



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA GERAL						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
Código:	GAG537	Período/Série:	6º		Turma:	G	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória: (X)	Optativa: ( )
Professor(A):	VANESSA ANDALÓ MENDES DE CARVALHO				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	<p>a) E-mail do docente: vanessaandalo@ufu.br</p> <p>b) Disciplina ministrada de forma híbrida e segue em conformidade com a Resolução nº 32/2021 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO que regulamenta a organização e oferta de componentes curriculares na forma híbrida na UFU durante a situação de emergência decorrente da pandemia COVID-19.</p> <p>c) A disciplina acompanha o calendário acadêmico aprovado pela Resolução nº 25/2020 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO e está autorizada pela Resolução nº 17/2021 do CONSELHO UNIVERSITÁRIO, que dispõe sobre o formato da oferta dos componentes curriculares na UFU para o semestre letivo 2021/1.</p> <p>d) O material para estudo referente as atividades remotas teóricas serão disponibilizados de forma digital.</p> <p>e) Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durante as aulas teóricas remotas são de exclusiva responsabilidade do(a) discente.</p> <p>f) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano, na resolução 15/2011 do CONGRAD que trata das normas gerais da graduação e nas resoluções 25/2020, 32/2021 do CONGRAD e 17/2021 do CONSUN.</p> <p>g) Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (<a href="http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a>) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p> <p>h) O discente deverá responder a chamada, exclusivamente, por áudio, ou seja, não será considerada presença em mensagem via chat.</p> <p>i) O discente que por motivo justificável perder uma das avaliações poderá fazer uma prova substitutiva, no entanto, o conteúdo será acumulativo de todo o semestre.</p>						

### 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

Compreender porque os insetos são bem sucedidos e entender a sua importância. Este profissional deve conhecer os aspectos básicos da anatomia e fisiologia dos insetos; dominar técnicas de coleta, conservação, montagem e etiquetagem; e reconhecer as ordens e famílias de insetos e ácaros. Desta forma, este conhecimento será aplicado na vida acadêmica e profissional do estudante.

#### 4. OBJETIVO

##### **Objetivo Geral:**

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 aplicada.

##### **Objetivos Específicos:**

#### 5. PROGRAMA

##### **Programa Teórico**

##### **I - Morfologia dos insetos**

- Distribuição, importância, posição sistemática e sucesso biológico dos insetos.

- Coleta, matança, montagem, etiquetagem e conservação de insetos.

- Divisão do corpo dos insetos:

Cabeça: órgãos de sentido, suturas, sulcos e escleritos;

Tórax: apêndices locomotores e subdivisões;

Abdome: subdivisões.

- Tegumento: divisões, camadas e inclusões.

- Antenas: reconhecimento dos tipos de antenas, funções, partes da antena típica e tipos de antenas.

- Aparelho bucal: reconhecimento dos tipos de aparelho bucal; localização e função das peças do aparelho bucal mastigador; tipos de aparelho bucal; classificação quanto ao direcionamento das peças bucais.

- Pernas: reconhecimento dos tipos de pernas, partes da perna típica, tipos de pernas e classificação quanto ao número de tarsômeros.

- Asas: nervuras, células e tipos de asas.

- Abdome: tipos de união de abdome/tórax, estruturas reprodutivas e apêndices abdominais. Reconhecimento dos tipos de abdome e seus apêndices.

##### **II - Fisiologia e anatomia interna dos insetos**

- Desenvolvimento e reprodução dos insetos.

- Tipos de larvas e pupas.

- Aparelho digestivo de insetos mastigadores e sugadores.

- Aparelho circulatório dos insetos.

- Sistema respiratório dos insetos.

- Mecanismo sensorial dos insetos.

- Sistema nervoso dos insetos.

##### **III - Importância econômica, biologia e classificação das principais famílias das ordens dos insetos**

- Thysanoptera, Hemiptera, Orthoptera, Lepidoptera, Diptera, Coleoptera, Isoptera, Hymenoptera, Neuroptera, Odonata, Mantodea, Phasmatodea e Dermaptera.

#### **IV - Ácaros de importância agrícola**

- Posição sistemática, importância e distribuição dos ácaros.
- Características das famílias Eriophyidae, Tarsonemidae, Acaridae, Tetranychidae, Tenuipalpidae e Phytoseiidae.

#### **V - Introdução à Ecologia de Insetos**

- Comunicação química entre os insetos.
- Insetos decompositores de matéria orgânica.
- Comportamento social dos insetos.
- Fatores de mortalidade natural de insetos e ácaros – inimigos naturais e fatores climáticos.

