



SEMINÁRIO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

**Estimativas de Sobolev para modelos totalmente não-lineares
oblíquos e aplicações**

Junior da Silva Bessa

Departamento de Matemática - IMECC-UNICAMP

14/11/2024 (Quinta-Feira)

16:00 horas

Sala 321 do IMECC

Resumo: Neste seminário, apresentaremos resultados de regularidade para soluções de viscosidade para equações elípticas totalmente não-lineares com condição de bordo oblíquo. Mais precisamente, sob condições assintóticas no operador e nos dados de bordo, obtemos estimativas de Sobolev para tais modelos. A técnica usada remonta a conceitos de Análise Tangencial que consistem em importar “estimativas de regularidade finas” de um perfil limite, a saber, o Operador Recessão associado ao operador original de segunda ordem via procedimentos de compacidade e estabilidade. Tal processo garantirá tais estimativas sob condições estruturais enfraquecidas sobre o operador que governa o problema. Além disso, faremos algumas importantes aplicações, a saber estimativas de Sobolev para o problema de obstáculo com condição oblíqua, estimativas do tipo p -BMO e densidade de soluções em uma classe geral de soluções de viscosidade.