



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b> GAG538	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> FITOPATOLOGIA GERAL	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS		<b>SIGLA:</b> ICIAG
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30	<b>CH TOTAL:</b> 60

**OBJETIVOS**

A disciplina visa capacitar futuros profissionais de Ciências Agrárias a:

- Demonstrar percepção e conhecimento de fitopatologia.
- Realizar análise crítica e síntese de assuntos fitopatológicos.
- Conceituar e definir terminologia de uso corrente em Fitopatologia.
- Descrever e exemplificar relações patógeno-hospedeiro-meio-ambiente-homem.
- Fornecer noções básicas relativas à taxonomia dos agentes etiológicos de fitomoléstias: bactérias, espiroplasmas, fitoplasmas, fungos, protozoários, virídeos, vírus e nematóides.
- Descrever os ciclos de vida dos principais fitopatógenos.
- Caracterizar diferentes grupos de doenças e descrever doenças típicas.

**EMENTA**

Historia da fitopatologia. Importância, conceito e natureza das doenças de planta. Tipos de agentes etiológicos e princípios de taxonomia. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Ambiente e doença. Mecanismos de ataque do patógeno e de defesa do hospedeiro. Variabilidade genética de fitopatógenos. Análise genética da patogenicidade e da resistência de plantas. Teoria Gene-a-Gene. Quantificação e previsão de doença. Epidemiologia. Princípios básicos de controle das doenças. Controle: genético, cultural, biológico, físico e químico. Virologia vegetal. Bacteriologia vegetal. Técnicas de preparo de lamínas. Sintomatologia. Postulados de Kock, isolamento, teste de patogenicidade e diagnose. Classificação de doenças de plantas. Exemplos de doenças típicas e estratégias de seu controle. Conceitos e aplicações da nematologia.



## PROGRAMA

### Teórico:

Histórico da Fitopatologia. Importância das Doenças de Plantas. A natureza da doença  
Ciclo das relações patógeno – hospedeiro  
Ambiente e Doença  
Estratégias do Patógeno para estabelecer a infecção.  
Mecanismos de resistência do hospedeiro.  
Variabilidade e especialização fisiológica de fitopatógenos  
Análise genética da patogenicidade e da resistência de plantas a fitopatógenos  
Quantificação de doenças de plantas  
Epidemiologia  
Sistemas de previsão de doenças  
Princípios gerais de controle de doenças  
Controle genético, biológico, físico, e químico de doenças de plantas  
Nematóides

### Prático:

Bacteriologia Vegetal. Virologia Vegetal  
Sintomatologia.  
Técnicas de preparo de lâminas.  
Teste de patogenicidade ('Kock') e diagnose de doenças.  
Análise da Qualidade Sanitária de Sementes.  
Classificação de doenças de plantas.  
Grupos de Doença: Podridão de órgão de reserva (ex. sementes e frutos) Tombamentos (damping off);  
Podridão de raiz e colo; Doenças vasculares ou murchas (bacteriana e fúngica); Manchas foliares  
(bacteriana e fúngicas); Míldios; Oídios; Ferrugens; Carvões; Galha (bacteriana, fúngica); Viroses.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIM FILHO, A. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4. ed. Piracicaba, SP: Agronômica Ceres, 2011. v. 1.

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. Piracicaba, SP: Agronômica Ceres, 2005. v. 2.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. Viçosa: Suprema Gráfica e Editora, 2012. v. 1.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em fitopatologia**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2007.

FERRAZ, S. et al. **Manejo sustentável de fitonematoides**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FREITAS, L. G.; OLIVEIRA, R. D. L.; FERRAZ, S. **Introdução à nematologia**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001.

MINGUELA, J. V.; CUNHA, J. P. A. **Manual de aplicação de produtos fitossanitários**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

ROMEIRO, R. S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2005.

VALE, F. X. R.; JESUS JUNIOR, W. C.; ZAMBOLIM, L. **Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas**. Viçosa: Perfil, 2004.

ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z.; SANTIAGO, T. **O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2008.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. Viçosa: Suprema, 2012. v. 2.

ZERBINI JÚNIOR, F. M.; CARVALHO, M. G.; ZAMBOLIM, E. M. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002.

APROVAÇÃO

10 / 03 / 2014

*Bruno Sérgio Vieira*

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso  
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Bruno Sérgio Vieira

Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia  
Campus Monte Carmelo Portaria R N° 845/2013

17 / 03 / 2014

*Lucas C.B. de Azevedo*

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica

(que oferece o componente curricular)

Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Lucas Carvalho Basílio de Azevedo  
Diretor Substituto do Instituto de Ciências Agrárias  
Portaria R N° 744/2013