#### **Programa Prático**

##### **I - Morfologia dos insetos**

- Cabeça dos insetos: reconhecimento dos tipos e partes das antenas, reconhecimento dos tipos de aparelhos bucais.
- Tórax dos insetos: reconhecimento dos tipos e partes das pernas, reconhecimento dos tipos de asas.
- Abdome dos insetos: reconhecimento dos tipos de abdome e seus apêndices
- Reconhecimento dos tipos de larvas e de pupas dos insetos.

##### **II - Classificação das principais famílias das ordens dos insetos**

- Hemiptera, Orthoptera, Lepidoptera, Diptera, Coleoptera, Hymenoptera, Neuroptera, Odonata, Isoptera e Dermaptera.

##### **III - Ácaros de importância agrícola**

- Reconhecimento de ácaros de importância agrícola.

<b>Semana</b>	<b>Data</b>	<b>Horário</b>	<b>Tipo</b>	<b>Conteúdo/Atividade</b>
1	30/11/2021	13:10 – 14:50	Síncrona	Apresentação do plano de ensino. Organização geral da disciplina. Organização geral da coleção entomológica.
	01/12/2021	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Trabalho sobre os tipos de armadilhas e coletas de insetos.
2	07/12/2021	Duração da atividade:	Assíncrona	<b>Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais Edição 2021.</b> Morfologia geral externa (cabeça,

		1h e 40 min		tórax, abdômen). Tipos de desenvolvimento de insetos.
	08/12/2021	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Divisão do corpo dos insetos - desenho das estruturas e de suas partes.
3	14/12/2021	13:10 – 14:50	Síncrona	Tegumento e hormônios dos insetos.
	15/12/2021	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Leitura e resumo de artigos referentes ao conteúdo: tegumento x inseticidas reguladores de crescimento.
4	21/12/2021	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo das antenas. Características gerais, funções, tipos.
	22/12/2021	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Diferenciação de diferentes tipos de antenas.
5	05/01/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudos do aparelho bucal dos insetos.
	06/01/2022 a 08/01/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Tipos de aparelho bucal e diferenciação entre as peças bucais.
6	11/01/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	<b>Primeira avaliação.</b> Conteúdo referente às aulas de 30/11/2021 a 08/01/2022.  Valor: 25 pontos. A prova será individual, realizada no Moodle, com tempo pré-determinado para cada questão.
	12/01/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo das asas dos insetos.
7	18/01/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo das pernas dos insetos.
	19/01/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Diferenciação entre os diferentes tipos de asas. Estruturas de acoplamento.
	20/01/2022 a 22/02/2022	Duração da atividade:	Assíncrona	Diferenciação entre os diferentes tipos de pernas e diferenciação das estruturas do pós-tarso.

		1h e 40 min	(via moodle)	
8	25/01/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo do abdômen dos insetos. Tipos de abdômen e apêndices abdominais. Apresentação - <b>Seminários I.</b>
	26/01/2022	13:10 – 14:50	Prática presencial	Reconhecimento da morfologia externa dos insetos.
	27/01/2022 a 29/01/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Diferenciação entre os diferentes tipos de abdômen e apêndices abdominais.
9	01/02/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Morfologia interna I - sistema digestivo, excretor, circulatório e respiratório. Apresentação - <b>Seminários II</b>
	02/02/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Elaboração e entrega dos <b>vídeos</b> referentes à avaliação de <b>morfologia externa</b> (5 pontos).
10	08/02/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Morfologia interna II - sistema nervoso, muscular e reprodutor. Apresentação - <b>Seminários III.</b>
	09/02/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Esquemas e detalhamento da morfologia interna dos insetos.
11	15/02/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	<b>Segunda avaliação teórica.</b> Conteúdo referente às aulas de 12/01/2022 até 09/02/2022.  Valor: 25 pontos. A prova será individual, realizada no Moodle, com tempo pré-determinado para cada questão.
	16/02/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Apresentação - <b>Seminários IV.</b>
12	22/02/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo das ordens dos insetos - Odonata, Isoptera, Dermaptera e Thysanoptera.
	23/02/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Questionário e chave de identificação de Ordens de insetos e de Famílias de Odonata, Isoptera, Dermaptera e Thysanoptera.

