



## 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 APLICADA  |                |    |           |               |                    |               |
| Unidade Ofertante:     | INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  |                |    |           |               |                    |               |
| Código:                | GAG544  | Período/Série: | 7º |           | 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: <a href="mailto:vanessaandalo@ufu.br">vanessaandalo@ufu.br</a></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

Entomologia aplicada envolvendo praga das plantas cultivadas, medidas de controle e aspectos ecotoxicológicos.

#### 3. JUSTIFICATIVA

Estudar as pragas de interesse econômico, identificando sintomas de ataque dos insetos nas plantas e selecionando técnicas adequadas e econômicas de controle. Adquirir conhecimentos e habilidades sobre o manejo integrado de pragas e a correta utilização dos métodos de controle. Fornecer subsídios para

especialização do aluno a respeito de inseticidas e sua legislação, a fim de capacitá-lo para o exercício pleno da profissão.

#### 4. **OBJETIVO**

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

Ao final da disciplina o estudante será capaz de identificar as principais pragas nas principais culturas de importância econômica, bem como ter conhecimento de seus prejuízos e as principais medidas de controle tecnicamente viável em consonância com os aspectos ambientais e sociais.

##### **Objetivos Específicos:**

#### 5. **PROGRAMA**

##### **Programa Teórico**

- Conceito de pragas
- Aspectos gerais de Entomologia econômica
- Ecologia dos insetos
- Métodos de controle de pragas
- Cronologia e praticabilidade agrônoma dos diferentes grupos de inseticidas
- Manejo integrado de pragas
- Toxicologia e modo de ação dos pesticidas
- Tecnologia de aplicação dos defensivos agrícolas
- Higiene e segurança do trabalho com defensivos agrícolas
- Receituário agrônomo

##### **Programa Prático**

- Pragas das principais culturas (Descrição, Biologia, Sintomas de ataque, Prejuízos e Métodos e Práticas de amostragem e de controle – caixas entomológicas e embalagens).
- Pragas em frutíferas
- Pragas na cultura do algodoeiro
- Pragas na cultura do arroz
- Pragas na cultura do café
- Pragas na cultura da cana-de-açúcar
- Pragas nos citros
- Pragas na cultura do feijoeiro
- Pragas de olerícolas
- Pragas de produtos armazenados
- Pragas na cultura do milho e do sorgo

- Pragas nas áreas de pastagem

- Pragas nas áreas de reflorestamento

- Pragas na cultura da soja

| Semana | Data       | Horário                              | Tipo                       | Conteúdo/Atividade   |
|--------|------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
| 1      | 29/11/2021 | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Apresentação do plano de ensino.<br>Organização da disciplina. Importância dos insetos. Insetos no Brasil e no mundo.  |
|        | 29/11/2021 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Trabalho sobre coleções entomológicas e a importância na identificação de pragas agrícolas.                            |
| 2      | 06/12/2021 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | <b>Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais Edição 2021.</b> Métodos de controle de pragas legislativo e cultural.   |
|        | 06/12/2021 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Levantamento da legislação sobre controle de pragas. Pragas quarentenárias A1, A2 e não quarentenárias regulamentadas. |
| 3      | 13/12/2021 | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Métodos de controle físico, mecânico, autocida e comportamental.   |
|        | 13/12/2021 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Leitura e resumo de artigos referentes ao conteúdo: controle físico, mecânico, autocida e comportamental.              |
| 4      | 20/12/2021 | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Método de controle de resistência de plantas a insetos.  |
|        | 20/12/2021 | 13:10 – 14:50                        | Síncrona                   | Apresentação dos <b>seminários (I)</b> sobre pragas agrícolas (cultura do feijoeiro, do trigo e do alho e cebola).     |
| 5      | 10/01/2022 | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Método de controle biológico.  |
|        | 10/01/2022 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Leitura e resumo de artigos referentes ao conteúdo: controle biológico.  |

|    |                         |                                      |                            |   |
|----|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|
| 6  | 17/01/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Controle químico de insetos - mecanismos de ação de inseticidas. Recomendação do uso de inseticidas (volume de calda, dose, intervalos de aplicação, classificação toxicológica, classificação ambiental, ingrediente ativo, modo de ação). Toxicologia e seletividade a inimigos naturais. |
|    | 17/01/2022              | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Uso do sistema do Ministério da Agricultura, Agrofit, para indicação de inseticidas registrados para controle de pragas.  |
| 7  | 24/01/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | <b>Primeira avaliação.</b> Conteúdo referente às aulas de 12/07/2021 a 11/08/2021.<br><br>Valor: 25 pontos. A prova será individual, realizada no Moodle, com tempo pré-determinado para cada questão.  |
|    | 24/01/2022              | 13:10 – 14:50                        | Síncrona                   | Conceitos e fundamentos do receituário agrônomo.  |
|    | 25/01/2022 a 29/02/2022 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Cursos sobre descarte de embalagens vazias de agrotóxicos e manejo de resistência de pragas a inseticidas.  |
| 8  | 31/01/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Apresentação dos <b>seminários (II)</b> sobre pragas agrícolas (culturas da batata, grãos armazenados e cigarrinhas das pastagens).   |
|    | 31/01/2022              | 13:10 – 14:50                        | Síncrona                   | Manejo integrado de pragas - conceitos, princípios, estratégias e táticas.  |
|    | 01/02/2022              | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | <b>Ficha técnica</b> (elaborada em base nos problemas de ocorrência de pragas) e receita agrônoma, relatando sobre o problema, sinais, sintomas, diagnóstico e recomendação de controle.  |
| 9  | 07/02/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Manejo integrado de pragas - nível de dano, nível de controle, nível de equilíbrio, tipos de amostragem.  |
|    | 07/02/2022              | 13:10 – 14:50                        | Síncrona                   | Manejo integrado de pragas do cafeeiro.   |
| 10 | 14/02/2022              | 09:50 – 11:30                        | Prática presencial         | Amostragem e identificação de insetos-praga.  |
|    | 14/02/2022              | 13:10 – 14:50                        | Síncrona                   | <b>Segunda avaliação teórica.</b> Conteúdo referente às   |

