



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.ciag.ufu.br - ciag@ufu.br

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------------|----|--------|---------------|--------------|--------|-----------|-----|
| Componente Curricular: | Patologia Florestal | | | | | | | | |
| Unidade Ofertante: | Instituto de Ciências Agrárias - ICIAG | | | | | | | | |
| Código: | ICIAG32605 | Período/Série: | 6 | | Turma: | ENGF | | | |
| Carga Horária: | | | | | Natureza: | | | | |
| Teórica: | 30 | Prática: | 15 | Total: | 45 | Obrigatória: | (X) | Optativa: | () |
| Professor(A): | André Luiz Firmino | | | | Ano/Semestre: | | 2025-2 | | |
| Observações: | a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: andrefirmino@ufu.br . b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução CONGRAD nº 158/2025 que aprova o Calendário Acadêmico dos Cursos de Graduação, referente aos semestres letivos 2025/1, 2025/2, 2026/1, 2026/2, 2027/1 e 2027/2, e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD 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) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. 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. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem o Art. 126 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . 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 . 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 . j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD . | | | | | | | | |

2. EMENTA

Introdução. Doenças florestais de causas não-parasitárias. Agentes causais de doenças florestais parasitárias. Princípio de Micologia para reconhecimento dos principais gêneros de fungos patógenos florestais. Sintomatologia de doenças florestais. Etiologia. Epifitologia. Princípios de controle de doenças. Controle de enfermidades com fungicidas e nematicidas. Resistência de plantas no controle de enfermidades. Micorrizas. Apodrecimento e descoloração da madeira.

3. JUSTIFICATIVA

Introduzir o estudo da Patologia Florestal, ciência de significativa relevância para a formação do profissional da área florestal.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar os alunos de Engenharia Florestal a identificar os principais agentes fitopatogênicos de importância em ambientes florestais e recomendar práticas de controle.

Objetivos Específicos:

A disciplina visa capacitar os alunos a conceituar e definir terminologia de uso corrente em Fitopatologia e Patologia Florestal. Descrever e exemplificar relações patógeno-hospedeiro meio ambiente homem. Fornecer noções básicas relativas à taxonomia dos agentes etiológicos de fitomoléstias: bactérias, fitoplasmas, nematóides e fungos. Descrever os ciclos de vida dos principais fitopatógenos. Caracterizar diferentes grupos de doenças e descrever doenças típicas.

5. PROGRAMA

Escopo e importância da Fitopatologia e da Patologia Florestal. Epidemias Históricas e seus impactos sócio econômicos: mal-das folhas, vassoura de bruxa e cancro. Natureza e classificação das doenças de plantas. Análise de sintomas e sinais. Postulados de Koch. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Epidemiologia: a análise do progresso de doenças em populações. Mecanismos de ataque de patógenos e de defesa de plantas. Princípios e métodos de controle de doenças. Doenças de viveiros florestais. Podridões de raízes. Murchas. Cancros e declínios. Manchas e crestamentos foliares. Ferrugens. Oídios. Podridões de cerne de árvores vivas. Patologias de árvores urbanas. Deterioração da madeira: manchamento e apodrecimento.

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

| Turma | Dia da semana | Horário | Local |
|---------|---------------|------------------|---|
| Teórica | Terça-feira | 16:00h às 17:40h | UNIDADE ARARAS/1B402 |
| Prática | Terça-feira | 17:40h às 18:30h | UNIDADE ARARAS/Laboratório de Microbiologia |

Observações:

Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.

