



## PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO

**ÁREA DO CONHECIMENTO/DISCIPLINAS:** Transferência de Calor e Massa, Operações Unitárias, Princípios de Engenharia de Alimentos e Desidratação e Secagem de Alimentos

**REGIME DE TRABALHO:** 40 horas

**DA TITULAÇÃO:** Graduação em Engenharia de Alimentos e Engenharia Química

### INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

- 1 – Balanço de massa;
- 2 – Balanço de energia;
- 3 – Operações unitárias na indústria de alimentos: Tubulações, acessórios e bombas;
- 4 – Operações unitárias na indústria de alimentos: Agitação e mistura;
- 5 – Operações unitárias na indústria de alimentos: Filtração;
- 6 – Mecanismos individuais e combinados de transferência de calor unidimensional em regime permanente: Condução;
- 7 – Mecanismos individuais e combinados de transferência de calor unidimensional em regime permanente: Convecção;
- 8 – Trocadores de calor;
- 9 – Cinética de secagem e isoterma de sorção;
- 10 – Atividade de água e umidade na conservação dos alimentos.

### SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA:

BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BLACKADDER, D. A., NEDDERMAN, R. M. Manual de operações unitárias: destilação de sistemas binários, extração de solvente, absorção de gases, sistemas de múltiplos componentes, trocadores de calor, secagem, evaporadores, filtragem. Handbook of Unit Operations, São Paulo: Hemus, c2004.

CREMASCO, Marco Aurélio. Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos. São Paulo: Blucher, 2012.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

HIMMELBLAU, D. M.; RIGGS, J. B. Engenharia química: princípios e cálculos. Rio de Janeiro: LTC, 2006



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS

[www.ufvjm.edu.br](http://www.ufvjm.edu.br)



INCROPERA, Frank P. et al. Fundamentos da transferência de calor e massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p

MEIRELES, M. A. A.; PEREIRA, C. G. Fundamentos de Engenharia de Alimentos, 1ª. edição, Ed. Atheneu. 2013.

TADINI, C. C. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos. Editora LTC, Vol. 1, 2016.

WELTY, James R. Fundamentals of momentum, heat and mass transfer. 5 ed. Danver MA., John Wiley & Sons, c2008