13	08/03/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo das ordens dos insetos – Orthoptera, Hemiptera e Neuroptera.
	09/03/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Questionário e chave de identificação de Famílias de Orthoptera, Hemiptera e Neuroptera.
14	15/03/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo das ordens dos insetos - Lepidoptera e Coleoptera.
	16/03/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Questionário e chave de identificação de Famílias de Coleoptera e Lepidoptera.
15	22/03/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Estudo das ordens dos insetos - Diptera e Hymenoptera.
	23/03/2022	13:10 – 14:50	Prática presencial	Reconhecimento das ordens dos insetos.
	24/03/2022 a 26/03/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Questionário e chave de identificação de Famílias de Diptera e Hymenoptera.
16	29/03/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	<b>Terceira avaliação teórica.</b> Conteúdo referente às aulas de 16/02/2022 até 23/03/2022.  Valor: 25 pontos. A prova será individual, realizada no Moodle, com tempo pré-determinado para cada questão.
	30/03/2022	Duração da atividade: 1h e 40 min	Assíncrona (via moodle)	Entrega da <b>coleção entomológica</b> de fotos (5 pontos).  Entrega dos <b>vídeos</b> sobre ordens e famílias (5 pontos).
	31/03/2022	13:10 – 14:50	Síncrona	Prova substitutiva.

## 6. METODOLOGIA

### a. Carga-horária total de atividades presenciais:

3 h e 20 min que correspondem a 4 horas/aula.

As atividades presenciais corresponderão a 5,5% da carga horária da disciplina.

**b. Carga-horária de atividades no formato de AARE do tipo síncrono:**

30 horas correspondem a 36 horas/aulas (não serão gravadas)

As aulas síncronas no formato AARE corresponderão a 50% da carga horária da disciplina.

**c. Carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:**

26 h e 40 min que correspondem a 32 horas/aula.

As atividades assíncronas corresponderão a 44,5% da carga horária da disciplina.

**d. Horário previsto para as atividades presenciais:**

- Quarta-feira:

Turma GA: 13:10 h às 14:50 h

Turma GB: 14:50 h às 16:50 h

**e. Horário previsto para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono:**

Horário das aulas teóricas - Terça-feira: 13:10 às 14:50 h

**f. Programação das atividades presenciais**

A programação está descrita no cronograma de aulas no item 5, Programa.

**g. Programação das atividades no formato AARE do tipo síncrono:**

A programação das atividades no formato AARE do tipo síncrono estão descritas no cronograma de aulas no item 5, Programa.

**h. Programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:**

A programação das atividades no formato AARE do tipo assíncrono estão descritas no cronograma de aulas no item 5, Programa.

Artigos científicos e boletins técnicos serão disponibilizados na plataforma Moodle para reforçar a aprendizagem sobre os temas abordados nas aulas síncronas.

**i. Indicação da plataforma de tecnologias digitais de informação e comunicação que será utilizada para a realização das atividades no formato de AARE**

As aulas síncronas serão realizadas via Moodle na plataforma integrada BigBlueButton, no caso de falha no sistema será utilizado o Google Meet.

**Acesso pelo link :** <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=3305>

Obs. As câmeras devem ser ligadas quando solicitado pelo docente.

#### **j. Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais**

Para a realização das atividades presenciais em laboratório, serão cumpridas as normas de biossegurança da UFU e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica).

No laboratório, será imprescindível a colaboração de todos com o uso correto de máscaras: bem ajustadas e cobrindo nariz e a boca. Recomendamos o uso de máscaras com cobertura mais eficiente, tais como as do tipo PFF2 ou N95. – Recomendações da FioCruz para o retorno presencial nas escolas [recomendacoes\\_2021-08.pdf \(fiocruz.br\)](#).

O aluno deverá fazer a higiene das mãos antes e depois da aula lavando-as com água e sabão, no banheiro.

O aluno deverá ter um kit limpeza para sua higiene durante as aulas. Esse kit deverá ser composto por uma tira de tecido que pode ser um TNT ou uma folha do tipo perfex e álcool em gel para a sua higienização e também para a limpeza de sua bancada e de seu material em sala de aula. O técnico ficará responsável pela limpeza dos equipamentos (lupas e microscópios) antes e após as aulas de cada turma.

Para o uso de microscópio e lupas, será solicitado o uso de óculos de proteção. Cada aluno deverá providenciar o seu par de óculos de proteção. O aluno que usa óculos, se não quiser riscar a sua lente, deverá providenciar o óculos de proteção.

#### **k. Atendimento ao aluno:**

Terça-feira de 15:00 às 16:00 h.

Será realizado exclusivamente de forma remota pela plataforma integrada ao Moodle BigBlueButton.

