

# Seminários do Departamento de MATEMÁTICA

**Data: 30 de Maio de 2017**

**Horário: 14:00**

**Local: Anfiteatro do DM - UFJF**

**Título: Objetos que giram  
em campos gravitacionais:  
Uma introdução**

**Dr. Walberto Guzmán Ramírez**  
**wguzmanr@gmail.com**

## **RESUMO**

---

Na teoria da relatividade geral, a dinâmica de uma partícula imersa em um campo gravitacional é determinada pela sua equação geodésica e pelo transporte paralelo de seu spin (no caso de partícula que rotaciona). Mostraremos como o efeito geodetic e o efeito Frame-Dragging podem ser obtidos a partir destas equações. Além disso, apresentaremos uma função de Lagrange para uma partícula que gira. Utilizando-se o formalismo Hamiltoniano podemos definir o momento gravimagnético. A primeira aproximação nos fornece uma extensão do efeito de Frame-Dragging.

