



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
Grupo de Geometria Diferencial & Análise Geométrica



Seminário de Pesquisa Manfredo do Carmo

Título: Estimativas de área de rigidez de superfícies de curvatura média constante e bordo livre

Palestrante: Luiz Ricardo Melo - UFAL

Resumo: Nesta palestra, apresentaremos estimativas superiores para o primeiro autovalor do operador de estabilidade de hipersuperfícies de curvatura média constante (CMC) com bordo livre. Como aplicação, obtemos resultados de rigidez para a área de hipersuperfícies CMC sob condições do primeiro autovalor e sobre a curvatura do espaço ambiente. Ao mudar a condição de fronteira, obtemos uma estimativa para o primeiro autovalor do problema de Jacobi-Steklov e, como aplicação, obtemos um resultado de rigidez envolvendo o comprimento do bordo da hipersuperfície. Notamos que parte dos resultados ainda se aplicam para o autovalor principal de uma MOTS imersa em uma 3-variedade M tipo-espaço em um espaço-tempo, se a condição de energia dominante for imposta e uma condição sobre a curvatura de M .

Local: Sala da Pós-Graduação - IM

Data: Quinta-feira, 04 de julho de 2024

Hora: 10h30