



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ENTOMOLOGIA GERAL								
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS								
Código:	ICIAG32504	Período/Série:	5º	Turma:	ENGF				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	JARDEL BOSCARDIN				Ano/Semestre:	2023/2º			
Observações:	a) E-mail institucional do docente: <a href="mailto:jardel.boscardin@ufu.br">jardel.boscardin@ufu.br</a> b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: <a href="#">Resolução nº 46/2022 - CONGRAD</a> - Das Normas de Graduação; <a href="#">Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico</a> - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e <a href="#">Resolução nº 30/2011 - CONGRAD</a> que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados. e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia ( <a href="#">Regimento Geral da UFU</a> ), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.								

### 2. EMENTA

Introdução à Entomologia; Morfologia externa dos insetos; Fisiologia e anatomia interna dos insetos; Crescimento, metamorfose e reprodução dos insetos; Ordens dos insetos; Acarologia.

### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Entomologia Geral é importante para a formação do(a) Engenheiro(a) Florestal, pois possibilitará aos profissionais reconhecer as características para identificação de insetos e ácaros, bem como o conhecimento das principais ordens e famílias, econômica e ecologicamente, importantes para o setor florestal. A partir dos conhecimentos adquiridos junto a disciplina Entomologia Geral os estudantes estarão aptos às disciplinas aplicadas de Entomologia Florestal e Manejo Integrado de Pragas, e assim, os futuros profissionais contarão com competências pertinentes às atribuições de suas atividades de maneira sustentável, visando uma produção florestal economicamente viável, que respeite ambiente e contribua para o desenvolvimento social.

### 4. OBJETIVO

Reconhecer os aspectos morfológicos e fisiológicos dos insetos e ácaros, assim como das principais ordens e famílias de interesse agrícola a fim de fornecer-lhes subsídios para a Entomologia e Acarologia aplicadas.

### 5. PROGRAMA

Semanas	DATA	Conteúdo Programático (PRÁTICO)	DATA	Conteúdo Programático (TEÓRICO)
1	09/01	- Apresentação e discussão do plano de ensino. - Introdução à Entomologia Geral.	11/01	- Morfologia dos insetos - Segmento Cabeça.
2	16/01	- Morfologia dos insetos (Tipos aparelhos bucais e antenas).	18/01	- Morfologia dos insetos – Segmento Tórax e Segmento Abdome.
3	23/01	- Morfologia dos insetos (Tipos de asas, de pernas e de abdome).	25/01	- Coleta, Montagem e Conservação dos Insetos. - Entrega AAE 1* - Pesquisa sobre tipos de larvas de insetos. (2,5 pontos)
4	30/01	- Morfologia dos insetos (Revisão).	01/02	- Primeira avaliação teórica. (20 pontos)
5	06/02	- Primeira avaliação prática. (5 pontos)	08/02	- Principais ordens e famílias dos insetos (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera,

				Hemiptera e Diptera).
6	13/02	<del>Feriado - Carnaval:</del>	15/02	- Principais ordens e famílias dos insetos (Orthoptera, Thysanoptera, Blattodea, Neuroptera, Odonata, Mantodea, Phasmatodea e Dermaptera). - Morfologia dos ácaros.
7	20/02	- Coleta, Montagem e Conservação dos Insetos.	22/02	- Introdução à ecologia de insetos.
8	27/02	- Coleta, Montagem e Conservação dos Insetos.	29/02	- Segunda avaliação teórica. (25 pontos)
9	05/03	- Coleta, Montagem e Conservação dos Insetos.	07/03	- Fisiologia e anatomia interna dos insetos (Tegumento e Aparelho Digestivo).
10	12/03	- Coleta, Montagem e Conservação dos Insetos.	14/03	- Fisiologia e anatomia interna dos insetos (Aparelhos Circulatório, Respiratório).
11	19/03	- Identificação das principais ordens e famílias dos insetos (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera, Diptera, Orthoptera, Thysanoptera, Blattodea, Neuroptera, Odonata, Mantodea, Phasmatodea e Dermaptera).	21/03	- Fisiologia e anatomia interna dos insetos (Sistemas Muscular, Nervoso e Glandular).
12	26/03	- Identificação das principais ordens e famílias dos insetos (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera, Diptera, Orthoptera, Thysanoptera, Blattodea, Neuroptera, Odonata, Mantodea, Phasmatodea e Dermaptera).	28/03	- Fisiologia e anatomia interna dos insetos (Aparelho Reprodutivo).
13	02/04	- Identificação das principais ordens e famílias dos insetos (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera, Diptera, Orthoptera, Thysanoptera, Blattodea, Neuroptera, Odonata, Mantodea, Phasmatodea e Dermaptera).	04/04	- Reprodução e desenvolvimento dos insetos. - Entrega AAE 2* - Questionário sobre fisiologia e anatomia interna dos inseto. (2,5 pontos).
14	09/04	- Identificação das principais ordens e famílias dos insetos (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera, Diptera, Orthoptera, Thysanoptera, Blattodea, Neuroptera, Odonata, Mantodea, Phasmatodea e Dermaptera).	11/04	- Terceira avaliação teórica. (30 pontos)
15	16/04	- Segunda avaliação prática. (5 pontos) - Entrega da coleção entomológica. (10 pontos)	18/04	- Avaliação substitutiva.
16	23/04	- Avaliação de recuperação de aprendizagem.	25/04	- Reposição de aula de sexta-feira.
17	30/04	<del>Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)</del>	02/05	<del>Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)</del>
18	07/05	<del>Período destinado a outras atividades acadêmicas (10 dias)</del>		

**OBSERVAÇÃO:** O programa poderá sofrer modificação no decorrer do período.

\*AAE (Atividade Acadêmica Extra): será aplicada AAE para complementar a carga-horária de componentes curriculares, dentro do período de 90 (noventa) dias em casos de necessidade, conforme o artigo 3º da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2023 - Ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que "Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas ([Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico](#)).

