



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

DISCIPLINA: Tecnologia de Frutas e Hortaliças	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: 5º semestre
Carga Horária Total: 75h	Código: CAVG_Diren.139
Ementa: Introdução à tecnologia de frutas e hortaliças. Etapas básicas de pré-processamento. Geléias, doces em massa e saturados com açúcar. Frutas e hortaliças envasadas. Frutas e hortaliças pré-processadas, resfriadas e congeladas. Frutas e hortaliças desidratadas. Frutas e hortaliças fermentadas. Polpas, sucos e néctares. Frutas e hortaliças minimamente processadas. Controle de qualidade e 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

- 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



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

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

CHITARRA, M.I.F. Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 119p.
CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C. L. Resfriamento de Frutas e Hortaliças. Campinas: UNICAMP/EMBRAPA, 2002. 482p.
LIMA, L.C.O. Classificação Padronização, Embalagem e Transporte de Frutos e Hortaliças. v.1. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 104p.
LIMA, L.C.O. Fatores Pré-colheita e Pós-colheita que Afetam a Qualidade de Frutas e Hortaliças. 1.ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.

Bibliografia complementar



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

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio. 2ed. Lavras: UFLA, 2005. 785p.
GAVA, A.J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Nobel, 2008. 511p.
LIMA, U.A.; FERREIRA, A.; ARNALDI, D.; SONODA, D.; FANTINI, R. Agroindustrialização de Frutas. v1. 2ed. 2008. 164p.
LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A.R.; CAPELLI, R. Processamento de Frutas e Hortaliças. Caxias do Sul: Educs, 2004. 189p.
MORETTI, C.L. Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2007. 531p.