

Seminário de Equações Diferenciais Parciais

Palestrante: Maíra Gauer

Departamento de Matemática - UFSC

e-mail: mairagauer@gmail.com

Data: 04/05/2016

Horário: 15:30 h

Local: Sala 302 - Departamento de Matemática

Título: Propriedades Assintóticas para Equações de Evolução de Segunda Ordem com Potências Fracionárias.

Resumo: Neste seminário estudaremos o comportamento assintótico de soluções de equações diferenciais de evolução no tempo, de segunda ordem, com operadores laplaciano com potências fracionárias em R^n . Obtemos melhores taxas de decaimento com menos exigências sobre os dados iniciais quando comparados com resultados anteriores da literatura. Em certos casos, observa-se que a estrutura da equação é do tipo de perda de regularidade e por isso, quando obtemos as estimativas na região de alta frequência no espaço de Fourier é necessário impor regularidade adicional sobre os dados iniciais para obter as mesmas estimativas de decaimento da região de baixa frequência. Os resultados obtidos neste trabalho podem ser aplicados a outros problemas de valor inicial para equações de segunda ordem, como a equação de ondas, equação de placas, IBq, entre outros.