenças  
Associações entre insetos: predação e parasitoidismo  
Aula 26- Insetos decompositores  
Aula 27- Os ambientes dos insetos: aula de campo  
Aula 28- Adaptações a ambientes instáveis: migração e diapausa  
Aula 29- As sociedades dos insetos  
Aula 30- Avaliação teórica escrita – evolução, ecologia e história de vida dos insetos  
Aula 31- Avaliação da disciplina pelos alunos

## **METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES**

O programa será abordado através da:

- Leitura de textos e da subsequente discussão dirigida em sala de aula.
- Atividades práticas, envolvendo i) a dissecação anatômica sob estereomicroscópio, II) observação de habitat e modo de vida e coleta de insetos em campo e iii) identificação taxonômica até o nível de ordens de material da coleção didática de insetos da UFSJ.

**AVALIAÇÕES:** Cem pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- Participação em estudos e discussões dirigidas em sala de aula: 20 pontos
- Três avaliações escritas: total de 60 pontos
- Atividades práticas: 20 pontos

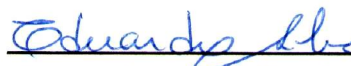
## BIBLIOGRAFIA:

- BORROR, D.J. & DELONG, D.M. *Introdução ao estudo dos insetos*. Edgard Blücher, S.P. 1988.
- CSIRO. *The insects of Australia*. Melbourne Univ. Press, Victoria. 1979.
- DELLA LUCIA, T.M.C.; REIS Jr, R. & OLIVEIRA, M.C. *Zoologia dos invertebrados II: Mollusca a Echinodermata, manual de laboratório*. 2ª ed. UFV, Viçosa. 2002.
- GALLO D. et al. *Entomologia agrícola*. Ceres, Piracicaba. 2002.
- HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. *Princípios integrados de Zoologia*. 11ª ed. Guanabara, R.J. 2003.
- HUFFAKER, C.B. & GUTIERREZ, A.P. (Eds.) *Ecological entomology*. 2ª ed. Wiley, New York. 1999.
- HUFFAKER, C.B. & RABB, R.L. (Eds.) *Ecological entomology*. 1ª ed. Wiley, New York. 1984.
- MCGAVIN, G.C. *Essential entomology. An order-by-order introduction*. Oxford Univ. Press, Oxford. 2006.
- PRICE, P.W. *Insect ecology*. 3ª ed. Wiley, New York. 1997.
- RIBEIRO-COSTA, C.S. & ROCHA, R.M. (Coord.) *Invertebrados: manual de aulas práticas*. Série manuais práticos em Biologia – 3. Holos, Ribeirão Preto. 2002.
- WILSON, E.O. *The insect societies*. Harvard Univ. Press, Cambridge. 1971.

São João del Rei, 10 de agosto de 2007



Prof. Wellington Garcia Campos  
Coordenador da disciplina



Prof. Wellington Garcia Campos  
✓ Coordenador do Curso de Ciências Biológicas