

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

CAMPUS: Alegre - ES					
CURSO: Agronomia, Zootecnia e Engenharia Florestal					
HABILITAÇÃO: Eng. Agrônomo, Zootecnista e Engenheiro Florestal					
OPÇÃO:					
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Fitotecnia					
IDENTIFICAÇÃO:					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
<b>FIT 04022</b>	<b>Arthropodes Úteis</b>			2º	
OBRIG./OPT.	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
Optativa	Zoologia para Ciências Agrárias			Semestral	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
02	45	30		15	
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS DE EXERCÍCIO	AULAS DE LABORATÓRIO		OUTRA	
30		15			

**EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)**

Proporcionar aos acadêmicos noções sobre os principais grupos de artrópodes úteis. Abelhas, bicho da seda, predadores, parasitóides, coprófagos. Técnicas de criação, manutenção e preservação e comercialização dos artrópodes úteis.

**APROVAÇÃO (Número dos respectivos documentos)**

CÂMARA DEPARTAMENTAL	COLEGIADO DE CURSO	CONSELHO DEPARTAMENTAL

**ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)**

--

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e discriminação das Unidades)

### **INTRODUÇÃO**

- 1.1 Os Insetos no Reino Animal
- 1.2 Arthropodes úteis
- 1.3 Principais grupos
- 1.4 Formas de exploração desses grupos

### **APIÁRIOS**

- 2.1 Introdução
- 2.2 Montagem
- 2.3 Manutenção
- 2.4 Manejo
- 2.5 Exploração
- 2.6 Outros polinizadores

### **INIMIGOS NATURAIS NO MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS**

- 3.1 Introdução
- 3.2 Grupos
- 3.3 Predadores
- 3.4 Parasitóides
- 3.5 Utilização
- 3.6 Potencial de uso
- 3.7 Outros agentes

### **TECNICAS DE CRIAÇÃO DE INIMIGOS NATURAIS**

- 4.1 Introdução
- 4.2 Estrutura e cuidados necessários
- 4.3 Criação "in vivo"
- 4.4 Criação "in vitro"
- 4.5 Preservação dos inimigos naturais

### **INSETOS COPRÓFAGOS**

- 5.1 Introdução
- 5.2 Grupos
- 5.3 Criação
- 5.4 Uso

### **BICHO DA SEDA**

- 6.1 Introdução
- 6.2 Criação
- 6.3 Preservação
- 6.4 Uso

### **COMÉRCIO DE ARTHROPODES UTEIS**

- 7.1 Situação atual e perspectivas
- 7.2 Comércio no Brasil
- 7.3 Comércio no Exterior

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

<b>Tipo</b>	<b>Data ou Época</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor (%)</b>
Elaboração de Projetos			
Arguições Orais			
Provas Semanais			
Prova Escrita*		02	70
Seminário		01	10
Trabalho Prático**		03	20
Outros***			
Prova Final**	18ª semana		

**Observações:**

\* As provas escritas abrangerão aulas teóricas e práticas, com os seguintes pesos:

- Provas teóricas: 40% (8ª e 13ª Semana do Curso)

\*\* Os alunos com média dos trabalhos escolares do semestre igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados.

**OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)**

- Identificar insetos úteis
- Entender a utilidade dos insetos como:  
coprófagos  
inimigos naturais  
polinizadores
- Preservar os insetos úteis
- Ter noções de como criar estes insetos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Alves, S.B. **Controle Microbiano de Insetos**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 1069 p.

Gallo, D.; Silveira Neto, S.; Carvalho, R.P.L. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

Parra, J.R.P.; Botelho, P.S.M.; Corrêa-Ferreira, B. S. et al. **Controle Biológico no Brasil. Parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002. 609 p.