



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

<b>DISCIPLINA:</b> Análise Físico-Química de Alimentos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Descrição das técnicas de amostragem. Estudo das análises para avaliação química dos alimentos. Estudo das análises em água. Aplicação das análises para controle de qualidade de alimentos.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Amostragem para Avaliação Físico-Químicas em Alimentos

##### 1.1 Técnicas de amostragem

#### UNIDADE II – Análises para Avaliação Físico-Química dos Alimentos

##### 2.1 Determinação de umidade

##### 2.2 Determinação de resíduo mineral fixo

##### 2.3 Determinação de carboidratos

##### 2.4 Determinação de proteínas

##### 2.5 Determinação de gorduras

##### 2.5 Determinação de fibra alimentar e dietética

##### 2.6 Determinação do conteúdo de vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis em alimentos

#### UNIDADE III – Análises de Água

##### 3.1 Dureza

##### 3.2 Cloro residual

##### 3.3 Alcalinidade

##### 3.4 Turbidez

#### UNIDADE IV – Análises para Avaliação e Controle da Qualidade em Alimentos

##### 4.1 Determinação de pH e acidez

##### 4.2 Determinação de teor de sólidos solúveis totais

##### 4.3 Determinação do grau glucométrico (teor de açúcar em grau BABO)

##### 4.4 Determinação de açúcares redutores e totais

##### 4.5 Determinações de vácuo, espaço livre, peso bruto, peso líquido, peso drenado em produtos envasados

#### UNIDADE V – Cálculos para Rotulagem de Alimentos

##### 5.1 Informação nutricional necessária para rotulo de alimentos

##### 5.2 Cálculos para avaliar o valor nutritivo dos alimentos

##### 5.3 Cálculos para elaboração dos rótulos das embalagens de alimentos

### **Bibliografia básica**



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

CECCHI, H.M. **Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos**. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2003. 207p.  
GOMES, J. C. **Análises Físico-químicas de Alimentos**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 303p  
MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R.M.V. **Manual de Reagentes, Soluções e Solventes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Edgar Blucher, 2001.

#### **Bibliografia complementar**

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1995. 129 p. ISBN 8585519134  
CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B. NUSSIO, L. G. **Métodos de Análises de Alimentos**. São Paulo: FEALQ, 2004.  
MELZER, E. E. M. **Preparo de Soluções: Reações e Interações Químicas**. 1. ed. São Paulo: Érica Editora, 2014. 128p  
VOGEL, A.I. **Análise Química Quantitativa**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1992. 712p.  
ZENEON, O.; PASCUET, N.S.; TIGLEA, P. **Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos**. 1. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. 1020p.  
Versão eletrônica