Seminários do Departamento de MATEMÁTICA

Data: 28 de Setembro de 2017
Horário: 14:00
Local: Anfiteatro do DM - UFJF

Título: Variedades Invariantes Próximas aos Pontos L1 e L2 no Problema Restrito de Três Corpos.

Gladston Duarte Ferreira - Universitat de Barcelona
gladston@maia.ub.es

RESUMO

Em um dado sistema de coordenadas, o Problema Restrito de Três Corpos possui alguns objetos dinâmicos de interesse, tais como, pontos de equilíbrio, órbitas periódicas, etc. Neste trabalho, investigamos çconexões entre as ,variedades estáveis/instáveis de órbitas periódicas deste sistema. Tais conexões permitem explicar o movimento de cometas Quasi-Hilda, que descrevem uma órbita que ora pode ser aproximada por uma elipse com semieixo maior que o de Júpiter, ora menor. Utilizando um sistema de computação algébrica, calculamos uma aproximação para tais órbitas e suas variedades e investigamos as citadas conexões. Além disso, investigamos também como ajustar os dados reais colhidos do sistema JPL Horizons do cometa 39P/Oterma ao modelo do problema planar e circular e a possibilidade de obter resultados mais precisos com outros modelos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Departamento de Matemática

MESTRADO em MATEMÁTICA