



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

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Frutas e Hortaliças	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 3º ano
<b>Carga horária total:</b> 120h	<b>Código:</b> VG_TEC.154
<b>Ementa:</b> Estudo da tecnologia de frutas e hortaliças. Caracterização das etapas básicas de pré-processamento. Identificação e caracterização as etapas de processamento e elaboração de geleias, doces em massa, saturados com açúcar, frutas e hortaliças envasadas, frutas e hortaliças pré-processadas, resfriadas e congeladas, bem como de frutas e hortaliças desidratadas, frutas e hortaliças fermentadas, polpas, sucos, néctares, frutas e hortaliças minimamente processadas. Compreender a dinâmica do controle de qualidade e interpretar a legislação.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Tecnologia de Frutas e Hortaliças

- 1.1 Frutas
- 1.2 Hortaliças

### UNIDADE II – Etapas Básicas de Pré-processamento

- 2.1 Obtenção da matéria-prima: colheita e pré-armazenamento
- 2.2 Transporte e estocagem
- 2.3 Preparação da matéria-prima: lavagem, seleção, pelagem, corte, inativação enzimática

### UNIDADE III – Geleias, doces em massa e saturados com açúcar

- 3.1 Definições
- 3.2 Funções dos constituintes básicos para elaboração do produto: polpa, açúcar, pectina e ácido
- 3.3 Cálculo de formulações
- 3.4 Métodos de elaboração
- 3.5 Embalagem, rotulagem e armazenamento
- 3.6 Falhas no processamento e correções

### UNIDADE IV – Frutas e hortaliças envasadas

- 4.1 Preparação da matéria-prima
- 4.2 Processamento: exaustão, envasamento, tratamento térmico e resfriamento
- 4.3 Embalagem e resfriamento
- 4.4 Falhas de processamento e correções

### UNIDADE V – Frutas e hortaliças pré-processadas, resfriadas e congeladas





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

- 5.1 Preparação e elaboração
- 5.2 Uso do sal
- 5.3 Uso de aditivos químicos
- 5.4 Uso do vácuo
- 5.5 Uso do frio (refrigeração e congelamento)
- 5.6 Métodos mistos
- 5.7 Armazenamento: alterações físicas e químicas

UNIDADE VI –Frutas e hortaliças desidratadas

- 6.1 Preparação e elaboração
- 6.2 Desidratação natural e artificial
- 6.3 Liofilização
- 6.4 Embalagem e armazenamento
- 6.5 Perdas nutricionais
- 6.6 Re-hidratação

UNIDADE VII – Frutas e hortaliças fermentadas

- 7.1 Preparação e elaboração
- 7.2 Pickles
- 7.3 Vinagre
- 7.4 Vinho
- 7.5 Cerveja

UNIDADE VIII – Polpas, sucos e néctares

- 8.1 Polpa
- 8.2 Suco
- 8.3 Néctar
- 8.4 Embalagem, armazenamento e conservação

UNIDADE IX – Frutas e hortaliças minimamente processadas

- 9.1 Preparação e elaboração
- 9.2 Embalagem
- 9.3 Armazenamento

UNIDADE X – Controle de qualidade na indústria de frutas e hortaliças e legislação

- 10.1 Análise físico-químicas e microbiológicas
- 10.2 Legislação pertinentes

**Bibliografia básica**





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

CHITARRA, Maria Isabel Fernandes. **Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 119p.

CRUZ, Guilherme A. **Desidratação de alimentos**. São Paulo: Globo Rural, 1990. 207 p.

KLUGE, Ricardo Alfredo et al. **Fisiologia e manejo Pós - colheita de frutas de clima temperado**. 2.ed. Campinas: Ed. Rural, 2002. 214 p.

### **Bibliografia complementar**

AMORIM, Lúcia; FERNANDES, Meg da Silva; GARCIA, Rita de Kássia de Almeida; JAEKEL, Leandra Zafalon. **Princípios e inovações em ciência e tecnologia de alimentos**. 1.ed. Rio de Janeiro: AMC Guedes, 2015. 363 p.

CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2 Rev. e ampl. Lavras: Ufla, 2005. 783p.

CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C. L. **Resfriamento de Frutas e Hortaliças**. Campinas: UNICAMP/EMBRAPA, 2002. 482p.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.

SCHMIDT, Flávio Luís; BIASI, Lilian Caroline Kramer; EFRAIM, Priscilla; FERREIRA, Reinaldo Eduardo. **Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cacau, e cana-de-açúcar**. 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 153p.

