

EXISTÊNCIA, SINAL E COMPORTAMENTO ASSÍNTOTICO PARA UMA CLASSE DE PROBLEMAS COM OPERADOR DO TIPO INTEGRO-DIFERENCIAL

JOÃO RODRIGUES DOS SANTOS JÚNIOR *

Abstract

Neste trabalho estudamos existência, sinal e comportamento assintótico de soluções para uma classe de problemas elípticos do tipo integro-diferencial sob a presença de um parâmetro. É feita uma análise minuciosa da influência do referido parâmetro sobre a estrutura do conjunto de soluções do problema, considerando diferentes não-linearidades. Dentre nossas principais contribuições estão: 1) uma resposta positiva para uma conjectura feita em W. Allegretto-A. Barabanova (PRSE, 1196); 2) uma análise detalhada do problema de autovalor associado; 3) O primeiro resultado envolvendo existência de solução ground-state para essa classe de problemas.