



Seminário de Mecânica & Geometria DMAT-UFPE

“Finitude de Equilíbrios Relativos no Problema Restrito de Cinco Corpos no Plano”

Expositor: Juscelino Lopes*

Resumo:

Neste seminário, estudaremos equilíbrios relativos do Problema Restrito de Cinco Corpos no Plano nos quais quatro corpos de massas positivas $m_1 = m_3 = 1$ e $m_2 = m_4 = m > 0$ ocupam os vértices de um losango centrado na origem com semidiagonais iguais a 1 e d e o corpo de massa nula localiza-se no plano do losango. Exibiremos as equações que descrevem a posição (x,y) da partícula de massa nula na configuração e obteremos equações polinomiais equivalentes usando um sistema de coordenadas simétricas. Por meio de ferramentas algébricas de eliminação de variáveis, transformações de Möbius e computação exata com o software Maple, provaremos que essas equações polinomiais admitem um número finito de soluções.

DATA: 03/05/2019 HORÁRIO: 10h00
Local: DMat Sala: 208

*Doutorando DMat-UFPE