

## Conjugação de Sistemas Expansores

TAÍS JESUS \*

*Universidade Federal da Bahia - UFBA*

### Resumo

Neste trabalho, analisaremos os expoentes de Lyapunov de um cociclo contínuo e com isso provaremos que um difeomorfismo local  $C^1$ , conjugado a um difeomorfismo local  $C^1$  expansor, também é expansor. Este estudo é motivado por uma pergunta feita por Anatole Katok: um difeomorfismo de Hölder, conjugado a um difeomorfismo de Anosov, pode ser considerado Anosov, seja global ou localmente? Nesse contexto, destacamos contribuições como o trabalho de Jiang Y., “On the Question of Katok in the One-Dimensional Case” [1], que se concentra em difeomorfismos locais  $C^{1+\alpha}$  expansores, e o estudo de Xiongping Dai, “On the Approximation of Lyapunov Exponents and a Question Suggested by Anatole Katok” [3], que aborda o problema em dimensões superiores.

### Referências

- [1] Jiang, Y.. On a question of Katok in One-dimensional case, *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, V. 24, No 4, doi:10.3934/dcds.2009.24.1209 (2009).
- [2] Gogolev, A.. Diffeomorphisms Holder conjugate to Anosov diffeomorphisms. *Ergodic Theory and Dynamical Systems*, V. 30, Issue 2, pp. 441-456 (2010).
- [3] Xiongping Dai. On the approximation of Lyapunov exponents and a question suggested by Anatole Katok. *Nonlinearity*, Volume 23, Issue 3, pp. 513-528 (2010).
- [4] Castro Junior, A.; Oliveira, K.; Pinheiro, V.. Shadowing by non-uniformly hyperbolic periodic points and uniform hyperbolicity. *Nonlinearity (Bristol. Print)*, v. 20, p. 75-85 (2007).
- [5] Cao, Y. Non-zero Lyapunov exponents and uniform hyperbolicity. *Nonlinearity*, v. 16, p. 1473-1479 (2003)
- [6] Oseledec V 1968 A multiplicative ergodic theorem: Lyapunov characteristic numbers for dynamical systems *Trans. Moscow Math. Soc.* 19 197-231

**Tipo de Apresentação:** Comunicação Oral

---

\*e-mail: [brito.tais@ufba.br](mailto:brito.tais@ufba.br)