



## **Plano de Atividades Acadêmicas** - Período letivo: 2020.2

Docente: Wagner Ranter Gouveia da Silva - Siape: 236140

**Total de pontos esperado:** 24 pontos

### **Atividades de Gestão:**

- Membro titular do colegiado do curso de bacharelado (2 pontos);
- Membro suplente do CONSIM (2 pontos);
- Participação nas reuniões - (1 ponto).

### **Atividades de Ensino:**

- Seminário de Sistemas Dinâmicos - Ufal (2 pontos);
- Seminário de pesquisa [Dinâmica Arretada](#) (1 ponto).

### **Atividades de Pesquisa** (15 - 20 pontos):

Tenho trabalhado em Sistemas Dinâmicos com ênfase em Endomorfismo Robustamente Transitivos. Atualmente, estou finalizando um trabalho em parceria com C.Lizana (UFBA - BR), R. Potrie (UDELAR- URUGUAI) e E. Pujals (CUNY- USA).

*Abstract: We show that robustly transitive endomorphisms of a closed manifolds must have a non-trivial dominated splitting or be a local diffeomorphism. This allows to get some topological obstructions for the existence of robustly transitive endomorphisms. To obtain the result we must understand the structure of the kernel of the differential and the recurrence to the critical set of the endomorphism after perturbation.*

Este projeto está relacionado com o preprint [LR1], em que C. Lizana e eu submetemos há mais de um ano, e responde aos interesses expostos no meu último PAA sobre se é necessário alguma

forma de hiperbolicidade para existência de robustamente transitivo com pontos críticos em dimensões maiores.

**Principais Referências:**

[BDP] C. Bonatti, L. J. Diaz and E. R. Pujals. **A  $C^1$ -generic dichotomy for diffeomorphisms: weak forms of hyperbolicity or infinitely many sinks or sources.** Ann. of Math. (2), 158 (2003), 355418

[LR1] C. Lizana and W. Ranter. **Topological obstructions for robustly transitive endomorphisms on surfaces.** <https://arxiv.org/abs/1711.02218>.