



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO EM PRODUÇÃO AGRÍCOLA**

**DISCIPLINA:** Controle Biológico de Pragas

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas (Teóricos 45 h; Práticas: 15 h)

**CRÉDITOS:** 04

**EMENTA:** Introdução; Histórico; Conceitos e fundamentos do Controle biológico; Aspectos biológicos e ecológicos do controle biológico; Principais grupos de agentes de controle biológico: predadores, parasitóides e patógenos; Tipos de controle biológico: clássico, aplicado e conservativo; Método e técnica de criação de agentes de controle biológico; Programa de controle biológico de pragas; Controle biológico e o manejo integrado de pragas; Casos de sucesso de controle biológico.

## **I – OBJETIVOS:**

Fornecer ao discente os conceitos sobre o controle biológico de pragas e motivá-los a discutir os fundamentos. Ao final da disciplina, os discentes deverão ser capazes de reconhecer os principais grupos de agentes do controle biológico e de diferenciar os tipos de controle biológico de pragas. Portanto, esta disciplina visa capacitar os discentes para a utilização e aplicação do controle biológico no manejo integrado de pragas.

## **II UNIDADES:**

### **01 – Controle Biológico**

- 1.1. Introdução;
- 1.2. Histórico;
- 1.3. Conceitos e fundamentos;

### **02 – Aspectos biológicos e ecológicos**

- 2.1. Relações de dependência e independência da densidade da praga;
- 2.2. Resposta funcional e numérica;

### **03. Principais grupos de agentes de controle biológico**

- 3.1 – Predadores;
- 3.2 – Parasitóides;
- 3.3 – Patógenos;

#### **04 - Tipos de controle biológico**

- 4.1 – Controle Biológico Clássico
- 4.2 – Controle Biológico Aplicado
- 4.3 – Controle Biológico Conservativo

#### **05 – Método e técnica de criação de agentes de controle biológico**

- 5.1 - Estruturação e operação
- 5.2 - Criação de hospedeiros
- 5.3 - Criação de agentes de controle
- 5.4 - Controle de qualidade

#### **06 – Programa de controle biológico de pragas**

- 6.1 - Etapas
- 6.2 - Avaliação
- 6.3 – Fatores Ambientais
- 6.4 - Análises

#### **07 - Controle Biológico e o Manejo Integrado de Pragas**

#### **08 - Sucesso do Controle Biológico**

- 8.1 - Casos de sucesso
- 8.2 - Tendências
- 8.3 - Perspectivas

### **III – PRÁTICAS:**

- Observação de Inimigos naturais em Campo
- Observação de Predação e parasitismo
- Determinação de métodos de controle biológico conservativo

### **IV – BIBLIOGRAFIA:**

ALTIERI, M.A.; SILVA, E.N.; NICHOLLS, C.N. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ed. Holos, 2003. 226 p.

BARBOSA P. Conservation Biological Control. Academic Press, New York, 1998. 396p.

BASSO, C.; GRILLE, G. Relaciones entre organismos em los sistemas hospederos-parasitoides simbiotes. Montevideo: CSIC, 2009. 226p.

BELLOWS T. S. & FISHER T. W. Handbook of Biological Control. Academic Press, New York, 1999. 1046p.

BORTOLI, S.A.; BOIÇA JÚNIOR, A. L.; OLIVEIRA, J. E. M. Agentes de controle biológico. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 353p.

DENT, D. Insect pest management. Cambridge: CABI Publishing, 2000. p. 180-233. 432p.

GALLO, D. et al. (Eds.). Entomologia Agrícola. V. 10. Piracicaba, FEALQ, 2002. 920p.

HUFFAKER, C. B. & MESSENGER, P. S. Theory and Practice of Biological Control. Academic Press, New York, 1976. 788p.

LEITE, L. G.; FILHO, A. B.; ALMEIDA, J. E. M.; ALVES, S. B. Produção de fungos entomopatogênicos. Piracicaba: Divisão de Biblioteca e Documentação – ESALQ/USP, 2003. 92p.

PARRA, J. R. P. Técnicas de criação de insetos para programas de controle biológico. Piracicaba: FEALQ, 2000. 138p.

PARRA, J.R.P; BOTELHO, P.S.; CORREA-FERREIRA, B.S; BENTO, J.M. eds. Controle biológico no Brasil. Parasitóides e predadores., São Paulo, Manole, 2002, 609p.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. Manual de ecologia dos insetos. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976. 419p.

VAN DRIESCHE, R. G. & BELLOWS, T. S. JR. Biological Control. Kluwer Academic Publishers, Boston, 1996. 560p.

## **V – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

O conceito final será obtido através de:

- Provas escritas;
- Projeto de pesquisa ou extensão;
- Seminários;
- Relatórios de trabalhos práticos;