



Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Departamento de Matemática  
Secretaria de Pós-Graduação

# Colóquio do DMat

## Taxas de decaimento para o sistema magneto- micropolar

**Cilon Perusato**

(DMat / UFPE)

Resumo:

Nesta palestra examinaremos o comportamento assintótico para tempo grande das soluções do problema de Cauchy para o sistema magneto-micropolar incompressível em 2D e 3D sob hipóteses gerais nos dados iniciais. Observaremos também o decaimento das soluções e suas derivadas e, a partir disso, obtém-se um decaimento mais rápido para a velocidade de microrrotação. Resultados relacionados também serão discutidos. Estas propriedades estendem alguns resultados previamente obtidos por alguns autores para a equação de Navier-Stokes (T. Kato, M. Wiegner, M. Schonbek, P. Zingano e outros). Usaremos uma nova abordagem que pode ser aplicada para outros sistemas importantes. Ao final, apresentaremos uma nova desigualdade recentemente obtida para as soluções do sistema magneto-micropolar

**23 de maio de 2019 (quinta-feira) às 16:00h horas**  
**Sala 209 - DMat - CCEN/UFPE**

Av. Jornalista Aníbal Fernandes, sn, Cidade Universitária  
CEP 50740-560, Recife, Pernambuco.  
fone 81 2126-7650 [www.ufpe.br/pgdmat](http://www.ufpe.br/pgdmat)