



## Ficha 2

### Período Especial

Disciplina: Entomologia p/ Eng. Florestal						Código: BZ063	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				30 vagas – A 30 vagas – B	
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) Emergencial ERE (x)			
CH Total: 60 CH semanal: 04 (T:1h e P: 3h)		Padrão (PD):	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Definições e divisões da Entomologia. Relação dos Insetos com o Homem. Coleta, armazenamento e conservação de insetos. Morfologia básica: cabeça, tórax e abdome. Tegumento. Anatomia e fisiologia dos insetos. Reprodução e Desenvolvimento. Sistemática dos insetos. Táxons de interesse florestal. Insetos broqueadores, radífagos, succívoros, filófagos, polinizadores e de serrapilheira.</p>							
<b>PROGRAMA/CRONOGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<ol style="list-style-type: none"><li>22/09 - Introdução à disciplina. Insetos (origem, relações com o Homem, razões do sucesso, posição sistemática, tegumento e exoesqueleto)</li><li>29/09 - Técnicas de coleta, conservação, montagem e etiquetagem de insetos. Equipamentos, técnicas de conservação e reidratação, preparação, etiquetagem.</li><li>06/10 - Insetos: Anatomia interna e fisiologia. Regiões do corpo (morfologia externa). Sistema Nervoso.</li><li>13/10 - Alimentação - Aparelhos bucais (mastigador, picador/sugador, sugador, lambedor e mastigador/sugador)</li><li>20/10 - Circulação, Respiração e Excreção</li><li>27/10 - Reprodução. Desenvolvimento e formas imaturas</li><li>03/11 - Hexapoda – Collembola, Diplura e Protura. Insecta - Thysanoptera, Psocoptera, Siphonaptera, Odonata, Isoptera</li><li>10/11 - Ordens e Famílias de Insetos – Orthoptera, Hemiptera/Homoptera,</li><li>17/11 - Ordem e Famílias – Coleoptera</li><li>24/11 - Ordem e Famílias – Lepidoptera</li><li>01/12 - Ordem e Famílias -- Diptera</li><li>08/12 - Ordem e Famílias de Hymenoptera</li><li>15/12 – Comentários finais sobre os trabalhos realizados, principais dúvidas sobre os relatórios e conceitos finais.</li></ol> <p>Exame final : 22/dezembro</p>							



#### OBJETIVO GERAL

Compreender no âmbito da Entomologia Florestal as bases científicas da classificação animal, a relação com a dinâmica florestal e a aplicação dos conhecimentos adquiridos

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

1. utilizar corretamente as técnicas de coleta, preparação, etiquetagem e preservação de insetos, conforme determina a legislação
2. reconhecer as principais ordens de insetos e respectivo interesse florestal
3. reconhecer as formas imaturas e correlacionar com os padrões de desenvolvimento pós-embrionário os danos causados
4. correlacionar as ordens de insetos entre si, seus padrões de desenvolvimento e de alimentação e seu papel nos ecossistemas naturais ou artificiais
5. correlacionar os danos florestais com os diferentes grupos de insetos associando estes danos aos diferentes estágios de desenvolvimento do inseto
6. compreender o controle biológico pelo conhecimento das características morfo-funcionais dos grupos estudados
7. solucionar problemas comuns relativos aos insetos pragas e aos potenciais polinizadores florestais

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS (modo remoto)

Aulas síncronas no horário regular da disciplina Turma A: 7:30-9:00 e Turma B: 13:30 – 15:00)

- a comunicação se dará através de videoconferências
- o material didático consiste de slides em Power Point, apresentados e discutidos oralmente e de forma síncrona
- o ambiente virtual será através de aulas ministradas via Plataforma Teams em ambiente especificamente criado para a disciplina, mensagens eletrônicas, google forms

Aulas assíncronas – a critério do estudante que receberá após as aulas síncronas de cada semana, conteúdo pelo Google Forms e/ou relatórios e, terá até 48 horas para retornar quando pelo google forms após o término da aula síncrona da referida semana ou pela entrega do relatório na data a ser indicada pelo professor. Os exercícios são preparados para serem desenvolvidos em igual período de aula prática no sistema presencial (3h).

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se dará através da entrega dos exercícios executados e enviados através do Google Forms e relatórios descritivos quando for o caso.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Almeida, LM; Ribeiro-Costa, CS & Marinoni, L. 1998. Manual de coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Editora Holos, Ribeirão Preto, 78pp.

Buzzi, ZJ. 2013. Entomologia Didática. 6ª. Edição. Editora UFPR, Curitiba, Paraná, 579 pp.  
Rafael, JÁ, Melo, GA; Carvalho, CJB; Casari S & Constantino R, 2012. Insetos do Brasil. Diversidade e taxonomia. Editora Holos, 796pp

Rafael, JÁ; Melo, GA; Carvalho, CJB; Casari, AS & Constantino, R. 2012. Insetos do Brasil. Diversidade e Taxonomia. Editora Holos, Ribeirão Preto, São Paulo, 795 pp.



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Biológicas  
Departamento de Zoologia)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

Buzzi, ZJ, 2013. Coletanea de termos técnicos de entomologia. Editora UFPR, Curitiba, Paraná, 222pp.

Gullan, PJ & Cranston, PS. Os Insetos. Um resumo de Entomologia. Editora Roca, 440 pp.

Tiplehorn, CA & Jhonson, NF 2011. Estudo dos Insetos. Tradução da 7ª. Ed de Borror & DeLong. Introduction to the study of insects. Cengage Learning. 809pp.

**Professor da Disciplina:** Mirna Martins Casagrande

**Assinatura:** 

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** \_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_