



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



Seminário Geometria Diferencial

Título: As massas GBC na classe dos gráficos de codimensão alta no espaço euclidiano

Palestrante: Alexandre "asm" de Sousa (UFAL)

Resumo: Nesta palestra, trataremos das massas GBC (Gauss-Bonnet-Chern), uma família de invariantes geométricos presentes em certas subclasses das variedades assintoticamente euclidianas ou hiperbólicas. De fato, esses invariantes são uma extensão da noção de energia ADM proposta pelos físicos Arnowitt, Desner e Misner no contexto de Relatividade Geral. Exibiremos fórmulas explícitas para esses invariantes, quando essas variedades puderem ser realizadas como gráficos no espaço euclidiano, com bordo planar e com a estrutura assintótica controlada pela aplicação altura (orientada). Sob certas hipóteses, quando combinadas com as desigualdades de Alexandrov-Frenchel, essas fórmulas implicam na validade parcial das versões das desigualdades da massa positiva e de Penrose para as massas GBC.

Local: Sala da Pós-Graduação - IM/UFAL

Data: Dia 20/07/2017

Hora: 10h30