**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: | ICIAG33705 | 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: | 2026-2 | | |
| Observações: | a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: vanessaandalo@ufu.br.<br>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 158/2025 - CONGRAD - que aprova o calendário acadêmico da Graduação e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD - que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.<br>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.<br>d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos.<br>e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.<br>f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da Resolução nº 46/2022 do CONGRAD.<br>g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.<br>h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.<br>i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.<br>j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.<br>k) Pré-requisito: ICIAG33604 Entomologia e acarologia geral. | | | | | | |

## 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:** |
| --- |
| Identificar as principais pragas nas culturas de importância econômica, bem como ter conhecimento de seus prejuízos e as principais medidas de controle tecnicamente viáveis em consonância com os aspectos ambientais e sociais. |
| **Objetivos Específicos:** |

## 5. PROGRAMA

**Programa Teórico**

1. Conceito de pragas;
2. Aspectos gerais de entomologia econômica;
3. Ecologia dos insetos;
4. Métodos de controle de pragas;
5. Cronologia e praticabilidade agronômica dos diferentes grupos de inseticidas;
6. Manejo integrado de pragas;
7. Toxicologia e modo de ação dos pesticidas;
8. Tecnologia de aplicação dos defensivos agrícolas;
9. Higiene e segurança do trabalho com defensivos agrícolas;
10. Receituário agronômico.

**Programa Prático**

1. Pragas das principais culturas (descrição, biologia, sintomas de ataque, prejuízos, métodos e práticas de amostragem e de controle – caixas entomológicas e embalagens);
2. Pragas de frutíferas;
3. Pragas na cultura do algodoeiro;
4. Pragas na cultura do arroz;
5. Pragas na cultura do cafeeiro;

6 Pragas na cultura da cana-de-açúcar;

7. Pragas nos citros;
8. Pragas na cultura do feijoeiro;
9. Pragas em olerícolas;
10. Pragas de produtos armazenados;
11. Pragas na cultura do milho e do sorgo;
12. Pragas em pastagens;
13. Pragas em cultivos florestais;
14. Pragas na cultura da soja.

## 6. METODOLOGIA

### 6.1) Organização das aulas

| Turma | Dia | Horário | Local |
|---|---|---|---|
| G | Segunda-feira | 13h10min às 16h50min | 1B405 |
| Observações:<br>*Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.* | | | |

## 6.2) Atendimento ao aluno

| Dia | Horário | Local |
|---|---|---|
| Terça-feira | 15h às 16h | 1A312 |

## 6.3) Técnicas de ensino

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| [X] Expositiva | [X] Seminário | [X] Estudo dirigido | [ ] Debates | [ ] Desenvolvimento de Pesquisa | [X] Demonstração |
| [ ] Oficinas | [ ] Realização de experimentos | [X] Dinâmica de grupos | [ ] Painéis | [X] Exposição dialogada | [ ] Outro |

## 6.4) Material adicional

| Repasse de Arquivos |
|---|
| Os discentes deverão acessar a plataforma Moodle semanalmente para leitura de materiais complementares, tais como artigos, boletins e circulares técnicas relacionadas ao conteúdo da disciplina. |

## 6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

| Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários |
|---|
| As aulas serão expositivas, (quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais - retroprojetor, *datashow*), incentivando os alunos a debaterem sobre o tema em questão. Recursos como vídeos serão aplicados periodicamente, além de estudos dirigidos sobre todo o conteúdo. Os alunos serão incentivados a apresentar seminários aos colegas sobre temas previamente escolhidos. |

## 6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [X] Moodle | [ ] WhatsApp | [ ] Telegram | [ ] Teams | [ ] Instagram | [ ] Outro | [ ] Nenhum |
| A disciplina está hospedada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU.<br>Curso Moodle: ICIAG33705 - Entomologia aplicada (https://moodle.ufu.br/course/view.php?id=3791).<br>A chave de acesso será fornecida na primeira semana de aula. | | | | | | |

