



**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b> EQ519	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Alterações Químicas no Processamento e Estocagem de Alimentos	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Engenharia Química		<b>SIGLA:</b> FEQUI
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 45 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 3	<b>TIPO:</b> Optativo

**1. OBJETIVOS**

O objetivo dessa disciplina é promover estudos avançados dos principais componentes e alterações dos alimentos, durante o processamento e/ou armazenamento, em virtude de reações químicas.

**2. EMENTA**

Água. Carboidratos. Lipídeos. Proteínas. Vitaminas. Pigmentos Naturais.

**3. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA**

**1. Água**

- 1.1 Propriedades físicas e químicas da molécula
- 1.2 Atividade de água
- 1.3 Isotermas de sorção

**2. Carboidratos**

- 2.1 Reações durante processamento e estocagem dos alimentos
- 2.2 Propriedades funcionais

**3. Lipídeos**

- 3.1 Reações durante processamento e estocagem dos alimentos
- 3.2 Propriedades funcionais

**4. Proteínas**

- 4.1 Reações durante processamento e estocagem dos alimentos
- 4.2 Propriedades funcionais

**5. Vitaminas**

- 5.1 Vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis

## 6. Pigmentos Naturais

### 6.1 Principais pigmentos utilizados na indústria de alimentos

### 6.2 Estabilidade

## 4. FORMA DE AVALIAÇÃO

Serão aplicadas avaliações ao longo do semestre, totalizando 100 (cem) pontos como média final, em relação ao conteúdo programático da disciplina. Poderá ocorrer também a avaliação através de apresentação de seminários.

## 5. REFERÊNCIAS

- ARAUJO, J. M. A. **Química de Alimentos**. 6. ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 668 p.
- BELITZ, H. D.; GROSCH, W.; SCHIEBERLE, P. **Química de los Alimentos**. Zaragoza, España: Acribia, 2012. 938 p.
- COULTATE, T.P. **Alimentos: A Química de Seus Componentes**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 368 p.
- DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.
- DUTRA-DE-OLIVEIRA, J.E.; MARCHINI, J.S. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 1998. 403 p.
- LAJOLO, F.M.; MERCADANTE, A.Z. **Química e Bioquímica dos Alimentos**. 1.e.d. Curitiba: Atheneu, 2017. 430 p.
- ORDOÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos processados**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.
- RIBEIRO, P.R.; SERAVALLI, E.A.G. **Química de Alimentos**. 2.ed. São Paulo: Blusher, 2007. 184 p.
- SHAHIDI, F.; HO, C.T.; CHUYEN, N. **Process-induced chemical changes in food**. New York, Plenum Press, 1998. 361 p.
- VOLLHARDT, P.; SCHORE, N. **Química Orgânica: estrutura e função**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1384 p.

## 6. APROVAÇÃO

Aprovada em *24 de outubro de 2019* pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Alimentos, *07 de novembro de 2019* pelo Conselho da Faculdade de Engenharia Química e *04 de dezembro de 2019* pelo Conselho de Pesquisa e Pós-graduação.

VIVIAN CONSUELO REOLON SCHMIDT  
Coordenadora do PPGEA  
Portaria REITO nº 273/2019

RICARDO AMÂNCIO MALAGONI  
Diretor da FEQUI  
Portaria R nº 877/2017



Documento assinado eletronicamente por **Vivian Consuelo Reolon Schmidt, Coordenador(a)**, em 17/02/2020, às 16:36, 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 **Ricardo Amâncio Malagoni, Diretor(a)**, em 19/02/2020, às 14:47, 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 **1875417** e o código CRC **2D9705B2**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.091601/2019-20

SEI nº 1875417