



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

<b>DISCIPLINA:</b> Fundamentos de Química de Alimentos I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> VG_TEC.72
<b>Ementa:</b> Definição da classificação, estrutura, nomenclatura e propriedades dos carboidratos, aminoácidos, proteínas, enzimas, lipídeos, vitaminas, ácidos nucléicos e metabolismo.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Carboidratos

- 1.1 Definição
- 1.2 Classificação
- 1.3 Estrutura
- 1.4 Nomenclatura
- 1.5 Propriedades

### UNIDADE II – Aminoácidos, Proteínas e Enzimas

- 2.1 Definição
- 2.2 Classificação
- 2.3 Estrutura
- 2.4 Nomenclatura
- 2.5 Propriedades

### UNIDADE III – Lipídeos

- 3.1 Definição
- 3.2 Classificação
- 3.3 Estrutura
- 3.4 Nomenclatura
- 3.5 Propriedades

### UNIDADE IV – Vitaminas

- 4.1 Definição
- 4.2 Classificação
- 4.3 Estrutura
- 4.4 Nomenclatura
- 4.5 Propriedades

### UNIDADE V – Ácidos Nucléicos

- 5.1 Definição
- 5.2 Classificação
- 5.3 Estrutura
- 5.4 Nomenclatura
- 5.5 Propriedades

### UNIDADE VI – Metabolismo

- 6.1 Introdução ao Metabolismo
- 6.2 Fisiologia do Trato Digestivo



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

- 6.3 Metabolismo de Carboidratos
- 6.4 Metabolismo de Proteínas
- 6.5 Metabolismo de Lipídeos

### **Bibliografia básica**

COSTA, N. M. B.; PELUZIO, M. G. **Nutrição Básica e Metabolismo**. Viçosa: UFV, 2008. 400p.  
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.  
RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. São Paulo: Edgar Blücher, 2004. 184p.

### **Bibliografia complementar**

AQUARONE, E. BORZANI, W., LIMA, U.A. **Biotecnologia: Tópicos de Microbiologia Industrial**. Vol. 2. São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda., 1975. 231p.  
CHAMPE, P. C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 528p.  
KLOBITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos: Teoria e Aplicações Práticas**. São Paulo: Guanabara Koonan, 2008. 256p.  
MACEDO, G. A.; PASTORE, G. M.; SATO, H. H.; PARK, Y. G. K. **Bioquímica Experimental de Alimentos**. São Paulo: Varela, 2005. 287p.  
NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202p.