## 6.7) Agenda do semestre para desenvolvimento do conteúdo proposto

| Id[1] | Data[2] | Conteúdo Programático ou Atividade[3] |
|---|---|---|
| 1 | 31/08 | Apresentação do plano de ensino. Organização da disciplina. Importância dos insetos. Insetos no Brasil e no mundo. |
| | 31/08 | Coleções entomológicas e a importância na identificação de pragas agrícolas. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 14/09 | Métodos de controle de pragas legislativo e cultural. Levantamento da legislação sobre controle de pragas. Pragas quarentenárias A1, A2 e não quarentenárias regulamentadas. |
| | 14/09 | Amostragem cigarrinha-das-pastagens. |
| 3 | 21/09 | Métodos de controle físico, mecânico, autocida e comportamental. |
| | 21/09 | Amostragem e identificação de insetos-praga do milho e sorgo. |
| 4 | 28/09 | Método de controle de resistência de plantas a insetos. |
| | 28/09 | Amostragem e identificação de insetos-praga do cafeeiro. |
| 5 | 05/10 | Controle biológico de pragas. |
| | 05/10 | Amostragem e identificação de insetos-praga do feijoeiro. |
| 6 | 15/10 | Controle químico de insetos - mecanismos de ação de inseticidas. |
| | 15/10 | Uso do sistema do Ministério da Agricultura, Agrofit, para indicação de inseticidas registrados para controle de pragas. |
| 7 | 17/10 | Atividade Acadêmica. Conceitos e fundamentos do receituário agronômico. |
| | 17/10 | Atividade Acadêmica. 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. |
| 8 | 19/10 | Manejo integrado de pragas - conceitos, princípios, estratégias e táticas. |
| | 19/10 | Primeira avaliação teórica. Conteúdo referente às aulas de 31/08/2026 a 05/10/2026. Valor: 20 pontos. |
| 9 | 26/10 | Manejo integrado de pragas do cafeeiro. |
| | 26/10 | Apresentação dos Seminários I sobre pragas agrícolas (cultura do feijoeiro, do trigo e do alho e cebola). |
| 10 | 07/11 | Atividade Acadêmica - Manejo integrado de pragas - nível de dano, nível de controle, nível de equilíbrio, tipos de amostragem. |
| | 07/11 | Atividade Acadêmica - Trabalhos sobre métodos de controle. Coleta e identificação de insetos-praga para coleção entomológica. |
| 11 | 09/11 | Manejo de pragas do milho. |
| | 09/11 | Ficha técnica (elaborada om base nos problemas de ocorrência de pragas) e Receita Agronômica, relatando sobre o problema, sinais, sintomas, diagnóstico e recomendação de controle. |
| 12 | 14/11 | Manejo de pragas da soja. |
| | 14/11 | Segunda avaliação teórica. Conteúdo referente às aulas de 15/10/2026 até 09/11/2026. Valor: 20 pontos. |
| 13 | 16/11 | Manejo de pragas da cana-de-açúcar. |
| | 16/11 | Amostragem e identificação de insetos-praga da cana-de-açúcar. |
| 14 | 23/11 | Apresentação dos Seminários II sobre pragas agrícolas (culturas da batata, grãos armazenados e cigarrinhas das pastagens). |
| | 23/11 | Amostragem e identificação de insetos-praga em olerícolas e frutíferas. |
| 15 | 28/11 | Atividade Acadêmica. Curso sobre descarte de embalagens vazias de agrotóxicos e manejo de resistência de pragas a inseticidas (INPEV). |
| | 28/11 | Atividade Acadêmica. Trabalho MIP. |
| 16 | 30/11 | Manejo de pragas do algodoeiro. |
| | 30/11 | Apresentação dos Seminários III sobre pragas agrícolas (cultura do tomateiro, citros e formigas cortadeiras). |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | 07/12 | Terceira avaliação teórica. Conteúdo referente às aulas de 14/11/2026 até 30/11/2026. Valor: 20 pontos. |
| | 07/12 | Entrega da coleção entomológica. Prova prática da coleção. |
| 18 | 14/12 | Prova substitutiva. |
| | 15/12 | Avaliação de recuperação. |

[1]Corresponde ao número de atividades necessárias para ministrar a carga horária do componente curricular.
[2]Corresponde ao dia letivo em que a atividade será realizada. O docente deve indicar o dia que irá disponibilizar aos estudantes ou o dia que será entregue;
[3]Corresponde a agenda da disciplina o docente indica o tema da aula/atividade para planejamento do estudante.
* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre, o conteúdo deve seguir o programa da disciplina.

## 7. AVALIAÇÃO

### 7.1) Cronograma das avaliações

| Avaliação | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Data** | **Categoria** | **Forma** | **Local** | **Pontuação** |
| 19/10 | Regular | Primeira avaliação teórica. Prova presencial. Questões discursivas e de múltipla escolha. | 1B405 | 20,0 |
| 14/11 | Regular | Segunda avaliação teórica. Prova presencial. Questões discursivas e de múltipla escolha. | 1B405 | 20,0 |
| 07/12 | Regular | Terceira avaliação teórica. Prova presencial. Questões discursivas e de múltipla escolha. | 1B405 | 25,0 |
| 07/12 | Regular | Coleção entomológica. Prova prática presencial. | LABEN | 15,0 |
| 09/11 | Regular | Apresentação da Receita agronômica. | 1B405 | 5,0 |
| 26/10, 23/11, 30/11 | Regular | Apresentação de seminários sobre pragas agrícolas. | 1B405 | 5,0 |
| 28/11 | Regular | Trabalho sobre manejo integrado de pragas. | 1B405 | 5,0 |
| 30/11 | Regular | Trabalhos referentes à amostragem de pragas. | 1B405 | 5,0 |
| | | | Soma: | 100,0 |
| 14/12 | Fora de época | Prova presencial. Questões discursivas e de múltipla escolha. | 1B405 | |
| 15/12 | Recuperação | Prova presencial. Questões discursivas e de múltipla escolha. | 1B405 | 100,0 |

### 7.2) Avaliações regulares e fora de época

**- Atividades avaliativas referente ao aproveitamento acadêmico:**

Durante o curso serão realizadas três avaliações na forma de provas individuais (dissertativa e/ou múltipla escolha sem consulta). A primeira avaliação será realizada dia 15/10/2026, e valerá 20 pontos; a segunda avaliação será no dia 14/11/2026 e valerá 20 pontos; e a terceira avaliação será no dia 07/12/2026 e valerá 25 pontos.
A coleção entomológica, que será entregue pelo aluno no dia 07/12/2026, valerá 15 pontos, dos quais 10 pontos serão distribuídos na sua elaboração e 05 pontos serão atribuídos à prova prática, que será realizada no mesmo dia, 07/12/2026.