|    |                         |                                      |                            |   |
|----|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|
|    |                         |                                      |                            | aulas de 16/08/2021 até 15/09/2021.<br>Valor: 25 pontos. A prova será individual, realizada no Moodle, com tempo pré-determinado para cada questão. |
|    | 15/02/2022 a 19/02/2022 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Cartilha sobre amostragem de broca-do-café e bicho-mineiro.   |
| 11 | 21/02/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Manejo de pragas da soja.   |
|    | 21/02/2022              | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Cartilha sobre amostragem de lagartas e percevejos na soja.   |
| 12 | 07/03/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Manejo de pragas do milho.  |
|    | 07/03/2022              | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Cartilha de orientação de como deve ser feita a amostragem da lagarta-do-cartucho.  |
| 13 | 14/03/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Manejo de pragas do algodoeiro.   |
|    | 14/03/2022              | 13:10 – 14:50                        | Síncrona                   | Apresentação dos <b>seminários (III)</b> sobre pragas agrícolas (cultura do tomateiro, citros e formigas cortadeiras).                              |
|    | 15/03/2022 a 19/03/2022 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Cartilha de orientação de como deve ser feita a amostragem do bicudo-do- algodoeiro.  |
| 14 | 21/03/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | Manejo de pragas da cana-de-açúcar.   |
|    | 21/03/2022              | 13:10 – 14:50                        | Prática presencial         | Identificação dos insetos-pragas das culturas agrícolas.  |
|    | 21/03/2022              | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) | Cartilha de orientação de como deve ser feita a amostragem da broca-da- cana-de-açúcar.   |
| 15 | 28/03/2022              | 09:50 – 11:30                        | Síncrona                   | <b>Terceira avaliação teórica.</b> Conteúdo referente às aulas de 22/09/2021 até 25/10/2021.  |

|            |                                      |                            |  |  |
|------------|--------------------------------------|----------------------------|--|--|
|            |                                      |                            |  | Valor: 25 pontos. A prova será individual, realizada no Moodle, com tempo pré-determinado para cada questão.             |
| 28/03/2022 | Duração da atividade:<br>1h e 40 min | Assíncrona<br>(via moodle) |  | Entrega da <b>coleção entomológica</b> de fotos (05 pontos).<br>Entrega dos <b>vídeos</b> sobre as espécies (05 pontos). |
| 30/03/2022 | 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:

33 h e 20 min correspondem a 40 horas/aulas (não serão gravadas)

As aulas síncronas no formato AARE corresponderão a 55,5% da carga horária da disciplina.

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

23 h e 20 min que correspondem a 28 horas/aula.

As atividades assíncronas corresponderão a 39% da carga horária da disciplina.

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

- Segunda-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 - Segunda-feira: 09:50 às 11:30 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=3791>

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 24/01/2022, e valerá 25 pontos; a segunda avaliação será no dia 14/02/2022 e valerá 25 pontos; e a terceira avaliação será no dia 28/03/2022 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 30/03/2022 na plataforma Moodle

contendo todo o conteúdo ministrado no semestre, no mesmo valor da avaliação perdida.

- Será elaborado um estudo de caso baseado no manejo integrado de pragas, com preenchimento de ficha técnica e receita agrônômica (05 pontos), que será apresentada pelos discentes no dia 01/02/22. O trabalho também deverá ser anexado dentro do prazo de entrega na plataforma Moodle.

- Serão apresentados pelos discentes nos dias 20/12/2022, 31/01/2022 e 14/03/2022 seminários referentes às pragas agrícolas. O seminário valerá 05 pontos. 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 28/03/2022 na plataforma Moodle em um único arquivo contendo todas as fotos, valerá 10 pontos, dos quais 05 pontos serão atribuídos à elaboração e 05 pontos serão atribuídos ao vídeo sobre a coleção, que será enviado na plataforma Moodle na mesma data da entrega da coleção, dia 28/03/2022.

O conteúdo do vídeo deverá ser: selecionar 05 insetos de espécies diferentes da própria coleção e filmar descrevendo as características da espécie, em quais culturas ocorre, injúrias e danos que pode acarretar e formas de controle. 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-praga de cultivos agrícolas;

b) Não deverá haver repetição de espécies;

c) Os insetos deverão estar devidamente identificados em relação à espécie;

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 cartilhas. 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.

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 nos 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 30/03/2022 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

FUJIHARA, R. T.; FORTI, L. C.; ALMEIDA, M. C.; BALDIN, E. L. L. **Insetos de importância econômica**: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: *Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais*, 2011.

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. São Paulo: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2002.

PANIZZI, A.; PARRA, J. R. P. **Bioecologia e nutrição de insetos**: base para o manejo integrado de pragas. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2009.

### Complementar

ALVES, S. B.; LOPES, R. **Controle microbiano de pragas na América Latina**. 2. ed. São Paulo: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2008.

ATHIÉ, P. **Insetos de grãos armazenados**: aspectos biológicos. 2. ed. São Paulo: Varela, 2004.

BUENO, V. H. P. **Controle biológico de pragas**. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2009.

CHAIM, A. **Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos**. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2009.

COSTA, E. C. et al. **Entomologia florestal**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2011.

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 15:22, 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 **3237457** e o código CRC **F2EC125E**.