



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

<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Química de Alimentos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.277
<b>Ementa:</b> Investigação sobre a ocorrência de nutrientes e suas alterações em alimentos, com ênfase ao desenvolvimento de metodologias para o tratamento dos tópicos em química de alimentos na educação básica. Estudo dos radicais livres e antioxidantes presentes em alimentos e seus efeitos na saúde. Determinação da capacidade antioxidante em alimentos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Ocorrência e Alterações de Nutrientes em Alimentos

- 1.1 Carboidratos
- 1.2 Lipídios
- 1.3 Proteínas e enzimas
- 1.4 Compostos responsáveis pelo sabor e aroma
- 1.5 Pigmentos

#### UNIDADE II - Radicais livres

- 2.1 Conceito
- 2.2 Formação e principais mecanismos
- 2.3 Efeitos dos Radicais livres na saúde

#### UNIDADE III - Antioxidantes em Alimentos

- 3.1 Antioxidantes Sintéticos
- 3.2 Antioxidantes Naturais

#### UNIDADE IV - Métodos para Determinação da Capacidade Antioxidante

### Bibliografia básica

CONN, Eric. **Introdução a Bioquímica**. São Paulo: Blucher, 1980.  
MURRAY, Robert. **Bioquímica Ilustrada**. 27. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.  
MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica Básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010

### Bibliografia complementar

LEHNINGER, Albert. **Fundamentos de Bioquímica**. São Paulo: Sarvier 1977.  
KOBELITZ, M.G.B. **Bioquímica de Alimentos: teorias e aplicações práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  
BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. **Introdução à Química de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 1992.  
RIBEIRO, E.P.; SERAVALLI, E.A.G. **Química de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2007.  
VAN HOLDE, K.E. **Bioquímica Física**. São Paulo: Edgard Blücher, 1975.