



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA



Seminário de Geometria Diferencial & Análise Geométrica

Título: Soluções de menor energia para a equação de Allen-Cahn: propriedades geométricas e variacionais

Palestrante: Pedro Gaspar - University of Chicago

Resumo: A caracterização de certas soluções de EDPs é um problema clássico e ativo em diversos ramos de Equações Diferenciais Parciais e Análise Geométrica. Nesta palestra, discutiremos caracterizações variacionais e geométricas para soluções instáveis com menor energia para certas EDPs semilineares, em variedades de curvatura de Ricci não-negativa com simetrias.

Um importante exemplo é a equação de Allen-Cahn, em vista de suas conexões com hipersuperfícies mínimas e de curvatura média constante. Nesse caso, veremos como caracterizar completamente tais soluções em uma esfera. Tal informação pode ser utilizada para estudar os primeiros valores críticos de uma sequência min-max para a energia associada e um problema de bifurcação.

Esse é um trabalho conjunto com Rayssa Caju, Marco A.M. Guaraco e Henrik Matthiesen.

Local: Via Conferência Web em <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/jose-174>

Data: Quinta-feira, 16 de julho de 2020

Hora: 10h30