

---

VIII Encontro da Pós-Graduação em Matemática da UFBA  
20 a 24 de Novembro de 2023

---

VIGA DE BRESSE COM AMORTECIMENTO E FONTE  
LOGARITMICA

SEBASTIÃO CORDEIRO \*  
*UFPA*

**Abstract**

Este trabalho investiga a estabilização de um sistema Bresse com amortecimento interno e fonte logarítmica. Usamos a teoria do poço potencial. Para os dados iniciais do conjunto de estabilidade criado pela superfície de Nehari, a existência de uma solução global é provada utilizando a aproximação de Faedo-Galerkin. O teorema de Nakao fornece o decaimento exponencial. Uma abordagem numérica é apresentada para ilustrar os resultados obtidos.

**References**

- [1] Adams, R.A.: Sobolev Spaces. Academic Press, New York, 1975.
- [2] Al-Gharabli, M.M.; Messaoudi, S.A.: Existence and a general decay result for a plate equation with nonlinear damping and a logarithmic source term. *J. Evol. Equ.* **18** 105–125 (2018).
- [3] Ambrosetti, A.; Rabinowitz, P.H.: Dual variational methods in critical point theory and applications. *J. Functional Analysis* **14**, 349–381 (1973).
- [4] Barrow, J.D.; Parsons, P.: Inflationary models with logarithmic potentials. *Phys. Rev. D* **52**, 5576–5587 (1995).

**Tipo de Apresentação:** Palestra

---

\*e-mail: [sebastiao@ufpa.br](mailto:sebastiao@ufpa.br)/[sebastiao.cordeiro04@gmail.com](mailto:sebastiao.cordeiro04@gmail.com)