Comportamento assintótico das Soluções de uma Família de Sistemas de Boussinesq

Ademir F. Pazoto

Instituto de Matemática Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo: Apresentaremos resultados de estabilização para uma família de sistemas de Boussinesq proposto por J. L. Bona, M. Chen and J.-C. Saut para descrever a propagação de ondas de pequena amplitude na superfície de um canal. Provamos que, na presença de um mecanismo dissipativo, as soluções do problema linearizado podem não convergir a zero de maneira uniforme para tempos grandes. No caso do decaimento uniforme, mostramos que o mesmo resultado é válido para o modelo não linear.