

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	TÍTULO
CCA216	MANEJO E CONSERVAÇÃO DE ABELHAS SEM FERRÃO

PRÉ-REQUISITO(S)
CCA029 ZOOLOGIA GERAL

CARÁTER			
<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	<input checked="" type="checkbox"/>	OPTATIVA

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)	
COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	Agronomia, Biologia, Zootecnia, Med. Veterinária e Agroecologia
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	

CARGA HORÁRIA			
T	P	Est.	TOTAL
34	34	-	68

CURSO(S)/ NÍVEL		
<input checked="" type="checkbox"/>		GRADUAÇÃO
<input type="checkbox"/>		PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA
Posição taxonomia, morfologia, fisiologia, biologia e ecologia das abelhas sem ferrão, legislação, caixas racionais, meliponários, manejo de colônias, flora meliponícola, atividades meliponícolas de interesse econômico e ambiental, Boas Práticas de Fabricação (BPFs) do mel, custo de produção, projeto de auto sustentação da meliponicultura.

OBJETIVOS
Proporcionar ao estudante o conhecimento dos conceitos básicos e treinamento prático sobre a criação e manejo das abelhas sem ferrão.

METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina será ministrada em aulas teóricas expositivas e/ou com audiovisuais em sala de aula, Laboratório e campo. Aulas instrumentais em Laboratório e/ou campo. Aulas práticas em Meliponário experimental. Visita a Meliponários de agricultores comerciais. Leitura e discussão de textos. Palestras, seminários e oficinas.

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO
<b>Avaliação 1:</b> Prova de conhecimento sobre conteúdo ministrado em aulas teóricas e práticas (valor: 0,0-10,0);
<b>Avaliação 2:</b> Prova de conhecimento sobre conteúdo ministrado em aulas teóricas e práticas ou Ensaio de

pesquisa/extensão com apresentação de relatório (valor: 0,0-10,0);

**Avaliação 3:** Relatório escrito sobre a prática de divisão e desenvolvimento de colônias, com apresentação oral dos resultados (valor: 0,0-10,0).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico da meliponicultura  
Posição taxonômica  
Noções de morfologia e fisiologia das abelhas sem ferrão (ASF)  
Diversidade de espécies  
Locais de nidificação  
Biologia das Abelhas sem ferrão:  
    Estrutura dos ninhos  
    Ciclo biológico e castas  
Ecologia e Comportamento das abelhas sem ferrão  
Legislação meliponícola  
Caixas racionais e material meliponícola  
Meliponários:  
    Tipos de meliponários  
    Instalação de meliponários  
    Aquisição de colônias  
Manejo de colônias:  
    Divisão e traslado de colônias  
    Alimentação artificial de colônias  
    Inimigos das abelhas sem ferrão  
    Melhoramento genético em abelhas sem ferrão  
Flora e pasto meliponícola  
Atividades meliponícolas de interesse econômico e ambiental:  
    Polinização  
    Produtos das abelhas sem ferrão:  
        Geoprópolis  
        Samburá  
        Mel  
Boas práticas de fabricação (BPFs) do mel de ASF:  
    Noções sobre análise físico-química-microbiológica e sensorial do mel das abelhas sem ferrão  
    Processo de desumidificação, envase e conservação do mel  
Custo de produção  
Autossustentabilidade com as abelhas sem ferrão

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

CARVALHO, C. A. L. de; ALVES, R. M. de O.; SOUZA, B. de A. Criação de abelhas sem ferrão: aspectos práticos. Salvador: SEAGRI, 2003. 42 p. (Série Meliponicultura).

CARVALHO ZILSE, G.A.; SILVA, C.G.N. da ; ALVES, R. M. de O. ; SOUZA, B. de A. ; WALDSCHMIDT, A. M. ; SODRÉ, G. da S.; CARVALHO, C. A. L. de. Meliponicultura: perguntas mais frequentes sobre abelhas sem ferrão - I. 1. ed. Cruz das Almas-BA: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2011. 41 p. (Série Meliponicultura).

FONSECA, A.A.O.; SODRÉ, G. da S.; CARVALHO, C. A. L. de; ALVES, R. M. de O.; SOUZA, B. de A.; SILVA, S.M.P.C. da; OLIVEIRA, G.A. de; MACHADO, C.S.; CLARTON, L. Qualidade do mel de abelhas sem ferrão: uma proposta para boas práticas de fabricação. Cruz das Almas: Nova Civilização, 2006. 70 p. (Série Meliponicultura).

SOUZA, B. de A.; CARVALHO, C. A. L. de; ALVES, R. M. de O.; DIAS, C. S.; CLARTON, L. Munduri (*Melipona asilvai*): a abelha sestrosa. Cruz das Almas-BA: UFRB, 2009. 45 p. (Série Meliponicultura).

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

ALVES, R. M. O.; JUSTINA, G.D.; SOUZA, B. de A.; DIAS, C. de S.; SODRÉ, G. de S. Criação de abelhas nativas sem ferrão (Hymenoptera: Apidae): autosustentabilidade na comunidade de Jóia do Rio, município de Camaçari, Estado da Bahia. **Magistra**, v. 18, p. 221-228, 2006.

CARVALHO, C.A.L. de; ALVES, R.M. de O.; SOUZA, B. de A.; VERAS, S. de O. ; ALVES, E.M.; SODRÉ, G. da S. Proposta de regulamento técnico de qualidade físico-química do mel floral processado produzido por abelhas do gênero *Melipona*. In: Patricia Vit; David Roubik. (Org.). **Stingless bees process honey and pollen in cerumen pots**. 1ed. Merida, Venezuela: SABER-ULA, Universidad de Los Andes, 2013, v. 16, p. 1-9.

CARVALHO, C. A. L.; SODRÉ, G. S.; FONSECA, A. A. O.; ALVES, R. M. O. ; SOUZA, B. de A.; CLARTON, L. . Physicochemical characteristics and sensory profile of honey samples from stingless bees (Apidae: Meliponinae) submitted to a dehumidification process. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 81, p. 143-149. 2009.

KERR, W.E. A importância da meliponicultura para o país. **Biotecnologia, Ciência e Desenvolvimento**, v.1, n.3, p.42-44, 1997.

NOGUEIRA-NETO, P. Vida e criação de abelhas sem ferrão. São Paulo: Editora Nogueirapis, 1997. 445p.

VENTURIERI, G. C.; ALVES, D.A ; VILLAS-BÔAS, J.K.; CARVALHO, C.A.L. de; MENEZES, C.; VOLLET-NETO, A.; CONTRERA, F.A.L.; CORTOPASSI-LAURINO, M. ; NOGUEIRA-NETO, P. ; IMPERATRIZ-FONSECA, V.L. Meliponicultura no Brasil: situação atual e perspectivas futuras para o uso na polinização agrícola. In: Vera Lúcia Imperatriz-Fonseca; Dora Ann Lange Canhos; Denise de Araujo Alves; Antonio Mauro Saraiva. (Org.). **Polinizadores no Brasil: contribuição e perspectivas para a biodiversidade, uso sustentável, conservação e serviços ambientais**. 1ed. São Paulo-SP: EDUSP, 2012, v. 1, p. 349-360.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de \_\_\_\_\_  
Dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

 2013-2

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Presidente do Conselho Diretor do CCAAB