



ESTADO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
CAMPUS DE BARRA DO BUGRES  
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**UNEMAT**  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
- PROEG | Pró-reitoria de Ensino de Graduação -

## **OPERAÇÕES UNITÁRIAS I**

**Total de Créditos: 4**

### **Ementa**

Operações de transferência de quantidade de movimento; Operações de Transferência de Fluidos; Fluidos incompressíveis: medidas de vazão e pressão; escoamento em tubos; Perda de carga; Cálculo de potência de bombeamento; Fluidos não newtonianos; Fluidos compressíveis; Operações de Agitação e Mistura; Operações de separação: Filtração, Centrifugação, Sedimentação; Operações de manuseio de sólidos: Redução de tamanho de sólidos e Líquidos: Moagem, emulsificação; Aumento de tamanho; Extrusão; Moldagem e Modificação da Textura.

### **Bibliografia Básica**

BIRD, R. B., STEWART, W. E., LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de transporte: segunda edição. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro – RJ, 2004.  
FOUST, A.S., WENZEL, L. A., CLUMP, C. W., MAUS, L., ANDERSEN, L. B. Princípios das operações unitárias. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro – RJ, 1982.  
Blackadder, D. A., Nedderman, R. M. Manual de operações unitárias. Hemus Editora. Curitiba-PR, 2004.