



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia**  
**Metalúrgica, Materiais e de Minas**

Av. Antônio Carlos, 6627 - Campus da UFMG - Pampulha  
Escola de Engenharia - Bloco 2 - Sala 2230 - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901  
Tel.: 31 3409-1801/3652 Fax: 31 3409-1815 e-mail: ppgem@demet.ufmg.br



## **EMT829 - Fenômenos de Transporte B**

Mecanismos de transporte de energia. Condução de calor em sólidos. Estado estacionário e transiente. Aplicações em solidificação. Tratamento térmico. Aquecimento e resfriamento. Convecção. Escoamento laminar e turbulento. Análise dimensional e modelamento físico.

Créditos: 03

Horas aula: 45

### **BIBLIOGRAFIA:**

1. BIRD, R., et al. Transport Phenomena. Willey-Topan, 1960.
2. SZEKELY, J. Fluid Flow Phenomena in Metals Processing. Academic Press, 1979.
3. SZEKELY, J., THEMELIS, N.J. Rate Phenomena in Process Metallurgy. John Wiley, 1972
4. GEIGER, G.H., POIRIER, D.R. Transport Phenomena in Metallurgy. Addison-Wesley, 1973.
5. ROHSENOW, W.R., CHOI, H. Heat, Mass and Momentum Transfer. Prentice-Hall, 1961.
6. ARPACI, V.S. Conduction Heat Transfer. Addison-Wesley, 1966.
7. SHERWOOD, T.K., PIGFORD, R.L., WILKE, C.R. Mass Transfer. McGraw-Hill, 1975.
8. PATANKAR, S.V. Numerical Heat Transfer and Fluid Flow. McGraw-Hill, 1980.