6.2) Atendimento ao aluno

| Dia da semana | Horário | Local |
|---------------|------------------|---|
| Terça-feira | 15:00h às 16:00h | UNIDADE ARARAS/Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (LAMIF) Bloco 1B, Sala 106 |
| Observações: | | |

6.3) Técnicas de ensino utilizadas

| | | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Expositiva | <input type="checkbox"/> Seminário | <input type="checkbox"/> Estudo dirigido | <input type="checkbox"/> Debates | <input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Pesquisa | <input type="checkbox"/> Demonstração |
| <input type="checkbox"/> Oficinas | <input checked="" type="checkbox"/> Realização de experimentos | <input type="checkbox"/> Dinâmica de grupos | <input type="checkbox"/> Painéis | <input type="checkbox"/> Exposição dialogada | <input type="checkbox"/> Outro |
| Observações: | | | | | |
| Aulas expositivas com apresentação de slides e montagem e avaliação das atividades práticas em laboratório. | | | | | |

6.4) Material adicional

| Repasso de Arquivos |
|---|
| Apostila de aula prática, artigos, slides e livros digitais serão repassados para os alunos via Moodle. |

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

| Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários |
|---|
| Para as aulas teóricas será utilizado recursos audiovisuais, como Datashow, além de quadro negro e giz. Artigos científicos ou textos de divulgação científica também poderão ser apresentados, objetivando ampliar a discussão do conteúdo. Para as aulas práticas serão utilizados apostila de aula prática (disponível no Moodle UFU), placa de Petri, lâmina cortante, seringas com agulhas (todos fornecidos pelo LAMIF). Além de equipamentos do laboratório como lupa, microscópio, estufa de secagem e prensa de madeira. |

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Moodle | <input checked="" type="checkbox"/> WhatsApp | <input type="checkbox"/> Telegram | <input type="checkbox"/> Teams | <input type="checkbox"/> Instagram | <input type="checkbox"/> Outro | <input type="checkbox"/> Nenhum |
| Chave Moodle: patologiaflorestal Link do grupo do whatsapp da disciplina: https://chat.whatsapp.com/DoNPCPakKmu39h50h5hskX | | | | | | |

6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

| Semana | Data | Conteúdo Programático ou Atividade |
|--------|---------|--|
| 1 | 21/10 T | Introdução e histórico da Patologia Florestal |
| | 21/10 P | Visita ao campo – Como preparar o material botânico para o herbário |
| 2 | 28/10 T | Sintomatologia de doenças florestais |
| | 28/10 P | Visita ao campo – Em busca de sintomas em espécies florestais |
| 3 | 04/11 T | 12º Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais - SICAA 2025 |
| | 04/11 P | 12º Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais - SICAA 2025 |
| 4 | 11/11 T | Patógenos florestais quarentenários |
| | 11/11 P | Isolamento e cultivo de fungos formadores de basidiocarpos |
| 5 | 18/11 T | Diagnose e manejo de doenças florestais em viveiro |
| | 18/11 P | Preparo de lâminas e isolamento de fungos de parte aérea |
| 6 | 25/11 T | Visita técnica – Viveiro de Atitude da Monteccer (Relatório – 15 pontos) |
| | 25/11 P | Visita técnica – Viveiro de Atitude da Monteccer (Relatório – 15 pontos) |
| 7 | 02/12 T | PROVA TEÓRICA/PRÁTICA – 01 (15 pontos) |
| | 02/12 P | PROVA TEÓRICA/PRÁTICA – 01 (15 pontos) |
| 8 | 09/12 T | Etiologia de doenças foliares em eucalipto |
| | 09/12 P | Visita ao campo – Manchas foliares e Preparo de iscas para fungos fitopatogênicos do solo – Cada um deve levar um pouco de solo. |
| 9 | 16/12 T | Etiologia de doenças do tronco em eucalipto |
| | 16/12 P | Preparo de lâminas e isolamento de fungos fitopatogênicos de solo |
| 10 | 03/02 T | Controle de doenças na eucaliptocultura |
| | 03/02 P | Calibração e inoculação de bactérias e fungos (Entrega do relatório – Moodle) |
| 11 | 10/02 T | PROVA TEÓRICA/PRÁTICA – 02 (15 pontos) |
| | 10/02 P | Como procurar informações sobre um fungo fitopatogênico |
| 12 | 17/02 T | RECESSO – Carnaval |
| | 17/02 P | RECESSO – Carnaval |

