

**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Análise de Alimentos	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Engenharia Química	<b>SIGLA:</b> FEQUI	
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 15 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 45 horas	<b>CH TOTAL:</b> 60 horas

**1. OBJETIVOS**

Ao final do curso o aluno deverá conhecer as principais técnicas experimentais utilizadas na identificação e quantificação dos principais constituintes dos alimentos ter a capacidade de selecionar na literatura disponível o melhor método para identificar e quantificar os constituintes em diferentes tipos de matrizes alimentares, de acordo com o estabelecido na legislação vigente, como também conduzir e interpretar os resultados da análise.

**2. EMENTA**

Introdução à análise de alimentos. Normas nacionais e internacionais relacionadas à análise de alimentos. As informações nutricionais na rotulagem de alimentos. A avaliação dos dados analíticos. Amostragem e preparo de amostra em análise de alimentos. Princípios, métodos, técnicas de análise físicas e químicas dos alimentos. Determinação dos constituintes principais.

**3. PROGRAMA****1. Fundamentos da Análise de alimentos**

- 1.1 Métodos de análise
  - 1.1.1 Amostragem e técnicas de preparo de amostra
  - 1.1.2 Confiabilidade das análises
  - 1.1.3 Composição centesimal e rotulagem de alimento

**2. Água em alimentos**

- 2.1 Métodos destinados a determinação do teor de água
- 2.2 Métodos destinados a determinação da atividade de água

**3. Carboidratos em alimentos**

- 3.1 Determinação de açúcares redutores e de carboidratos totais
- 3.2 Determinação de amido em alimentos
- 3.3 Determinação do teor de fibras em alimentos

**4. Lipídeos em alimentos**

- 4.1 Métodos quantitativos de determinação de lipídeos
- 4.2 Métodos qualitativos de determinação de lipídeos

**5. Proteínas, peptídeos e aminoácidos em alimentos**

- 5.1 Métodos quantitativos de determinação de proteínas
- 5.2 Métodos qualitativos de determinação de proteínas, peptídeos e aminoácidos

**6. Minerais em alimentos**

- 6.1 Determinação do teor de cinzas em alimentos
- 6.2 Ensaios de quantificação individual de minerais em alimentos

**7. Vitaminas em alimentos**

- 7.1 Vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis
- 7.2 Principais alimentos fonte de vitaminas e teores de vitaminas em alimentos
- 7.2 Métodos de quantificação de diferentes vitaminas em alimentos

**4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2008. 596p.

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS (AOAC). **Official methods of analysis of AOAC international**. 16. ed. 4a. rev. Gaithersburg: AOAC International, 1998.

CECCHI, H. M. **Fundamentos Teóricos e Práticos Em Análise de Alimentos**. 2. Ed. Campinas: Ed. Unicamp. 2003.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.

GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. **Análises físico-químicas de alimentos**. Viçosa: UFV, 2011. 303 p.

Instituto Adolfo Lutz. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. 1020 p. Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br/ial/publicacoes/livros/metodos-fisico-quimicos-para-analise-de-alimentos>

WROLSTAD, R. E.; DECKER, E.A.; SCHWARTZ, S.J.; SPORNS, P. **Handbook of food analytical chemistry: water, proteins, enzymes, lipids, and carbohydrates**. New York: Wiley, 2005. 768 p. v. 1.

WROLSTAD, R. E.; DECKER, E.A.; SCHWARTZ, S.J.; SPORNS, P. **Handbook of food analytical chemistry: pigments, colorants, flavors, texture, and bioactive components**. New York:Wiley, 2005. 606 p. v. 2.

## 6. APROVAÇÃO

JADER CONCEIÇÃO DA SILVA

Coordenador do Curso de Graduação  
em Engenharia de Alimentos

RICARDO AMÂNCIO MALAGONI

Diretor da Faculdade de Engenharia Química



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Amâncio Malagoni, Diretor(a)**, em 11/11/2021, às 10:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jader Conceição da Silva, Coordenador(a)**, em 11/11/2021, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3016555** e o código CRC **FF215380**.