

XI SIMPÓSIO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS - 2018
UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PPGMA - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

ESTABILIDADE DA HIPOELITICIDADE E RESOLUBILIDADE C^∞ SOB
PERTURBAÇÕES DE ORDEM INFERIOR

GERSON PETRONILHO

RESUMO

Motivados pelos trabalhos de Petronilho-Zani e de Chini-Cordaro, consideramos um campo vetorial, no toro 2-dimensional, com coeficientes constantes e reais e analisamos a hipoeleticidade e a resolubilidade global deste campo quando ele é perturbado por um operador pseudodiferencial de ordem negativa. Encontramos uma ordem $\sigma_0 < 0$ tal que para todos os operadores pseudodiferenciais de ordem menor ou igual a σ_0 , o operador perturbado preserva a hipoeleticidade global e a resolubilidade global do campo vetorial inicial. Este estudo será feito em C^∞ .

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS