



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



Seminário de Geometria Diferencial & Análise Geométrica

Título: Largura Min-Máx para Superfícies com Bordo.

Palestrante: Sidney Donato - UFAL

Resumo: Seja (M^2, g) uma superfície Riemanniana com bordo estritamente convexo e não vazio. Nesta palestra, falaremos sobre a regularidade de 1-varifolds estacionários e integrais em M . Dentro do contexto da Teoria de Almgren-Pitts para curvas, discutimos o uso desse teorema de regularidade no cálculo das primeiras larguras Min-Máx para o funcional área no espaço de ciclos relativos módulo 2.

Assumindo que a curvatura seccional de g é não negativa, usaremos a regularidade acima, o Teorema de Gauss-Bonnet e o processo de Birkhoff (adaptado ao caso com bordo) para mostrar que a primeira largura Min-Máx é realizada por uma geodésica com bordo livre ou um laço geodésico com vértice em um ponto do bordo de M . Essa parte é um trabalho recente em colaboração com R. Montezuma (UFC).

Local: Sala da Pós-IM/Velho

Data: Quarta-feira, 20 de Setembro de 2023

Hora: 13:30h