

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINAS DA PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Elaborado por: Ana Maria Mattoso; Omar Bailez; Vicente Martins Gomes.

Data: 24/06/2025

1. Dados da Disciplina

SIGLA	AGROE0003			
NOME	Saúde dos agroecossistemas			
CENTRO	CCTA			
LABORATÓRIO	LFIT			
DATA DE CRIAÇÃO	13/08/2021	Ano/Semestre	2025/I e II	
CARGA HORÁRIA (apenas múltiplos de 15 h/a)	Teórica	Prática	Extraclasse	Total
	30			30
TIPO DE APROVAÇÃO	() Frequência		(x) Média/Frequência	
PRÉ-REQUISITO(S)	-			
CO-REQUISITO(S)	-			
EQUIVALÊNCIA(S)	-			
CARACTERÍSTICA DA DISCIPLINA (apenas uma opção é válida)	(x) Livre () Especial () Tópicos Especiais () Pesquisa			

2. Ementa

Conceitos de sanidade vegetal e animal na agroecologia. Biodiversidade e sua função na proteção biológica. Ciclo patógeno-hospedeiro e características de fitopatógenos. Plantas bioativas, metabólitos secundários e resistência induzida. Métodos ecológicos de controle de pragas e doenças: físicos, culturais, genéticos, comportamentais e biológicos. Uso de homeopatia, alelopatia, inseticidas alternativos e feromônios. Aspectos ambientais, sociais e econômicos do manejo fitossanitário sustentável.

3. Conteúdo Programático

Sanidade vegetal e animal. Conceito. Papel da biodiversidade na proteção de plantas e animais. Sistema quarentenário no Brasil. Características gerais dos patógenos: fungos, bactérias, vírus e nematoides. Alterações bioquímicas e fisiológicas induzidas pelo patógeno no hospedeiro. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Potencial de utilização de plantas bioativas no redesenho de agroecossistemas. Identificação de plantas bioativas. Metabólitos secundários de interesse em plantas bioativas com potencial de controle alternativo de doenças de plantas. Introdução a resistência de plantas. Homeopatia. Noções básicas. Resistência induzida contra patógenos e custos metabólico e ecológico da indução com homeopáticos. Manejo integrado de doenças com bactérias, nematoides e fungos fitopatogênicos. Aspectos ambientais, sociais e

econômicos do manejo ecológico fitossanitário em agroecossistemas sustentáveis. Métodos físicos e culturais para prevenção e controle de fitófagos e patógenos. Relações inseto praga-planta hospedeira. Dinâmica populacional e princípios ecológicos para o manejo e monitoramento de populações indesejadas em agroecossistemas. Alelopatia e inseticidas alternativos de origem vegetal, mineral e inorgânicos. Manipulação do ambiente em cultivos agroecológicos. Trofobiose. Métodos mecânico, físico e genético no manejo de pragas. Manejo de insetos por comportamento. Feromônios. Resistência de plantas à insetos e seu manejo. Controle biológico de pragas. Inimigos naturais de populações indesejáveis em agroecossistemas. Manejo integrado de pragas com inimigos naturais, controle comportamental e outros métodos alternativos.

4. Bibliografia

ALFORD D.V. 2019 . Beneficial Insects, CRC Press, 384 p.

Alves, S.B. (Ed.) 1998. Controle microbiano de insetos. Piracicaba: FEALQ. 1163p.

BLOMQUIST G.J. AND BAGNÈRES A-G. 2010. Insect Hydrocarbons: Biology, Biochemistry, and Chemical Ecology. Cambridge University Press , 492 p.

BUENO, V. H. P. 2 ed. Controle Biológico de Pragas: Produção Massal e Controle de Qualidade. Lavras: Editora UFLA, 2009. 429p.

BUSOLI A.C, SOUZA L.A de, de ALENCAR J.R. C.C., Fraga D.F., Grigolli J.F.J. 2014. Tópicos em Entomologia Agrícola - VIII, Jaboticabal. 392 p.

CARRANO-MOREIRA, A. F. 2013. Manejo Integrado de Pragas Florestais. São Paulo: Technical Books. 349p.

GALLO, D., NAKANO. O., SILVEIRA NETO, S., et al. 2002. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 920p.

GUEDES, J.C., COSTA., I.F.D., CASTIGLIONI, E. 2000. Bases e técnicas do manejo de Insetos. Santa Maria: USFM/CCR/DFS, 234p.

GULLAN, P.J., CRANSTON, P.S. 2017. Insetos: fundamentos da entomologia 5. ed. – Editora Roca, Rio de Janeiro, 912p.

LACEY, L. A. 2016. Microbial control of insect and mite pests: from theory to practice. Academic Press, 482 p.

LAICHATTIWAR, M. 2020. Handbook of Agricultural Entomology Delve Publishing, 220 p.

MASON P.G. 2021. Biological control: global impacts, challenges and future directions of pest management. CSIRO Publishing, Clayton South, 644 p.

OMKAR U.A .2023. Insect Predators in Pest, Boca Raton, CRC Press, 332 p.

Parra, J. R. P.; Botelho, P. S. M.; Corrêa-Ferreira, B. S.; Bento, J. M. 2002. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 609p.

RAMON, W. Integrated Pest Management Principles and Practice. 2019. Syrawood Publishing House, 264 p.

VENZON, M.; PAULA JR. , PALLINI T.J. A. 2008 . Avanços no controle alternativo de pragas e doenças. Viçosa: Editora UFV, 2008. 283p.

VENZON, M.; PAULA JR., T. J. 2009. Controle biológico de pragas, doenças e plantas invasoras. Belo Horizonte: EPAMIG, 124p.

WALKER T. 2020. Pollination: The Enduring Relationship between Plant and Pollinator. Princeton University Press, 224 p.

ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M. C. 2009. Controle Biológico - Pragas e Doenças. Viçosa: Editora UFV, 310p.

ZANUNCIO JR. J.S., LAZZARINI A.L, OLIVEIRA A.A. DE, RODRIGUES L.A. , MORAES SOUZA I.I., ANDRIKOPOULOS F.B., FORNAZIER M.J., & COSTA A.F.. 2022. Manejo agroecológico de pragas: alternativas para uma agricultura sustentável. Revista científica intelletto, 3(3). Recuperado de <https://revista.grupofaveni.com.br/index.php/revista-intelletto/article/view/99>