### **7. AVALIAÇÃO**

Resolução 15/2011 CONGRAD: Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

As atividades e todo o conteúdo apresentado em texto e de forma oral pelo docente nas atividades síncronas, assíncronas e presenciais farão parte das avaliações da disciplina.

#### **a. A nota total da disciplina será distribuída da seguinte forma:**

- Serão aplicadas três avaliações teóricas na forma de provas individuais (dissertativa e/ou múltipla escolha, sem consulta). A primeira avaliação será realizada dia 11/01/2022, e valerá 25 pontos; a segunda avaliação será no dia 15/02/2022 e valerá 25 pontos; e a terceira avaliação será no dia 29/03/2022 e valerá 25 pontos.

Perda de prova: a prova substitutiva será aplicada somente para os discentes que perderam alguma avaliação mediante apresentação de atestado e de justificativa em até dois dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação. Qualquer avaliação perdida será repostada no dia 31/03/2022 na plataforma Moodle contendo todo o conteúdo ministrado no semestre, no mesmo valor da avaliação perdida.



- Será realizada uma avaliação sobre morfologia externa dos insetos por meio da entrega de vídeo sobre as partes dos insetos no dia 02/02/2022, que valerá 05 pontos. O conteúdo do vídeo deverá ser: coletar 10 insetos no campo e filmar descrevendo as diferentes partes de cada inseto coletado (aparelho bucal, antenas, pernas, asas, abdômen e apêndices abdominais). O discente deve aparecer no vídeo. O vídeo deve ser feito individualmente e anexado dentro do prazo de entrega na plataforma Moodle.

- Será apresentado pelos discentes um seminário que valerá 05 pontos. As apresentações serão divididas em grupos, que ocorrerão nos dias 25/01/2022, 01/02/2022, 08/02/2022 e 16/02/2022. Os critérios a serem utilizados na avaliação do seminário serão: conteúdo, qualidade dos slides e materiais apresentados e capacidade de discutir o tema previamente proposto.

- A coleção entomológica, que será entregue pelo aluno no dia 30/03/2022 na plataforma Moodle em um único arquivo contendo todas as fotos, valerá 10 pontos, dos quais 05 pontos serão distribuídos na sua elaboração e 05 pontos serão atribuídos ao vídeo elaborado referente à coleção, que será enviado na plataforma Moodle na mesma data da entrega da coleção, dia 30/03/2022.

O conteúdo do vídeo deverá ser: selecionar 05 insetos de ordens diferentes da própria coleção e filmar descrevendo a ordem e a família as quais o inseto pertence, as características gerais dessa Ordem e Família. O discente deve aparecer no vídeo. O vídeo deve ser feito individualmente e anexado dentro do prazo de entrega na plataforma Moodle.

Os critérios para elaboração da coleção entomológica são os seguintes:

a) 30 insetos, sendo 25 adultos e 05 fases jovens;

b) Mínimo de 10 ordens para insetos adultos;

c) As fases jovens devem ser de ordens diferentes entre elas;

d) Os insetos deverão estar devidamente identificados em relação à Ordem e Família;

e) Cada foto deverá ser tirada incluindo uma etiqueta que indique a data e o local em que o inseto foi encontrado, além do nome do coletor;

f) O vídeo será aceito apenas se a coleção tiver no mínimo 25 insetos;

g) Caso a coleção contenha abelhas e mamangavas mortos será atribuída nota 0 (incluindo vídeo e caixa entomológica);

h) A coleção deverá ser montada de acordo com as normas expostas nas aulas.

- Os 05 pontos restantes serão distribuídos nas atividades desenvolvidas ao longo da disciplina, como identificação de insetos, exercícios, resumos, questionários e desenhos. Os trabalhos desenvolvidos na disciplina deverão ser entregues nas datas marcadas, não sendo aceitos posteriormente.

- Os trabalhos deverão ser redigidos com caligrafia própria. Não serão aceitos documentos se não estiverem escritos com caligrafia própria e de forma legível. Esses documentos deverão ser digitalizados no formato PDF e inseridos na plataforma do Moodle na data e horário previamente agendados. Não serão aceitos trabalhos entregues em datas posteriores e caracterizado o plágio entre os trabalhos, eles não terão validade e não será permitida a substituição ou reposição.

Todas as avaliações deverão ser redigidas com caligrafia própria "escritos a mão" e devem conter o nome e número de matrícula dos discentes. Não serão aceitos documentos se não estiverem escritos com caligrafia própria, de forma legível e devidamente identificados. Esses documentos deverão ser digitalizados no formato .pdf e inseridos na plataforma do Moodle até data e horário limites definidos pela docente. Não serão aceitos trabalhos entregues em datas posteriores e, se caracterizado o plágio entre eles, não terão validade e não será permitida a substituição ou reposição.

