

# Uma Leitura sobre os Significados Produzidos por Alunos do Ensino Medio para Matematica e para a Aula de Matematica

Walter Luis Moura Silva  
COMAT/UFSJ

Nosso trabalho teve como principal objetivo investigar, com base no Modelo dos Campos

# Topicos da Teoria de Semigrupos e uma Aplicacao a Equacao da Onda

Paloma Souza  
COMAT/UFSJ

O presente trabalho consiste na apresentacao de topicos da Teoria de Semigrupos. A teoria de Semigrupos, historicamente, teve seu grande avanco a partir de 1948 com a demonstracao do famoso Teorema de Hille-Yosida. Mais recentemente, essa teoria tem sido usada na literatura para o estudo do comportamento assintotico de sistemas dissipativos, bem como para a demonstracao da boa colocacao de problemas de valor inicial e de contorno. A teoria de Semigrupos nos fornece um metodo que atende muito bem este tipo de problema e por este motivo e um metodo cada vez mais aceito na comunidade cientifica para mostrar a boa colocacao dos modelos matematicos de ondas por EDP's e para analisar o comportamento assintotico de sistemas dinamicos. No caso do presente trabalho, a Equacao da Onda..

## Referências

- [1] Muñoz Rivera, J. E., Estabilizacao de Semigrupos e Aplicacões, Serie de Metodos Matematicos, Laboratorio Nacional de Computacao Cientifica e Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- [2] Raposo, C. A., Semigrupos Aplicados a Sistemas Dissipativos em EDP, serie Notas em Matematica Aplicada, SBMAC, Florianopolis, SC, 2007.
- [3] Cordova Puma, F. F., Estabilidade Linear e Exponencial de Semigrupos  $C_0$  e Aplicacões, Dissertacao (Mestrado) - UFRJ - IM, 2010.
- [4] Fatori, L. H., Garay, M. Z., Muñoz Rivera, J. E., Differentiability, analyticity and optimal rates of decay for damped wave equations, Electronic Journal of Differential Equations, Vol. 2012, N. 48, 1-13, 2012.