



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro Tecnológico - CTC

Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos-EQA  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos

Campus Prof. João David Ferreira Lima – CEP 88040-970  
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | [www.enq.ufsc.br/pgrad/cpgea/](http://www.enq.ufsc.br/pgrad/cpgea/)  
+ 55 (48) 3721-9930  
E-mail – [cpgea@enq.ufsc.br](mailto:cpgea@enq.ufsc.br)

## A ÁGUA NOS ALIMENTOS

**Código da disciplina:** EAL3021

**Número de Créditos:** 03 (45 horas/aula)

**Ementa:** A água nos estados sólido, líquido e gasoso. A molécula de água. Interação da água com os constituintes dos alimentos. Propriedades da água nos alimentos: atividade de água, isotermas de sorção de umidade, diagramas de fase. Métodos experimentais e modelos conceituais e empíricos para atividade de água e transição vítrea. A água nas células vivas. Efeito da água sobre as cinéticas das transformações. Efeito vítreo e mobilidade molecular. Propriedades estruturais da água nos alimentos. A influência da água na textura dos alimentos. O papel da água nos produtos e processos.

### BIBLIOGRAFIA

1. L'eau dans lês aliments. Martine Lê Meste, Denis Lorient, Denise Simatos. Collection Sciences & Techniques Agroalimentaires. Editions Tec & Doc, França, LAVOISIER, 2002.
2. Termodinámica y cinética de sistemas de alimentos entorno. Nuria Martinez Navarrete, Ana M. Andrés Grau, Amparo Chiralt Boix, Pedro Fito Maupoey, Universidade Politecnica de Valencia, Espanha, Editorial UPV, 1998.
3. Walstra, P.; Physical chemistry of foods. Marcel Dekker, Inc. New York, USA, 2003.
4. Schwartzberg, H. G. e Hartel, R. W.; Physical Chemistry of Foods; Marcel Dekker, Inc., New York, USA, 1992.
5. Artigos Diversos.