

Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - AC: Biologia Geral e Aplicada

## PLANO DE ENSINO

### DISCIPLINA

**NOME :** Invertebrados decompositores

**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 04

**DISTRIBUIÇÃO:** Teórica : 20      Prática: 20      Teórico-Prática:  
**CARGA HORÁRIA:** 40  
                                 Seminários:      Outras:

**NÍVEL :** ( x ) Mestrado      ( ) Obrigatória      ( x ) Área de Concentração  
                                 (x ) Doutorado      (x ) Optativa      ( ) Domínio Conexo

**DEPARTAMENTO:** Parasitologia

### DOCENTE(S)

**RESPONSÁVEL :** Patrícia Jacqueline Thyssen  
**COLABORADOR(ES) :** Wesley Augusto Conde Godoy

### PERÍODO DE OFERECIMENTO

**ANO PAR:** ( ) 1º SEMESTRE  
                                 ( ) 2º SEMESTRE

**ANO IMPAR:** ( ) 1º SEMESTRE  
                                 ( x ) 2º SEMESTRE

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA:** (definição resumida dos objetivos, face ao contexto do Curso de Pós-Graduação) Oferecer aos alunos do curso de Pós-graduação, subsídios básicos para compreender a estrutura populacional em âmbito ecológico de invertebrados que exploram recurso de origem animal em decomposição e como isto pode ser usado para responder questões de importância forense.

**METODOLOGIA DE ENSINO:** (informar resumidamente como será desenvolvido o programa, especificando os recursos didáticos a serem empregados nas aulas)

O programa será desenvolvido através de aulas teóricas expositivas, práticas de laboratório e de campo, leitura e discussão de textos e seminários.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM** (descrever os instrumentos de avaliação que serão utilizados, com os critérios para obtenção do resultado final)

Os alunos serão avaliados através de seminários, discussão de textos científicos e produção de trabalhos na forma de monografia apresentando a conclusão dos experimentos realizados nas aulas práticas fundamentada através da discussão teórica.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** (descrever os assuntos a serem abordados, com as subdivisões necessárias, apresentando o programa teórico e prático)

1. Introdução Geral: classificação ecológica dos organismos vivos. Aspectos bionômicos das espécies que decompõem matéria orgânica em decomposição.
2. Métodos de campo para coleta de material biológico, unidade amostral, amostragem, identificação do material. Registro das informações de campo.
3. Metodologia para análise do material em laboratório. Preservação. Identificação.
4. Conceitos básicos sobre ecologia de populações.
5. Classificação do processo de decomposição. Fatores que afetam o processo.
6. Sucessão ecológica. Estrutura populacional. Ferramentas para observação.
7. Interações intra e inter-específicas.
8. Distribuição geográfica das populações. Teoria de metapopulações.
9. Ferramentas para uso forense. Discussão de casos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Anderson, G.S. & Cervenka, V.J. 2002. Insects associated with the body: their use and analyses. In: *Byrd JH, Castner JL (eds) Advances in forensic taphonomy: method, theory and archaeological perspectives*. CRC, Boca Raton, Fla., pp. 173-200.
- Byrd, J.H. & Castner, J.L. 2001. Insects of Forensic Importance. In: *Forensic Entomology – The utility of arthropods in legal investigations*. CRC Press, USA, pp. 43-80.
- Campobasso, C.P.; Di Vella, G. & Introna, F. 2001. Factors affecting decomposition and Diptera colonization. *Forensic Sci. Int.*, 120: 18-27.
- Carvalho, L.M.L.; Thyssen, P.J.; Linhares, A.X. & Palhares, F.B. 2000. A checklist of arthropods associated with carrion and human corpses in southeastern Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 95 (1): 135-138.
- Carvalho, L.M.L.; Thyssen, P.J.; Goff, M.L. & Linhares, A.X. 2004. Observations on the succession patterns of necrophagous insects onto a pig carcass in an urban area of Southeastern Brazil. *Aggrawal's Int. J. For. Med. Toxicol.*, 5: 33-39.
- Desharnais, R. A. 2005. *Advances in Ecological Research: Population Dynamics and Laboratory Ecology*. Elsevier Academic Press. Amsterdam.
- Greenberg, B. 2002. Problems in estimating the time of death. In: Greenberg, B. & Kunich, J.C. 2002. *Entomology and the law: flies as forensic indicators*. Cambridge, University Press, USA, 356p.
- Hanski, I. A., Gilpin, M. E. 1997. *Metapopulation Biology*. Academic Press, San Diego.
- Hastings, A. 1997. *Population Biology. Concepts and Models*. Springer Verlag.
- Hofbauer, J., Sigmund, K. 1998. *Evolutionary Games and Population Dynamics*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Ranta, E. Lundberg, P., Kaitala, V. 2006. *Ecology of populations*. Cambridge University Press. N. Y.

**EMENTA PROGRAMÁTICA** (resumo do conteúdo programático - cerca de 30 palavras organizado de forma que não prejudique a compreensão global do conteúdo, com o uso dos termos técnicos e científicos adequados)

A disciplina tem caráter interdisciplinar, exigindo conhecimentos avançados em Biologia Geral. No transcorrer do curso, aulas práticas abordarão estudos taxonômicos e biológicos das espécies que freqüentam matéria orgânica, e sua utilização para fins forenses.

Botucatu, 13 de agosto de 2007.

---

Prof(a).Dr(a). Patrícia Jacqueline Thyssen  
Professor(a) Responsável

Aprovado pelo Conselho de Área  
em reunião de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Coordenador(a)