| | | |
|----|------------|--|
| 13 | 24/02 T | Doenças na cultura do Pinus |
| | 24/02 P | Morfologia de patógenos florestais – <i>Austropuccinia psidii</i> , <i>Ceratocystis</i> e <i>Calonectria</i> |
| 14 | 03/03 T | Doenças na cultura da Seringueira |
| | 03/03 P | Morfologia de patógenos florestais – <i>Fusarium</i> e <i>Colletotrichum</i> |
| 15 | 10/03 T | Doenças na cultura dos Mognos |
| | 10/03 P | (Entrega do Herbário – 10 pontos) (Entrega da apostila – 10 pontos) (Entrega do laminário – 10 pontos) |
| 16 | 17/03 T | PROVA TEÓRICA/PRÁTICA – 03 (15 pontos) |
| | 17/03 P | PROVA TEÓRICA/PRÁTICA – 03 (15 pontos) |
| 17 | A combinar | PROVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM |
| | A combinar | PROVA DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM |
| 18 | | Período destinado a outras atividades acadêmicas. |
| | | Período destinado a outras atividades acadêmicas. |

* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre;

7. AVALIAÇÃO

7.1) Cronograma das avaliações

| Formas de Avaliação | | | | |
|---------------------|-------------|--|--------|-----------|
| Data | Categoria | Forma | Local | Pontuação |
| Semanal | Regular | Sabatina escrita sobre a aula teórica | 1B 407 | 10 |
| 02/12 | Regular | Prova Teórica/Prática - 01 | 1B 407 | 15 |
| 03/02 | Regular | Entrega do Relatório Viveiro Monteccer | Moodle | 15 |
| 10/02 | Regular | Prova Teórica/Prática - 01 | 1B 407 | 15 |
| 10/03 | Regular | Entrega do Herbário | LAMIF | 10 |
| 10/03 | Regular | Entrega da Apostila | LAMIF | 10 |
| 10/03 | Regular | Entrega do Laminário | LAMIF | 10 |
| 17/03 | Regular | Prova Teórica/Prática - 03 | 1B 407 | 15 |
| | | | | Soma: 100 |
| A combinar | Recuperação | | | 100 |

7.2) Avaliações regulares e fora de época

- 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 discente deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação. Descrever sobre a avaliação de recuperação, o conteúdo, a pontuação e a forma de cálculo da nota final

Ex: A avaliação de recuperação terá valor de 100 pontos. O conteúdo cobrado será todo aquele ministrado no semestre letivo. 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, a média final a ser lançada no sistema será de 60 pontos.

7.4) Divulgação dos resultados

O docente deverá informar a forma de divulgação dos resultados.

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%) | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Chamada em sala de aula | <input type="checkbox"/> Lista de presença | <input type="checkbox"/> Entrega de trabalhos | <input type="checkbox"/> Outro |

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

ALFENAS, A. C.; ZAUZA, E. A. Doenças na cultura do eucalipto. Viçosa, MG: SIF. 2007. 164 p.

FERREIRA, F. A.; MILANI, D. Diagnose visual e controle de doenças abióticas e bióticas do eucalipto no Brasil. Mogi Guaçu, SP: International Paper, 2002. 98 p.

GASPAROTTO, L.; PEREIRA, J. C. R. Doenças da seringueira no Brasil. 2. ed. Manaus, AM: EMBRAPA Amazônia Ocidental, 2012. 256 p.

Complementar

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. Métodos em Fitopatologia. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2016. 516 p.

FERRAZ, S.; FREITAS, L. G.; LOPES, E. A.; DIAS-ARIEIRA, C.R. Manejo sustentável de fitonematoïdes. Viçosa, MG: UFV, 2010. 304 p.

FRANCISCO, M. Z. JR.; MURILO, G. C.; E EUNIZE, M. Z. Introdução à Virologia Vegetal. Viçosa, MG: UFV, 2002. 145 p.

ROMEIRO, R. S. Bactérias fitopatogênicas. Viçosa, MG: UFV, 2005. 417 p.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. O essencial da Fitopatologia: agentes causais. Viçosa, MG: Suprema Gráfica e Editora, 2012. v. 2. 364 p.

Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) – acesso remoto via CAFé.

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 **André Luiz Firmino, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/11/2025, às 10:29, 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 **6782010** e o código CRC **D173E400**.