

011**GEOMETRIA E O PÊNULO DE FOUCAULT.** *Adriana Bonadiman, Jaime B. Ripoll* (Instituto de Matemática, UFRGS)

Foucault observou que se a Terra se movesse no espaço deveria provavelmente haver uma mudança no plano de oscilação de um pêndulo sobre a Terra. Realizando a experiência com um pêndulo com haste muito grande, Foucault observou que o plano de oscilação do pêndulo se alterou e voltou à posição inicial após um período de tempo $T = 24/\sin \theta$ horas, onde θ denota a latitude onde o experimento foi realizado. A análise deste fenômeno feita na Física geralmente é feita em termos da Força de Coriolis, sendo porém uma análise complicada. O objetivo deste trabalho é explicar este fenômeno como uma consequência de resultados da Geometria Esférica, associando o pêndulo de Foucault a um campo de vetores paralelos ao longo de um círculo latitude na esfera.