

DIVISÃO DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

DISCIPLINA: DINÂMICA NÃO CONSERVATIVA DE SISTEMAS PLANETÁRIOS

PRE-REQUISITOS: ASTRONOMIA DINÂMICA

Programa

- Forças não-gravitacionais em sistemas planetários
- Variações seculares nos elementos orbitais devido a forças não-gravitacionais
- Passagem e captura em ressonância
- Evolução orbital em ressonância: estabilidade e instabilidade

Bibliografia

- D. Brower, G. Clemence: *Methods of Celestial Mechanics*, Academic Press, New York, 1961.
- Burns, J.A., Lamy, P.L., Soter, S.: Radiation forces on small particles in the Solar System, *Icarus* 40, 1, 1979.
- Adachi, I., Hayashi, C., Nakazaka, K.: The gas drag effect on the elliptic motion of a solid body in the primordial solar nebula, *Progress in Theoretical Physics* 56, 1756, 1976.
- Henrard, J.: Capture into resonance: an extension of the use of adiabatic invariants, *Celestial Mechanics* 27, 3, 1982.
- Lemaître, A.: High-order resonances in the restricted 3-body problem, *Celestial Mechanics* 32, 109, 1984.
- Beaugé C., Ferraz-Mello, S.: Resonance trapping in the primordial Solar Nebula: the case of Stokes drag dissipation, *Icarus* 103, 301, 1993.
- Beaugé C., Ferraz-Mello, S.: Capture in exterior mean-motion resonances due to Poynting-Robertson drag, *Icarus* 110, 239, 1994.
- Gomes, R.S.: Resonance trapping and evolution of particles subject to Poynting-Robertson drag: adiabatic and non-adiabatic approaches, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* 61, 97, 1995.
- Artigos especializados recentes.