



SEMINÁRIOS do departamento de MATEMÁTICA

Título:

Como uma superfície de Anosov pode achar o caminho da curvatura negativa?

Palestrante: Prof. Dr. Rafael Ruggiero (PUC-Rio)

Data: 14 de junho de 2018

Horário: 14:00

Local: Auditório do DM-UFJF

Resumo:

A teoria do fluxo de Ricci permite mostrar que existe um caminho de métricas Riemannianas entre qualquer superfície compacta de genus >1 e uma estrutura de curvatura negativa. Durante esta "viagem" porém, as métricas podem visitar várias vezes o conjunto das métricas com regiões de curvatura positiva. Se a superfície inicial tiver um fluxo geodésico de Anosov, o fluxo de Ricci não garante que todo o caminho de métricas definido pelo fluxo seja de métricas de Anosov. Em trabalho mais recente, Dan Jane e R. Ruggiero aplicaram o fluxo de Ricci-Yang-Mills para achar caminhos de Anosov a partir de uma superfície sem pontos focais, de forma a reduzir as regiões de curvatura positiva. Apresentamos uma nova forma bem mais simples de obter estes caminhos, o que permite alguns casos eliminar totalmente a curvatura positiva.