

# Programa Analítico de Disciplina

## FIP 302 - Patologia Florestal

Departamento de Fitopatologia - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2023

Número de créditos: 5

Carga horária semestral: 75h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I e II

### Objetivos

Ao final desta disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Entender como ocorrem as doenças de espécies florestais.
- Diferenciar doenças de injúrias.
- Diferenciar doenças de origem biótica e abiótica.
- Conhecer as condições edafoclimáticas favoráveis à ocorrência de doenças.
- Identificar doenças em espécies florestais por meio dos sintomas, sinais, análise sorológicas e moleculares.
- Reconhecer os principais patógenos florestais, suas estruturas e capacidade infectiva.
- Isolar patógenos florestais a partir de tecidos de plantas infectadas, solo ou substrato.
- Inocular os principais patógenos florestais em plantas.
- Determinar e implementar as principais estratégias de manejo em viveiro e campo.

### Ementa

História da Fitopatologia e da Patologia Florestal no Brasil. Conceitos e perdas por doenças florestais. Sintomatologia. Agentes bióticos e abióticos de doenças florestais. Etiologia. Epidemiologia. Princípios fundamentais de controle de doenças em plantas. Resistência de plantas a doenças. Controle químico de doenças. Clonagem e produção de mudas sadias. Principais doenças florestais e seu controle.

### Pré e correquisitos

MBI 100 ou (MBI 103 e MBI 104)

### Oferecimentos obrigatórios

Curso

Período

Engenharia Florestal

8

### Oferecimentos optativos

*Não definidos*

## FIP 302 - Patologia Florestal

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. História da Fitopatologia e da Patologia Florestal no Brasil</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>2. Conceitos e perdas por doenças florestais</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>3. Sintomatologia</b> 1. sintomas e sinais de doenças. Tipos de sintomas: necróticos, hiperplásticos e hipoplásticos	4h	0h	0h	0h	4h
<b>4. Agentes causais de doenças florestais</b> 1. abióticos e bióticos	4h	0h	0h	0h	4h
<b>5. Etiologia</b> 1. Nome, história da vida, classificação taxonômica, patogenicidade e ciclo de vida do patógeno	4h	0h	0h	0h	4h
<b>6. Epidemiologia</b> 1. progresso de doenças em relação aos fatores do ambiente, doenças monocíclicas, doenças policíclicas e quantificação de doenças florestais	2h	0h	0h	0h	2h
<b>7. Princípios fundamentais de controle de doenças em plantas</b> 1. exclusão, erradicação, proteção, imunização, terapia, escape, regulação	5h	0h	0h	0h	5h
<b>8. Resistência de plantas a doenças</b> 1. conceitos e importância, mecanismos de resistência, herança da resistência, teoria gene-a-gene, melhoramento genético para resistência, implicações e mecanismos da variabilidade e genética e fisiológica nas populações dos patógenos, classificação epidemiológica da resistência, fontes de resistência	6h	0h	0h	0h	6h
<b>9. Controle químico de doenças</b> 1. fungicidas, nematicidas e bactericidas: conceitos e classificação de fungicidas, nomenclatura, formulações, características desejáveis dos fungicidas, tecnologia de aplicação e registro de defensivos agrícolas	4h	0h	0h	0h	4h
<b>10. Clonagem e produção de mudas sadias</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>11. Principais doenças florestais</b> 1. Murchas vasculares, cancrios, ferrugem e manchas foliares de origem fúngica e bacteriana	10h	0h	0h	0h	10h
<b>12. Micologia I</b> 1. Introdução à Micologia e preparações microscópicas	0h	3h	0h	0h	3h
<b>13. Micologia II</b> 1. Fungos fitopatogênicos: Oomicetos e zigomicetos	0h	2h	0h	0h	2h
<b>14. Doenças x injúrias</b>	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 56ER.ONNH.Z2NB

1.diferenciação de doença, injúria e ataque de insetos em espécies nativas					
<b>15.Micologia III</b> 1.Fungos fitopatogênicos: ascomicetos e fungos mitospóricos	0h	2h	0h	0h	2h
<b>16.Micologia IV</b> 1.Fungos fitopatogênicos: basidiomicetos	0h	2h	0h	0h	2h
<b>17.Detecção e isolamento de fungos fitopatogênicos</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>18.Detecção e isolamento de bactérias fitopatogênicas</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>19.Inoculação de fungos fitopatogênicos</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>20.Inoculação de bactérias fitopatogênicas</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>21.Diagnose de problemas em árvores urbanas</b> 1.dendrocirurgia e dendroterapia	0h	2h	0h	0h	2h
<b>22.Identificação de matrizes para clonagem, técnicas de clonagem e manejo de viveiros para a produção de mudas sadias</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>23.Avaliação de resistência a doenças e polinização controlada para obtenção de plantas resistentes</b>	0h	1h	0h	0h	1h
<b>24.Doenças de pinus e teca</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>25.Doenças de cacau e ipê</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>26.Doenças de espécies florestais nativas</b>	0h	2h	0h	0h	2h
<b>Total</b>	<b>45h</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>75h</b>

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

<b>Planejamento pedagógico</b>	
<b>Carga horária</b>	<b>Itens</b>
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional e Debate mediado pelo professor
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes, Prática investigativa executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	Estudo dirigido, Resolução de problemas e Leitura conduzida
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	Transporte para Aula

## FIP 302 - Patologia Florestal

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
FERREIRA, F.A.: Patologia Florestal - Principais doenças no Brasil. Viçosa, MG: UFV, SIF, 1989. 570p.	5
ALFENAS, A.C. & MAFIA, R.G. (Ed.). Métodos em Fitopatologia. Viçosa, MG: Editora UFV, 2016. 524 p.	5
ALFENAS, A.C.; ZAUZA, E.A.; MAFIA, R.G. & ASSIS, T.F. Clonagem e doenças do eucalipto. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009. 500p	6
BERGAMIN, F.A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Ed.). Manual de Fitopatologia. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres Ltda, Vol. 1, 1995. 919p.	8

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
FONSECA, S. M., RESENDE, M. D. V., ALFENAS, A. C., GUIMARÃES, L. M. S., ASSIS, T. F. & GRATTAPAGLIA, D. Manual prático de melhoramento genético do eucalipto. Editora UFV, Viçosa, MG. 2010. 200p	7
SINCLAIR, W.A. LYON, H.H. & JOHNSON, W.T. Diseases of trees and shrubs. Ithaca: Cornell Univ. Press, 1987. 574p	0
WEBSTER, J. & WEBER, R. Introduction to fungi. Third Edition. Cambridge: University Press, 2006. 841p.	0
ALFENAS, A. C. & ZAUZA, E. A. Doenças na cultura do eucalipto. SIF. Viçosa, MG, 2007. 164p.	3
CRUZ FILHO, J. & CHAVES, G.M. Antibióticos, fungicidas e nematicidas empregados no controle de doenças de plantas. Viçosa: Imprensa Universitária, 1979, 257p	2

### Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Pré e correquisitos	MBI 100	MBI 100 ou (MBI 103 e MBI 104)
Oferecimentos	EFL 6 ;	EFL 8 ;