



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
RECÔNCAVO DA
BAHIA
PRÓ-REITORIA
GRADUAÇÃO**

**PROGRAMA DE
COMPONENTE
CURRICULAR**

CENTRO	CURSO
CCAAB	Engenharia Florestal

COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	TÍTULO
CCA 243	PATOLOGIA E PRAGAS FLORESTAIS

PRÉ-REQUISITO(S)

CCA 098: Entomologia Florestal; CCA 025 Microbiologia

CO-REQUISITO(S)

CARÁTER

OBRIGATÓRIA

OPTATIVA

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

**COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO
CURSO DE**

Engenharia Florestal

**DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS
SUPERIORES**

CARGA HORÁRIA						MÓDULO					
T	P	EAD	EXT.	EST.	TOTAL	T	P	EAD	EXT.	EST.	TOTAL
34	34				68						

EMENTA

Principais pragas florestais brasileiras. Potencial reprodutivo, resistência ambiental, resistência da planta, dinâmica da população e tabela de vida. Avaliação de densidade populacional, técnicas de amostragem, avaliação dano. Nível de dano econômico e nível de controle. Como obter identificação de insetos no Brasil. Manejo integrado de pragas, controle silvicultural, controle químico, controle biológico natural e artificial. Reconhecimento dos principais patógenos e parasitas florestais, prevenção e controle de doenças florestais, monitoramento de doenças florestais, Controle alternativo de doenças; Inoculação e testes de infectividade.

OBJETIVOS

- Apresentar conhecimentos básicos sobre, as principais Pragas e doenças que afetam os povoamentos florestais;
- Apresentar conhecimentos gerais sobre as principais pragas florestais, incluindo reconhecimento, biologia, métodos de amostragem e alternativas de controle, para possibilitar ao aluno condições de solucionar, na vida prática, os principais problemas de pragas das essências florestais, suas características e relações com o ecossistema florestal.
- Estimular o raciocínio, o hábito de leitura e de estudo de assuntos de interesse na área entomológica florestal e patologia florestal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Pragas Florestais

- 1. Introdução:** Histórico e importância da Entomologia Florestal e da Patologia Florestal. Relações ecológicas entre organismos).
- 2. Importância da Entomologia Florestal:** Ordens de insetos de importância florestal. Histórico da Entomologia Florestal.
- 3. Ecologia dos Insetos:** Fatores do meio, Autocologia, Sinecologia, Índices faunísticos
- 4. Importância das populações de insetos florestais.** Potencial biótico, Potencial de reprodução e potencial de sobrevivência; Resistência do meio (fatores físicos, nutricionais e bióticos)
- 5. Regulação natural das populações de insetos:** Conceito de praga florestal. Surto, praga primária e secundária.
- 6. Manejo Integrado:** Perdas ocasionadas por insetos de floresta, comparadas; tomada de decisão; Métodos de prevenção e controle.
- 7. Controle mecânico, legislativo e cultural:** Coletas manuais, barreiras, árvores, armadilha, destruição de habitat, armadilhas adesivas.
- 8. Controle biológico:** Favorecimento de parasitos e predadores: introdução de parasitos e predadores de outras regiões; requisitos do inseto selecionado. Criação massal e liberação de insetos benéficos. Agentes microbianos. Controle legislativo e controle físico: fiscalização, uso de armadilhas luminosas; radiação ionizante como agente esterilizante. Resistência de Plantas insetos.
- 9. Controle químico:** Toxicologia, atraentes, repelentes, inseticidas. Modo de ação, formulação e classificação dos inseticidas. Danos e controle de insetos em viveiros.
- 10. Pragas dos reflorestamentos:** pragas de viveiros, pragas de raízes, desfolhadoras, sugadores.

Patologia Florestal

- 11. Estudo das doenças:** Parasita, patógeno e hospedeiro. Triângulo das doenças. Agentes bióticos e abióticos. Ciclo das doenças. Estudo dos ciclos primário e secundário.
- 12. Sintomatologia:** Sintomas, sinais e quadro sintomatológico. Classificação.
- 13. Epifitologia:** Desenvolvimento das doenças. Efeitos do ambiente sobre as fitomoléstias. Epifitias e Enfitotias.
- 14. Princípios de controle das doenças:** Exclusão, Erradicação, Proteção, Regulação, Evasão Imunização e Terapia.

15. Controle químico: Evolução e classificação dos defensivos agrícolas. Classe toxicológica e EPI. Doses, equipamentos e técnicas de aplicação.

16. Classificação de doenças florestais e seus agentes: Principais doenças em sementes, plântulas, mudas e árvores adultas de *Eucalyptus* sp., *Pinus* sp., *Hevea* sp. e outras espécies nativas.

17. Parte laboratorial: Normas de laboratório. Técnicas de preparação e medição microscópica. Técnicas de isolamento e inoculação de fitopatógenos. Estudos dos fungos como agentes de fitomoléstias em espécies florestais. Estudos de outros agentes bióticos de fitomoléstias em espécies florestais. Prescrição técnica e cálculos para aplicação de defensivos agrícolas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. MÍNIMO DE 3)

FERREIRA, F. Patologia Florestal: principais doenças do Brasil. Viçosa, MG: Sociedade de Investigações Florestais, 1988. 570p.

COSTA, E. C. et al. **Entomologia Florestal**. Santa Maria: UFSM. 2008. 240p

ZAMBOLIM, L. Manejo Integrado de Doenças de Plantas. 1º Encontro. Viçosa-MG, 1999. 147p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(MÍNIMO DE 5)

CARRANO-MOREIRA, A.F. **Manejo Integrado de Pragas**. Editora Technical Books, 2013, 349p.

COSTA, E. C. et al. **Entomologia Florestal**. Santa Maria: UFSM. 2008. 240p

FLECHTMANN, C. A. H. **Scolytidae em reflorestamentos com pinheiros tropicais**. Piracicaba: IPEF, 1995. 201 p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba:FEALQ, 2002. 920p.

ZANUNCIO, J. C. et al. **Lepidópteros desfolhadores de eucalipto: biologia, ecologia e controle**. Manual de Pragas em Florestas, vol. 1. IPEF/SIF. 1993. 140p.

PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORRÊA-FERREIRA; BENTO, J. M.S. **Controle biológico no Brasil: Parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002. 635p.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____
Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do Centro em Reunião ocorrida no dia
____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor