



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

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Óleos e Gorduras	
<b>Vigência:</b> a partir 2019/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> VG.ENS.79
<b>Ementa:</b> Introdução a óleos e gorduras, detalhamento de definições, composição e processos de obtenção. Estudo de processos de refino e modificação de óleos e gorduras. Caracterização dos subprodutos da indústria de óleos e gorduras. Aprofundamento nas análises de controle de qualidade e legislação de óleos e gorduras.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Introdução à Tecnologia de Óleos e Gorduras

- 1.1 Definições de óleos e gorduras
- 1.2 Composição química de óleos e gorduras

#### UNIDADE II – Alterações de Óleos e Gorduras

- 2.1 Hidrólise (química e enzimática)
- 2.2 Oxidação (autooxidação e fotooxidação)
- 2.3 Antioxidantes

#### UNIDADE III – Processos de Extração de Óleos e Gorduras

- 3.1 Etapas de pré-processamento
- 3.2 Extração com solvente
- 3.3 Extração por prensagem
- 3.4 Extração supercrítica

#### UNIDADE IV – Processos de Refino de Óleos e Gorduras

- 4.1 Degomagem
- 4.2 Neutralização
- 4.3 Branqueamento
- 4.4 Deceramento
- 4.5 Desodorização
- 4.6 Refino físico
- 4.7 Subprodutos

#### UNIDADE V – Processos de Modificação de Óleos e Gorduras

- 5.1 Hidrogenação
- 5.2 Interesterificação
- 5.3 Fracionamento

#### UNIDADE VI – Produtos da Indústria de Óleos e Gorduras

- 6.1 Margarina e cremes vegetais
- 6.2 Maionese

#### UNIDADE VII - Análises de Óleos e Gorduras

- 7.1 Quantificação



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

- 7.2 Índices de qualidade
- 7.3 Índices de identidade de óleos e gordura
- 7.4 Testes de resistência a oxidação

### **Bibliografia básica**

FENNEMA, Owen R.; DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.  
OETTERER, M.; ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos da Ciência e Tecnologia DE Alimentos**. Editora Manole. 2006. 612p.  
RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p.

### **Bibliografia complementar**

CECCHI, Heloísa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. São Paulo, SP: Unicamp, 2010. 207 p.  
HAMILTON, R.J. (Ed.). **Developments in Oils and Fats**. 2. ed. New York: Springer Science+Business Media, 1995. 266 p.  
MORETTO, E.; ALVES, R. F. **Óleos e Gorduras Vegetais**. Florianópolis: UFSC, 1986. 179p.  
ORDONEZ, J. **Tecnologia de alimentos**. Volume 1. Componentes dos Alimentos e processos. 1. ed. São Paulo: Ed. Artmed, 2005.  
VISENTAINER, Jesuí Vergílio; FRANCO, Maria Regina Bueno. **Ácidos Graxos em Óleos e Gorduras: identificação e quantificação**. São Paulo: Varela, 2006. 120 p.