## 6. METODOLOGIA

**Formato das aulas:** O componente curricular será ministrado com base em aulas expositivas e dialogadas, com utilização de giz, quadro verde, apagador, apresentador multimídia (*laser pointer*), computador (*laptop*) com projetor. As aulas práticas serão realizadas em laboratório, para visualização das características para identificação dos insetos e ácaros abordadas no conteúdo das aulas teóricas, com a utilização de microscópios estereoscópios (lupas).

**Datas, horários e locais:** O conteúdo teórico será ministrado às quintas-feiras, das 7h10min às 8h50min, em sala de aula (UNIDADE ARARAS/1A208). Enquanto as atividades práticas serão desenvolvidas às terças-feiras, das 09h50min às 11h30min, em laboratório (UNIDADE ARARAS/Laboratório de Entomologia). A carga-horária não será integralizada em 16 (dezesesseis semanas), por esse motivo, será aplicada Atividade Acadêmica Extra, conforme apresentado na programação. Para a realização das atividades assíncronas, o discente matriculado no componente curricular Entomologia Geral, deverá ter acesso a um computador e acesso à internet para acessar as atividades, que serão disponibilizadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Utilização de ambiente virtual:** O curso intitulado Entomologia Geral está hospedado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU (<https://www.moodle.ufu.br/>). A senha do curso será disponibilizada pelo professor no primeiro dia de aula presencial. O

Ambiente Virtual Moodle será utilizado para direcionar trabalhos a serem realizados, disponibilizar materiais de aula, textos complementares e compartilhar avisos.

**Atendimento ao aluno:** O atendimento ao aluno será realizado todas às sextas-feiras, das 8h às 9h, na Sala 1A324, Bloco A, da UNIDADE ARARAS.

## 7. AVALIAÇÃO

- **Avaliação:** a avaliação será composta pelas atividades descritas a seguir:

Três avaliações teóricas (questões discursivas e/ou objetivas, sem consulta), no valor de 20, 25 e 30 pontos, respectivamente (total de 75 pontos);

Duas avaliações práticas, no valor de 05 pontos cada (total de 10 pontos);

Duas Atividades Acadêmicas Extras (AAE), no valor de 2,5 pontos cada (total de 05 pontos); Entrega de coleção de insetos contendo as principais ordens de insetos, no valor de 10 pontos.

Serão adotados os seguintes critérios para elaboração da coleção entomológica: 30 insetos pertencentes as diferentes ordens existentes. Dentre os 30 insetos é obrigatório três exemplares de Lepidoptera; três formas jovens (pertencentes a ordens diferentes); uma espécie de formiga-cortadeira; Os insetos deverão ser devidamente montados utilizando alfinete entomológico e etiquetados; Os espécimes deverão ter 2 etiquetas (1 de identificação e 1 com coletor, data e local de coleta);

### Observações:

As datas previstas para as avaliações estão discriminadas no Item 5. Programa, deste documento.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 127. Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

- **Reposição das avaliações:** qualquer avaliação teórica e/ou prática perdida, será reposta na forma de **avaliação substitutiva**, na data indicada no Item 5. Programa, deste documento, contendo todo o conteúdo ministrado no semestre, no valor da(s) avaliação(ões) perdida(s).

Pela Resolução CONGRAD 46/2022 :

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

– exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

– problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

– falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

- **Avaliação de recuperação de aprendizagem:**

A todos os alunos com frequência mínima de 75%, será oferecida uma avaliação de recuperação (Art. 141 da Resolução CONGRAD nº 46/2022 ).

A avaliação de recuperação consistirá de uma avaliação com o conteúdo total abordado na disciplina, valendo 100 pontos.

A nota final recuperada do discente será obtida pela seguinte equação:

$$\text{NFR} = (\text{NF} + \text{NR})/2$$

Em que: **NFR** = nota final recuperada; **NF** = nota final; e **NR** = nota da recuperação. Para ser considerado aprovado o discente deverá obter a **NFR** igual ou maior a 60 pontos.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Insetos: fundamentos da entomologia**. 5. ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2017.

RAFAEL, J. A. et al. **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos, 2012.

TRIPLEHORN, C. A. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning. 2015.

### Complementar

BUZZI, Z. J. **Entomologia didática**. 5. ed. Curitiba: UFPR. 2010.

CARRANO-MOREIRA, A. F. **Insetos**: manual de coleta e identificação. 2. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2015. 369 p.

CHAPMAN, R. F.; SIMPSON, S. J., DOUGLAS, A. E. **The Insects**: structure and function. 5. ed. New York: Cambridge University Press, 2012.

DEL-CLARO, K.; TOREZAN-SILINGARDI, H.M. **Ecologia das interações plantas-animais**: uma abordagem ecológico- evolutiva. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2012.

IMPERATRIZ-FONSECA, V. L.; CANHOS, D. A. L.; ALVES, D. A.; SARAIVA, A. M. **Polinizadores no Brasil**: contribuição e perspectivas para a biodiversidade, uso sustentável, conservação e serviços ambientais. São Paulo: EDUSP, 2012.

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Jardel Boscardin, Professor(a) do Magistério Superior**, em 29/01/2024, às 10:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5083017** e o código CRC **9F6D4FC3**.