

SEMINÁRIO DE MECÂNICA

Interações entre dipolos magnéticos e a equação do pêndulo não-linear

Carlos Henrique Santos

Universidade de Brasília

28/03/18

16:00 Horas

Auditório do MAT

Abstract.

Nesta apresentação discutiremos a interação entre dois dipolos magnéticos fixos, separados por uma determinada distância, porém livres para girar. No caso particular de um dipolo estático, essa interação é governada por uma equação do pêndulo não-linear. Esta equação será utilizada para caracterizar dinamicamente a interação entre os dipolos. Posteriormente, discutiremos a construção das funções elípticas de Jacobi e o seu uso na solução deste tipo de equações. Finalmente, apresentaremos alguns resultados da caracterização da interação não-linear entre dipolos magnéticos em termos dos parâmetros do problema.