

# PROPAGAÇÃO DE REGULARIDADE PARA SISTEMAS NÃO COMUTATIVOS

IGOR AMBO FERRA

RESUMO. Apresentaremos um resultado de propagação de regularidade para um sistema do tipo tubo dado por campos suaves e reais da forma  $L_j = \partial_{t_j} + a_j(t)\partial_x$ ,  $j \in \{1, \dots, n\}$  no toro  $\mathbb{T}_t^n \times S_x^1$  que não é comutativo. A partir deste resultado, derivaremos propriedades de regularidade e resolubilidade tanto para o sistema quanto para o sublaplaciano associado a ele. Este trabalho foi realizado em conjunto com Luís Antônio Carvalho dos Santos da Universidade Federal de São Carlos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC  
*Email address:* `ferra.igor@ufabc.edu.br`