

**PLANO DE CURSO DE COMPONENTE
CURRICULAR**

CENTRO DE ENSINO	CURSO
CCAAB	CIÊNCIAS AGRÁRIAS

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
PGSS314	Tópicos Especiais em Ciências Agrárias II: Estressores de Abelhas

ANO	SEMESTRE
2026	2026.2

CARÁTER	OBRIGATÓRIA	X	OPTATIVA
----------------	--------------------	----------	-----------------

CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA	TOTAL	ATIVIDADES NO ENSINO NÃO PRESENCIAL	
45h	85h	SÍNCRONAS	ASSÍNCRONAS
		X	

EMENTA
Aspectos da biologia e ecologia das abelhas sociais e sua importância para os ecossistemas e a agricultura. Conceitos de estresse e estressores em abelhas. Estressores bióticos e abióticos envolvidos no declínio das populações de abelhas. Patógenos (vírus, bactérias, fungos e protozoários), parasitas e predadores. Nutrição e disponibilidade de recursos florais. Agrotóxicos e outros contaminantes ambientais. Mudanças climáticas e fragmentação de habitats. Interações entre múltiplos estressores. Ferramentas moleculares para diagnóstico e monitoramento da saúde das abelhas. Estratégias de manejo, conservação e mitigação dos impactos. Discussão crítica de literatura científica recente.

OBJETIVOS
Compreender os principais estressores que afetam a saúde das abelhas e analisar criticamente seus impactos sobre indivíduos, colônias e serviços ecossistêmicos, discutindo estratégias de monitoramento, prevenção e mitigação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
- Importância ecológica e econômica das abelhas, diversidade de abelhas sociais e conceitos de saúde, estresse e estressores; - Nutrição e disponibilidade de recursos - ecologia nutricional, diversidade floral, monoculturas, fragmentação de habitats, Deficiência nutricional e imunidade; - Estressores biológicos - vírus, fungos, bactérias, Ácaros e outros parasitas; - Agrotóxicos e contaminantes ambientais; - Mudanças climáticas; - Interação entre múltiplos estressores; - Ferramentas modernas para avaliação da saúde das abelhas; - Estratégias de mitigação e perspectivas futuras; - Seminários e Discussão de artigos

METODOLOGIA
Aulas expositivas com recursos audiovisuais; Leitura e análise de artigos técnico-científicos; Apresentação de seminários com temas relacionados a área.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM
1) Prova escrita individual, sem consulta a qualquer material bibliográfico.

2) Apresentação de seminário individual ou em grupo, referente a assuntos abordados no conteúdo programático da disciplina.

3) Apresentação e entrega de trabalho acadêmico referente a assuntos abordados no conteúdo programático da disciplina.

Obs: a metodologia de avaliação será determinada pelo professor da disciplina não sendo obrigatória a utilização de todas as opções descritas acima.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica do Componente Curricular

- Evans, J. D.; Spivak, M. Honey Bee Health. CRC Press.
- Genersch, E. Honey Bee Pathology. Current Opinion in Insect Science.
- Naug, D. Nutritional Stress in Honey Bees. Annual Review of Entomology.
- Seeley, T. D. The Lives of Bees. Princeton University Press.
- VanEngelsdorp, D.; Meixner, M. D. A historical review of managed honey bee populations. Journal of Invertebrate Pathology.

Bibliografia Complementar do Componente Curricular

- Grozinger, C. M.; Flenniken, M. L. Bee viruses: ecology, pathogenicity and impacts.
- Ramsey, S. et al. *Varroa destructor* feeds primarily on honey bee fat body tissue.
- Potts, S. G. et al. Global pollinator declines: trends, impacts and drivers.
- Goulson, D. Bee Quest. Jonathan Cape.
- FAO. The Pollination Services for Sustainable Agriculture.
- Artigos científicos atualizados publicados em Journal of Apicultural Research, Apidologie, Scientific Reports, Science of the Total Environment, Frontiers in Bee Science, Insects, Viruses, Microorganisms e Journal of Invertebrate Pathology.

Nome: Jurema Rosa de Queiroz Silva

Titulação: Doutora

Em exercício em IES desde: 2026

Assinatura:

Data de Aprovação em Reunião do Colegiado do Curso

____/____/____

Coordenador(a)

Data de Homologação em Reunião do Conselho Diretor do Centro

____/____/____

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB