

LIMA; Marcos Alexandre Rabelo de<sup>1</sup>, SIMSEN; Mariza Stefanello Simsen<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho apresenta o estudo do comportamento assintótico do problema parabólico envolvendo o p-Laplaciano da forma  $\partial u_\lambda / \partial t(t) - \operatorname{div}(D_\lambda(t) |\nabla u_\lambda(t)|^{p-2} \nabla u_\lambda(t)) + |u_\lambda(t)|^{p-2} u_\lambda(t) = B(t, u_\lambda)$   $u_\lambda(\tau) = u_0$ , 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  $D_\lambda$ .

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

<sup>1</sup> Graduação em Matemática Licenciatura pela UECE - Mestrado em Ciências em Matemática pela UNIFEI, marcos\_alexandrelima@hotmail.com

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