Os critérios para elaboração da coleção entomológica de pragas agrícolas serão os seguintes:
- 30 insetos-praga de cultivos agrícolas;
- Não deverá haver repetição de espécies;
- 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);
- O aluno estará habilitado para realizar a prova prática se a coleção tiver no mínimo 25 insetos;
- Caso a coleção contenha insetos alfinetados vivos será atribuída nota 0 (incluindo prova prática e caixa entomológica).

Serão apresentados pelos discentes nos dias 26/10, 23/11, 30/11/2026, os seminários que valerão 05 pontos. Também será elaborado um estudo de caso, com preenchimento de receita agronômica (05 pontos), que será apresentada no dia 09/11/2026. Será elaborado um projeto de manejo integrado de pragas (MIP) que será entregue e apresentado no dia 28/11/2026, que valerá 05 pontos. Os 05 pontos restantes serão distribuídos nas atividades desenvolvidas ao longo da disciplina em aulas práticas e teóricas, como coleta e classificação de insetos, testes, exercícios, visita técnica, criação de insetos e apresentação de trabalhos. Os trabalhos desenvolvidos na disciplina deverão ser entregues na data marcada, não sendo aceitos posteriormente. Os critérios a serem utilizados na avaliação do seminário serão: postura dos alunos, conteúdo, uso adequado do quadro negro ou multimídia (apresentação dos slides) e capacidade de discutir o tema previamente proposto.

**- Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)**

O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 1, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina o pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até 3 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação).
O pedido será julgado pelo docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o aluno realizará a avaliação fora de época na data e com o conteúdo a ser combinado com o docente.
O discente que não tiver a avaliação fora de época deferida pelo docente, deverá encaminhar solicitação ao Colegiado do curso, sempre respeitando os prazos estabelecidos pela Resolução.

## 7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75% na disciplina tem direito a uma avaliação de recuperação. Para realizar a prova, o discentedeverá encaminhar para o e-mail do professor responsável pela disciplina, uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento darealização da avaliação de recuperação.

Esta avaliação terá valor de 100 pontos e ocorrerá no dia 15/12/2026 de 13h10min às 14h50min. O conteúdo cobrado será todo aquele ministrado no semestre. A nota final será

calculada pela média simples da pontuação obtida no semestre e na avaliação de recuperação. Caso o aluno ultrapasse a média para sua aprovação na disciplina, sua média final a ser lançada no sistema será de 60 pontos.

### 7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados das avaliações serão divulgados na plataforma Moodle.

### 7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após as atividades, em datas e horários estabelecidos pelo docente, respeitando o estabelecido nas normas gerais de graduação.

### 7.6) Frequência

| **Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)** | | | |
|---|---|---|---|
| [X] Chamada em sala de aula | [X] Lista de presença | [ ] Entrega de trabalhos | [ ] Outro |
| * A validação da assiduidade dos discentes se dará por meio da presença nas aulas e da participação efetiva validada por chamada oral ou pela lista de presença.<br>* A verificação da presença e da participação efetiva dos discentes poderá ocorrer em momentos distintos e mais de uma vez durante a aula.<br>Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre. | | | |

## 8. BIBLIOGRAFIA

**Básica**

FUJIHARA, R. T. et al. Insetos de importância econômica : guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: FEPAF 2011. 391p.
GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. São Paulo: FEALQ, 2002. 920p.
VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A. Pragas introduzidas no Brasil: insetos e ácaros. São Paulo: FEALQ, 2015. 908p.

**Complementar**

ALVES, S. B.; LOPES, R. Controle microbiano de pragas na América Latina. 2. ed. São Paulo: FEALQ, 2008. 414p.
ATHIÉ, P. Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos. 2. ed. São Paulo: Varela, 2004. 244p.
BUENO, V. H. P. Controle biológico de pragas. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2009. 429p.
CHAIM, A. Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos. Brasília: EMBRAPA, 2009. 73p.
COSTA, E. C. et al. Entomologia florestal. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2011. 247p.
PANIZZI, A.; PARRA, J. R. P. Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas. Brasília: EMBRAPA, 2009. 1164p.
SAGAYAMA, R. et al. Defesa vegetal: fundamentos, ferramentas, políticas e perspectivas. Brasília: Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária,2015. 500p.

## 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 23/09/2026, às 15:59, 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, informando o código verificador **7658092** e o código CRC **D588B64F**.

**Referência:** Processo nº 23117.060739/2026-14 SEI nº 7658092