



PROGRAMA DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: ECOLOGIA QUÍMICA APLICADA A AGRICULTURA	CÓDIGO:
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: DEPA	ÁREA: FITOSSANIDADE
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	NÚMERO DE CRÉDITOS: 4
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h	TEÓRICAS: 40 h PRÁTICAS: 20 h
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CO-REQUISITOS: NENHUM	
SEMESTRE/ANO DE APLICAÇÃO: I semestre/1º Período	
EMENTA	
<p>Em um contexto cada vez mais necessário, torna-se imprescindível a busca por métodos alternativos de controle de pragas. Neste sentido a utilização de semioquímicos tem sido uma alternativa promissora e viável em muitas culturas. Nas últimas décadas, inúmeras pesquisas com a aplicação de infoquímicos (feromônios e aleloquímicos) têm promovido enormes avanços em táticas de manejo de insetos na agricultura. A disciplina abordará a interface entre agronomia, biologia e química, com ênfase nas diferentes técnicas aplicadas para o controle de insetos pragas da agricultura. Os compostos voláteis utilizados na comunicação e manutenção das atividades dos insetos. Os processos fisiológicos envolvidos na produção dos sinais químicos e na percepção olfativa desses sinais. Os mecanismos ecológicos envolvidos na comunicação química. Serão abordados também os avanços e possibilidades de desenvolvimento tecnológico para o controle e monitoramento de insetos.</p>	
CONTEÚDOS	
<ol style="list-style-type: none">1. Insetos: o modelo de estudo;2. Ecologia química: comunicação, conceitos e classificação dos semioquímicos;3. Feromônios: tipos, produção e utilização no controle de insetos;4. Bases fisiológicas da olfação: quimiorreceptores em insetos;5. Sinais químicos na interação inseto-planta;6. Sinais químico na interação insetos e inimigos naturais;7. Sinais químicos x comunidades: interações tróficas, indiretas e teias de infoquímicos;8. Teorias envolvendo a comunicação química em insetos;9. Discussão e apresentação de artigos científicos.	
PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	
<ol style="list-style-type: none">1. Técnicas de obtenção de semioquímicos em insetos e plantas: métodos de extração;2. Técnicas de identificação de compostos voláteis;3. Bioensaios de preferência;4. Bioensaios de comportamento.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. BELL, W.J. & CARDÉ, T.T. 1984. Chemical ecology of insects. Chapman and Hall, London. 524 p.2. DICKE, M. & TAKKEN, W. 2006. Chemical ecology: from gene to ecosystem. Springer. 189 pp.3. HAYNES, F.F. & MILLAR, K.F. 1998. Methods in Chemical Ecology: bioassays methods. Kluwer Academic. 406 pp.4. MILLAR, J.G. & HAYNES, K.F. 1998. Methods in Chemical Ecology: chemical methods. Kluwer Academic. 390 pp.5. TAKKEN, W. & KNOLS, B.G.J. 2010. Olfaction in vector-host interactions. Wageningen Academic Publisher. 449 pp.6. VILELA, E.F. & DELLA LUCIA, T.M.C. 2001. Feromônios de insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas. Holos Editora, Riberão Preto. 206 pp.	
BILIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. Material distribuído pelo professor para leitura e discussão eventual em aulas.	



Emitido em 28/07/2022

EMENTA Nº 269/2022 - DCAA-DAG (11.01.02.06.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/07/2022 08:40)

LEILA DE SOUZA FERRAZ

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DCAA-DAG (11.01.02.06.06)

Matrícula: 2141992

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sigs.ufrpe.br/documentos/> informando seu número:
269, ano: **2022**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/07/2022** e o código de verificação: **2c6bf88c07**