



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

DISCIPLINA: Conservação de Alimentos	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60h	Código: VG_TEC.136
Ementa: Estudo da composição dos principais grupos de alimentos e seu valor nutricional. A partir da composição dos alimentos, compreender as diversas alterações que ocorrem e que levam o alimento a se deteriorar. Estudo e compreensão dos métodos convencionais e não convencionais de conservação aplicados em alimentos.	

UNIDADE I – Introdução à Conservação de Alimentos

- 1.1. Trajetória da evolução na conservação de alimentos

UNIDADE II - Composição e Valor Nutricional dos Alimentos

- 2.1 Macronutrientes e micronutrientes
- 2.2 Valor calórico dos nutrientes que compõem os alimentos

UNIDADE III - Alterações em Alimentos

- 3.1 Alterações microbiológicas
- 3.2 Alterações químicas
- 3.3 Alterações enzimáticas

UNIDADE IV - Métodos de Conservação de Alimentos

- 4.1 Conservação de alimentos pelo calor
 - 4.1.1 Pasteurização
 - 4.1.1 Branqueamento
 - 4.1.2 Esterilização
- 4.2 Conservação de alimentos pelo frio
 - 4.2.1 Refrigeração
 - 4.2.1.1 Requisitos para estocagem refrigerada
 - 4.2.2 Congelamento
 - 4.2.2.1 Fatores que afetam o congelamento dos alimentos
 - 4.2.2.2 Métodos de congelamento
- 4.3 Conservação de alimentos através do controle da umidade
 - 4.3.1 Secagem
 - 4.3.1.1 Requisitos básicos: temperatura, velocidade do ar e umidade
 - 4.3.1.2 Secagem natural
 - 4.3.1.3 Secagem artificial
 - 4.3.2 Concentração
 - 4.3.3 Liofilização
- 4.4 Conservação pelo uso de solutos
 - 4.4.1 Adição de açúcar
 - 4.4.2 Adição de sal
- 4.5 Conservação pela defumação
- 4.6 Conservação de alimentos por fermentação
 - 4.6.1 Fermentação láctica
 - 4.6.2 Fermentação alcoólica



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

- 4.6.3 Fermentação acética
- 4.7 Conservação por aditivos
- 4.8 Embalagens ativas e inteligentes
- 4.9 Métodos não convencionais de conservação
 - 4.9.1 Irradiação de alimentos
 - 4.9.2 Uso de bacteriocinas ou enzimas antimicrobianas
 - 4.9.3 Campo elétrico pulsado de alta intensidade
 - 4.9.4 Luz pulsante de alta intensidade
 - 4.9.5 Ultrassom
 - 4.9.6 Alta pressão hidrostática

Bibliografia básica

- BARUFFALDI, R. **Fundamentos de tecnologia de alimentos**. vol. 3. São Paulo: Atheneu Editora, 1998.
- CAMARGO, R. **Tecnologia dos produtos agropecuários – Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1989. 298 p.
- ORDÓÑEZ, J. A.P. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Artmed, 2005.

Bibliografia complementar

- BRIZIO, A. P. **Embalagens ativas e inteligentes: tecnologias emergentes para o controle dinâmico da qualidade de alimentos**. Rio Grande: Ed. da FURG, 2014. 96 p.
- CHITARRA, M.I. F. **Processamento mínimo de frutas e hortaliças**. Viçosa: Centro de produções técnicas, 1998. 88 p.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1992. 652 p.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p
- GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1998. 284 p.