



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
Programa de Pós-Graduação em Matemática



---

## Seminário de Geometria Diferencial & Análise Geométrica

**Título:** SUPERFÍCIES DE RICCI ROTACIONAIS

**Palestrante:** Roney Santos - UFC

**Resumo:** Uma 2-variedade Riemanniana é denominada *superfície de Ricci* se sua curvatura intrínseca  $K$  satisfaz a equação diferencial

$$K\Delta K - \|\nabla K\|^2 - 4K^3 = 0.$$

Nesta palestra, falaremos sobre um trabalho recente desenvolvido em conjunto com Iury Domingos e Feliciano Vitório em que classificamos todas as superfícies de Ricci do espaço Euclidiano tridimensional que são rotacionais. Como uma aplicação, pudemos explicitar uma família a 1-parâmetro de superfícies de Ricci rotacionais que tocam ortogonalmente o bordo da bola Euclidiana unitária e que fornece uma interpolação entre a geodésica contida no eixo vertical do  $\mathbb{R}^3$  e o catenóide crítico.

**Local:** Sala 103- IM/Novo

**Data:** Quinta-feira, 31 de Agosto de 2023

**Hora:** 15h