



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

DISCIPLINA: Análise de Alimentos	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 66,66 h	Código: BG_ALI.16
Ementa: Compreensão de amostragem e preparo de amostras em análise de alimentos. Abordagem de princípios, métodos e técnicas de análises físico-químicas de alimentos: pH, acidez e composição centesimal de alimentos. Estudo dos métodos físicos em análise de alimentos: refratometria, densimetria, potenciometria, colorimetria (medidas de cor) e textura. Aplicação da análise de alimentos no controle de qualidade de produtos alimentícios. Exploração dos princípios básicos de métodos espectrométricos e cromatográficos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Amostragem e Preparo de Amostras

- 1.1 Coleta de amostra bruta
- 1.2 Preparo da amostra para análise
- 1.3 Preservação da amostra
- 1.4 Fatores que devem ser considerados na amostragem

UNIDADE II - Análises Físico-Químicas de Alimentos

- 2.1 pH
- 2.2 Acidez
- 2.3 Composição centesimal
 - 2.3.1 Umidade
 - 2.3.2 Cinzas
 - 2.3.3 Lipídeos
 - 2.3.4 Proteínas
 - 2.3.5 Carboidratos
 - 2.3.6 Fibras

UNIDADE III - Análises Físicas em Alimentos

- 3.1 Refratometria
- 3.2 Densimetria
- 3.3 Potenciometria
- 3.4 Colorimetria

UNIDADE IV - Análise de Parâmetros de Qualidade em Alimentos

- 4.1 Parâmetros de qualidade avaliados em alimentos

UNIDADE V - Espectroscopia

- 5.1 Introdução e princípios à espectroscopia
- 5.2 Espectrofotometria no UV-Vis

UNIDADE VI - Introdução à Métodos Cromatográficos

- 6.1 Cromatografia em papel



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

- 6.2 Cromatografia em camada delgada
- 6.3 Cromatografia líquida
- 6.4 Cromatografia gasosa

Bibliografia básica

- BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Introdução à Química de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 1995.
- BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Química do Processamento de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1999.
- CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas, SP: Unicamp, 2003.

Bibliografia complementar

- CRISWOLD. R. M. **Estudo experimental dos alimentos**. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 1972.
- COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. **Introdução a métodos cromatográficos**. 6. ed. Campinas: Editora UNICANP, 2006.
- IAL. Instituto Adolfo Lutz. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- MATISSEK, R.; SCHNEPEL, F. M. **Análise de los alimentos: fundamentos, métodos, aplicaciones**. Zaragoza: Acribia, 1998.
- ZAMBIAZI, R.C. **Análise físico-química de alimentos**. 1. ed. Pelotas: Ufpel, 2010.