Não serão aceitas resoluções de atividades avaliativas encaminhadas por e-mail ou qualquer outro mecanismo que não seja a plataforma Moodle.

A Avaliação poderá ser realizada de forma oral (com a presença de banca).

### **b) Forma de validação da assiduidade nas atividades no formato de AARE**

A validação da assiduidade dos discentes se dará por presença nas aulas síncronas que será validada por chamada oral. O aluno deverá ligar seu microfone e a câmera para validar presença em sala de aula virtual.

Para validação da presença assíncrona, a entrega das atividades assíncronas nas datas estabelecidas pelo docente será considerada. A entrega da atividade em data posterior NÃO será considerada para fins validação da presença.

### **c) Normas relativas ao envio de atividades no âmbito das AARE**

Todas as avaliações deverão ser redigidas com caligrafia própria "escritos a mão" e devem conter o nome e número de matrícula dos discentes. Não serão aceitos documentos se não estiverem escritos com caligrafia própria, de forma legível e devidamente identificados. Esses documentos deverão ser digitalizados no formato .pdf e inseridos na plataforma do Moodle até data e horário limites definidos pela docente. Não serão aceitos trabalhos entregues em datas posteriores e, se caracterizado o plágio entre eles, não terão validade e não será permitida a substituição ou reposição.

Não serão aceitas resoluções de atividades avaliativas encaminhadas por e-mail ou qualquer outro mecanismo que não seja a plataforma Moodle.

A avaliação poderá ser realizada de forma oral (com a presença de banca).

Para as avaliações individuais e questionários assíncronos semanais: não serão aceitas resoluções de questões iguais ou similares a de outros discentes. Nestes casos alunos(as) não receberão nota nas avaliações e não será permitida a substituição ou reposição. Os discentes estarão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU ([http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento\\_Geral\\_da\\_UFU.pdf](http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf)) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.

Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durante a realização das avaliações são de exclusiva responsabilidade do(a) discente.

As vistas das avaliações serão realizadas em data e horário estabelecidos pela docente de forma remota.

Não haverá avaliações substitutivas e o aluno que tiver algum impedimento para a realização de alguma dessas avaliações deverá encaminhar para o email da docente responsável pela disciplina ([vanessaandalo@ufu.br](mailto:vanessaandalo@ufu.br)) o pedido de reposição da atividade contendo a justificativa e os documentos comprobatórios em até 5 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação (Resolução 15/2011 CONGRAD – Ler artigo nº 175 da Seção II – Da avaliação fora de época). O processo será julgado de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o(a) aluno(a) realizará a avaliação de reposição no dia 31/03/2022 às 13h10min. A avaliação constituirá de uma prova oral (banca de avaliação) e\ou escrita abrangendo todo o conteúdo da disciplina.

Segundo Resolução CONGRAD 15/2011:

§ 1º São considerados impedimentos para comparecer à avaliação:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64);

II – doença confirmada por atestado médico;

III – luto pelo falecimento de parentes; e

IV – qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz, etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.

Caso o discente não alcance aproveitamento e/ou assiduidade suficientes para a aprovação em determinado Componente Curricular, em seu Histórico Escolar deverá constar a expressão "Sem aproveitamento" no campo referente ao aproveitamento neste respectivo Componente Curricular, e o Trancamento Parcial não é permitido durante a vigência da Resolução 25/2020 do CONGRAD. Já a data limite para solicitação de trancamento geral é 22/02/2022.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Os insetos: um resumo de entomologia. 4. ed. São Paulo: Roca, 2012.

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

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. Estudo dos insetos. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

### Complementar

BUZZI, Z. J. **Entomologia didática**. 5. ed. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2010.

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

COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C. E. **Insetos imaturos: metamorfose e identificação**. Ribeirão Preto: Holos, 2006.

MORAES, G.; FLECHTMANN, C. H. W. **Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2008.

PAPAVERO, N. **Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomenclatura**. 2. ed. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2004.

Materiais de apoio utilizados na disciplina (artigos científicos e boletins técnicos) serão disponibilizados no Moodle ou enviado o link para *download*.

Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (<https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados>)

E-books (<https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book>)

## 9. APROVAÇÃO

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Andalo Mendes de Carvalho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/12/2021, às 15:06, 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 **3237285** e o código CRC **1BE38030**.

---