

 <p>COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA Av. Francisco Mota, 572, bairro Costa e Silva, CEP: 59625-900 Telefone: (84) 3317-8302 E-mail: pgfitotecnia@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	<b>PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA</b>	<b>13/04/21</b>
---	---	-----------------

IDENTIFICAÇÃO							
DISCIPLINA	PATOLOGIA PÓS-COLHEITA DE FRUTOS E HORTALIÇAS					CÓDIGO	FTC0066
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL
<b>15</b>	TEÓRICAS	<b>2</b>	PRÁTICAS	<b>2</b>	TOTAL	<b>4</b>	<b>60</b>
NÚMERO DE CRÉDITOS	<b>4</b>			SEMESTRE		2º	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS			

EMENTA
<p>Conceitos de doenças. Importância econômica e tipo de perdas de frutos e hortaliças. Classificação de doenças. Sintomatologia. Mecanismos de atuação do patógeno e defesa do hospedeiro. Princípios e técnicas fitopatológicas aplicadas ao estudo da patologia de pós-colheita. Ambiente e doenças de pós-colheita. Estratégia de controle de doenças na fase pós-colheita. Métodos de isolamento. Aspectos experimentais em patologia pós-colheita.</p>

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA					
1.	<b>Mestrado em Fitotecnia</b>	OP	4.		
2.	<b>Doutorado em Fitotecnia</b>	OP	5.		
<b>(OB) = OBRIGATÓRIA</b>			<b>(OP) = OPTATIVA</b>		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
<p>Expor os princípios básicos da fitopatologia, mediante os quais o estudante poderá iniciar-se nos conhecimentos da patologia de pós-colheita de frutas e hortaliças, tanto no que se refere à identificação dos organismos, como à compreensão dos princípios fundamentais para o controle e estudos dos patógeno que atacam frutos e hortaliças pós-colheita.</p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS-AULA
1. Conceito de doenças <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doenças infecciosas e não infecciosas</li> <li>• Diferença entre injurias e doenças</li> </ul>	04

2. Importância econômica e tipo de perdas pós-colheita de frutos e hortaliças	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Situação mundial do problema</li> </ul>	04
3. Doença pós-colheita: Estudo do grupo I de MacNew	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudo da classificação das doenças de pós-colheita segundo a interferência no processo fisiológico afetado</li> </ul>	04
4. Sintomatologia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de sintomas de doenças pós-colheita</li> </ul>	04
5. Fisiologia do parasitismo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fitopatógenos: arsenal enzimático, fitotoxina e hormônios</li> <li>Hospedeiro: Fatores de resistência estruturais e bioquímicos pré-formados</li> </ul>	04
6. Métodos laboratoriais em fitopatologia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas laboratoriais</li> </ul>	08
7. Estudos dos patógenos que atacam frutos e hortaliças pós-colheita	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Classificação e reconhecimento dos principais gêneros e espécies</li> <li>Ciclo da relação patógeno-hospedeiro</li> </ul>	04
8. Métodos de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolamento, conservação e inoculação de fungos e bactérias associados à doenças de pós-colheita de frutos e hortaliças</li> <li>Técnicas laboratoriais para a pesquisa</li> </ul>	08
9. Ambiente e doenças de pós-colheita	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ação do ambiente sobre o hospedeiro, patógeno e ciclo das relações patógeno-hospedeiro</li> <li>Fatores ambientais e controle de doenças</li> </ul>	04
10. Estratégia de controle de doenças pós-colheita de frutos e hortaliças	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios gerais de controle e controle químico, físico, biológico, genético e cultural</li> </ul>	08
11. Aspectos experimentais	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento de experimentos</li> <li>Metodologia, delineamento experimental, avaliação e resultados</li> </ul>	08

#### BIBLIOGRAFIA

AGRIOS, G.N. **Plant pathology**. 5. ed. San Diego: Elsevier Academic Press, 2005. 952 p. AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v.1, 704 p.

BARTZ, J.A.; BRECHT, J.K. **Postharvest physiology and pathology of vegetables**. 2. ed. New York: Marcel Dekker, 2003. 733 p.

BAUTISTA-BAÑOS, S. (Ed.). **Postharvest decay: control strategies**. London: Academic Press, 2014. 383 p.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos**. V.1. 5a ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2016. 810 p.

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 650 p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio**. Lavras: ESAL/FAEPE, 2005. 289p.

INDERJIT; MUKERJI, K. G. **Allelochemicals: Biological control of plant pathogens and diseases** (Disease Management of Fruits and Vegetables). 1st ed. Berlin: Springer, 2006. 214p.

KIMATI, H. AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Eds). **Manual de fitopatologia, doenças das plantas cultivadas**. v. 2, 5a ed. São Paulo: Livroceres, 2016. 820 p.

NARAYANASAMY, P. **Postharvest pathogens and disease management**. New York: John Wiley & Sons Inc., 2005. 563p.

OLIVEIRA, S.M.A. et al. (editores/técnicos). **Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais**. Brasília: EMBRAPA Agroindústria Tecnológica, 2006. 855p.

REIS, E. M ; FORCELINI, C. A.; REIS, A. C. **Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas**. 4.ed. Florianópolis: Insular, 2001. 176p.

SHARMA, P. **Plant pathology**. West Sacramento, CA: Alpha Science Intl Ltd, 2006. 550p.

STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. (Ed.) **Manejo ecológico de doenças de plantas**. Florianópolis: CCA/UFSC, 2004. 293p.

#### **Periódicos principais a serem consultados:**

Annual Review of Phytopathology  
Postharvest Biology and Technology  
Fitopatologia Brasileira  
Review of Plant Pathology  
Phytopathology  
Revisão Anual de Patologia de Plantas RAPP  
Plant Disease  
Revista Brasileira de Fitopatologia  
Plant Pathology  
Summa Phytopathologica

## **MÉTODO E AVALIAÇÃO**

### **MÉTODO**

O curso será técnico-prático e o aluno assistirá às aulas expositivas e participará ativamente da disciplina através de seminários sobre os assuntos abordados. O aluno será incentivado a ler as últimas publicações da área em revistas científicas especializadas ou correlatas. O conteúdo prático abordará técnicas laboratoriais de patologia pós-colheita de frutos e hortaliças, além de diagnósticos laboratoriais, visitas técnicas aos packing houses das empresas exportadora de frutos, visita técnica aos portos de exportação de frutos da região, visitas técnicas aos pequenos produtores da região e visitas técnicas às centrais de distribuição.

### **AVALIAÇÃO**

1. Trabalho de revisão peso 3,5
2. Seminários peso 3,0
3. Prova escrita peso 3,5

A nota final do aluno será a média ponderada das três avaliações

## APROVAÇÃO

1 – Aprovada pelo Colegiado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_

Coordenador do PPGFITO

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_

Presidente(a) do CPPGIT

3 – Aprovada pelo CONSEPE em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_

Secretário(a) do CONSEPE