

## TESE DE DOUTORADO

# Teorias hamiltonianas de média e ressonâncias

Octávio Ismael Miloni

Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG/USP)

**Resumo.** Neste trabalho apresentamos as bases matemáticas para a construção de Elementos Próprios (EP) para asteróides em ressonância 3:2 com Júpiter a partir dos elementos keplerianos osculadores. O método é baseado na aplicação de uma nova teoria de perturbações ressonante (Ferraz-Mello 1997, 2007) a qual permite a construção de soluções formais no caso onde o ângulo crítico e de longo período aparecem simultaneamente. A função perturbadora usada é o desenvolvimento de Beaugé (Beaugé 1996), modificada para incluir termos de curto período.

**Palavras-chave.** dinâmica orbital – ressonância

### Orientação

Sylvio Ferraz Mello (IAG/USP)

### Local de Defesa

São Paulo, 10 de março de 2008

### Banca Examinadora

Prof. Dr. Sylvio Ferraz Mello (IAG/USP) – orientador  
Profa. Dra. Tatiana Alexandrovna Michtchenko (IAG/USP)  
Prof. Dr. Ramachrisna Teixeira (IAG/USP)  
Prof. Dr. Sandro da Silva Fernandes (ITA)  
Prof. Dr. Cristian Beaugé (UNC/Argentina)  
Prof. Dr. Paulo Benevides Soares (IAG/USP) – suplente  
Prof. Dr. Nelson Vani Leister (IAG/USP) – suplente  
Prof. Dr. Amaury Augusto de Almeida (IAG/USP) – suplente  
Prof. Dr. Fernando Virgilio Roig (ON/MCT) – suplente  
Prof. Dr. Clodoaldo Grotta Ragazzo (IME/USP) – suplente