



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Fisiologia Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Definição e classificação de frutas e hortaliças. Estudo da atividade respiratória e de fitormônios. Caracterização dos fatores pré-colheita e colheita de frutas e hortaliças. Avaliação e identificação das perdas pós-colheita. Identificação dos tipos de armazenamento de frutas e hortaliças. Caracterização dos estresses e desordens fisiológicas. Avaliação dos atributos de qualidade pós-colheita.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Aspectos Fisiológicos do Desenvolvimento de Frutas e Hortaliças

- 1.1 Definição e classificação de frutas
- 1.2 Definição e classificação de hortaliças
- 1.3 Ciclo vital dos frutos
- 1.4 Atividade respiratória
- 1.5 Fitormônios
- 1.6 Valor Nutricional

#### UNIDADE II – Perdas Pós-Colheita

- 2.1 Magnitude das perdas
- 2.2 Avaliação das perdas
- 2.3 Locais de perdas
- 2.4 Meios para redução e controle de perdas

#### UNIDADE III – Fatores Pré-Colheita e Colheita

- 3.1 Interação entre fatores pré-colheita e qualidade do produto
- 3.2 Práticas culturais
- 3.3 Fatores ambientais
- 3.4 Fatores da colheita e do manuseio

#### UNIDADE IV – Armazenamento

- 4.1 Objetivos e duração do armazenamento
- 4.2 Armazenamento refrigerado
- 4.3 Controle e modificação da atmosfera

#### UNIDADE V – Estresses e Desordens Fisiológicas

- 5.1 Sensibilidade dos tecidos
- 5.2 Sintomas
- 5.3 Fatores nutricionais
- 5.4 Temperatura, umidade, composição de gases na atmosfera
- 5.5 Danos mecânicos, patógenos, radiação, produtos químicos

#### UNIDADE VI – Qualidade Pós-Colheita

- 6.1 Atributos de qualidade
- 6.2 Valor nutricional e funcional



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 6.3 Segurança no uso de frutas e hortaliças
- 6.4 Fatores que interferem na qualidade e avaliação da qualidade
- 6.5 Padronização e classificação

### **Bibliografia básica**

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. ed. Lavras: Ufla, 2005. 783p.  
KLUGE, R.A.; NACHTIGAL, J.C.; FACHINELLO, J.C.; BILHALVA, A. B. **Fisiologia e manejo Pós** - colheita de frutas de clima temperado. 2. ed. Campinas, SP: Ed. Rural, 2002. 214 p.  
LUENGO, R. de F. A. **Pós-colheita de hortaliças**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2007. 100 p. (Coleção saber, 6).

### **Bibliografia complementar**

AWAD, M. **Fisiologia pós** - colheita de frutos. São Paulo, SP: Nobel, 1993. 114 p.  
FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 900 p.  
GUERRA, C. C. **Uva para processamento: Pós-colheita**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 67 p. (Série frutas do Brasil; n. 36)  
LIMA, M. A. C. de. **Uva de mesa: Pós-colheita**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 77 p. (Série frutas do Brasil; 12)  
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 819 p.