

# TRANSMISSÃO DE CALOR 1

(Matéria da P2)

**Apostila em PDF: Fenômenos de Transferência**  
**(Prof. Pontes e Norberto)**

**Capítulo 4:** Conservação de Energia  
- exercícios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9.

**Livro: Transferência de Calor e de Massa**  
**(Incropera, 7a. edição)**

**Capítulo 3:** Condução Unidimensional em Regime Estacionário  
- coeficiente Global de Transferência de Calor  
- paredes Compostas  
- sistemas Radiais

— exercícios 3.1 a 3.25  
— exercícios 3.45 a 3.62

**Capítulo 4:** Condução Bidimensional em Regime Estacionário - Método de separação de variáveis  
— exercícios resolvidos do livro  
— exercício passado em aula

**Capítulo 6:** Introdução à Convecção  
- definição de camada-limite hidrodinâmica, térmica e de massa  
  
— exercícios 6.1, 6.3, 6.4.

**Capítulo 8:** Convecção Forçada Interna  
- definição dos números dimensionais Nusselt (calor) e Sherwood (massa)  
- correlação empírica  
- Balanço de energia (seção 8.3)  
  - considerações gerais  
  - fluxo de calor constante  
  - temperatura superficial constante  
  
— exemplos 8.2 e 8.3  
— exercícios 8.8, 8.12, 8.16, 8.19

**Texto de apoio - página do GESAR**  
**Método de Elementos Finitos**

- forma forte e forma fraca  
- integração por partes  
- condições de contorno  
- funções de interpolação (forma) linear e quadrática  
- matriz de rigidez, massa e vetor carregamento (lado direito)  
  
— exercícios passados em aula.

