



UFPE-Departamento de Matemática
Programa de Pós-Graduação

Seminário de Mecânica Celeste

Funções de Leibniz e Aplicações

Palestrante: Eduardo Leandro*

Resumo: Nos primórdios da Geometria Analítica, Leibniz introduziu uma abordagem alternativa à de Descartes com ênfase no conceito de posição, à qual chamou de *Analysis Situs*. Duas funções básicas da Geometria Afim Euclideana vieram a receber seu nome. Chamamos tais funções de primeiro e segundo momentos de sistemas de pontos com pesos, os quais generalizam os sistemas de massas pontuais da Mecânica. Emergem destas noções, muito naturalmente, os conceitos de centro de massa e de momento de inércia. Discutiremos esta interrelação geometro-mecânica, bem como aplicações à Estática, ao determinante de Cayley-Menger, e à classificação de conjuntos de nível de certas funções dependentes de quadrados de distâncias, no estudo das quais Leibniz parece ter sido pioneiro.

Data: Sexta-feira, 16/06/2023 **Horário:** 10h30

Local: Depto de Matemática, sala 208

* Professor do Depto de Matemática - UFPE