



Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

Rua Doutor Xavier Sigaud, 150, Rio de Janeiro, Brasil
Tel.: +55 21 2141-7100 Fax.: +55 21 2141-7400 - CEP:22290-180
<http://www.cbpf.br>

MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**



PC00004 – “MECÂNICA ESTATÍSTICA” (básica obrigatória)
(64h/aula – 4 créditos)

MATÉRIA LECIONADA:

- 1) Descrição Probabilística de Sistemas
- 2) Teoria de Informação e Entropia Estatística
- 3) A Distribuição de Boltzmann-Gibbs
- 4) Revisão de Termodinâmica
- 5) O Gás Ideal Clássico
- 6) Propriedades Moleculares dos Gases
- 7) Gases Ideais Quânticos
- 8) O Modelo de Ising

Bibliografia:

- 1) Roger Balian, *From Microphysics to Macrophysics, Volume I* (Springer-Verlag, Berlin, 1982).
- 2) Kerson Huang, *Statistical Mechanics, second edition* (John Wiley and Sons, New York, 1987)
- 3) Walter Greiner, Ludwig Neise, and Horst Stöcker, *Thermodynamics and Statistical Mechanics*, (Springer-Verlag, New York, 1995).
- 4) Sílvio R. A. Salinas, *Introdução à Física Estatística*, (Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997).