



## PÓS-GRADUAÇÃO EM ASTRONOMIA

OBSERVATÓRIO DO VALONGO (CCMN/UFRJ)



### EMENTA

#### **Processos Radiativos em Astrofísica (60 horas-aula, 4 créditos) — OVL703/803**

**Ementa:** Transferência radiativa. Mecanismos de emissão e absorção de fótons. Radiação de cargas em movimento. Efeitos de relatividade restrita. Bremsstrahlung. Radiação sincrotrônica. Radiação Compton inversa. Efeitos de plasma. Estrutura atômica. Transições radiativas. Níveis moleculares. Aplicações astrofísicas.

**Bibliografia:** 1) Radiative Processes in Astrophysics, G. Ribicki, A. Lightman, New York, Wiley, 1979; 2) Stellar Atmospheres (2a. ed.), D. Mihalas, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1979; 3) Radiation Processes in Astrophysics, W. Tucker, MIT Press, Cambridge, USA; 4) High Energy Astro-physics, M. S. Longair, 3 volumes, Cambridge University Press, 1992.