

ATRADORES PULLBACK PARA PROBLEMAS PARABÓLICOS ENVOLVENDO O P-LAPLACIANO

Congresso Online Nacional de Matemática, 2ª edição, de 05/07/2021 a 07/07/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-49-4

LIMA; Marcos Alexandre Rabelo de ¹, SIMSEN; Mariza Stefanello Simsen ²

RESUMO

Este trabalho apresenta o estudo do comportamento assintótico do problema parabólico envolvendo o p-Laplaciano da forma $\partial u_\lambda / \partial t(t) - \operatorname{div}(D_\lambda(t)|\nabla u_\lambda(t)|^{p-2}\nabla u_\lambda(t)) + |u_\lambda(t)|^{p-2}u_\lambda(t) = B(t, u_\lambda)$ $u_\lambda(\tau) = u_0\lambda$, sob condição de fronteira Neumann homogênea, apresentando o operador e algumas de suas propriedades, existência de solução forte e estimativas da solução para este problema posto numa forma abstrata e provamos que o processo de evolução associado a este problema tem um atrator pullback $\{A^\lambda(t) : t \in \mathbb{R}\}$ e que essa família de atratores pullback é semicontínua superiormente com respeito aos parâmetros de difusão D_λ .

PALAVRAS-CHAVE: atrator pullback, p-Laplaciano, processos de evolução

¹ Graduação em Matemática Licenciatura pela UECE - Mestrado em Ciências em Matemática pela UNIFEI, marcos_alexandrelima@hotmail.com

² Graduação em Matemática Licenciatura pela UFSM - Mestrado em Matemática pela UFSCar - Doutorado em Matemática pela UFSCar, mariza@unifei.edu.br