

**Universidade Federal de Alagoas**  
**Instituto de Matemática**

Plano de Atividades Acadêmicas 2021.1

*Marcos Petrúcio de Almeida Cavalcante*

Maceió, 04 de Setembro de 2021

# **1 Atividades de orientação, supervisão e outros em nível de Graduação e Pós-Graduação**

## **1.1 Iniciação científica ou tecnológica**

- Vinícius Guardiano Souza (PIBIC/UFAL)
- Jardilene Gomes da Silva (PIBIC/UFAL)

**Total: 4 pontos**

## **1.2 Trabalho de Conclusão de Curso**

- Fernando Jorge Siqueira Cavalcante (Mestrado profissional PROFMAT/UFAL)

**Total: 2 pontos**

## **1.3 Trabalho de Conclusão de Dissertação**

- Carlos Eduardo Soares de Maria (Mestrado PPGMAT/UFAL)

**Total: 2 pontos**

## **1.4 Trabalho de Conclusão de Tese**

- Luiz Ricardo Abreu Melo (Doutorado PPGMAT UFAL/UFBA)

**Total: 2 pontos**

## **1.5 Participação em banca de Dissertação/Tese**

- Tese de Doutorado de Moreno Bonutti
- Tese de Doutorado de Diego Aduato

**Total: 2 pontos**

# **2 Participação em projetos de pesquisa, que tenham entre as metas a divulgação dos resultados conforme Art. 10º, Incisos I, II e III.**

- Tópicos de Análise Geométrica  
Projeto de bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq - Nível 1C  
2020 - 2024  
Coordenador: Marcos Petrúcio Cavalcante

- New contributions to constant mean curvature surface theory  
Projeto de colaboração internacional CAPES-COFECUB  
2018-2022  
Coordenador no Brasil: Marcos Petrúcio Cavalcante  
Coordenador na França: Laurent Hauswirth (Université de Marne-la-Vallée)
- Nonlinear PDE's and Geometry of Interfaces  
Projeto de colaboração internacional CAPES/MathAmSud  
2020-2022  
Coordenador no Brasil: Marcos Petrúcio Cavalcante  
Coordenador na França: Paul Laurain (Université de Paris et Ecole Normale Supérieure)  
Coordenador no Chile: Mircea Petrache (Pontificia Universidad Católica de Chile)

## 2.1 Escrita de artigos

- Ezequiel Barbosa, Marcos Petrúcio Cavalcante, Edno Pereira  
*Gap results for constant mean curvature surfaces*  
**Artigo em fase de redação**
- Francisco G. Carvalho e Marcos Petrúcio Cavalcante  
*On the fundamental tone of the  $p$ -Laplacian on Riemannian manifolds and applications*  
**Artigo aceito para publicação no Journal of Mathematical Analysis and Applications**
- Francisco G. Carvalho e Marcos Petrúcio Cavalcante  
*Extremal domains for the  $p$ -Laplacian*  
**Artigo em fase de redação**
- Marcos Petrúcio Cavalcante e José María Espinar  
*The Dirichlet boundary value problem on Cartan-Hadamard manifolds*  
**Artigo em fase de redação**

## 2.2 Consultoria ad hoc

- Consultor ad hoc do CNPq

**Total: 20 pontos**

### **3 Participação ou organização de atividades que oportunizem a veiculação de informação no campo da ciência e tecnologia.**

#### **3.1 Comitês científicos**

- Membro do comitê científico e organizador do 33º Colóquio Brasileiro de Matemática

**Total: 1 ponto**

#### **3.2 Participação como expositor em congresso**

- Evento: VI Colóquio de Matemática da Região Centro-Oeste  
Sociedade Brasileira de Matemática - SBM  
Universidade de Brasília - UnB  
De 17 a 21 de Maio de 2021  
Palestra plenária: *Um passeio sobre a geometria das superfícies em  $\mathbb{R}^3$*

**Total: 1 ponto**

### **4 Atividades administrativas e de representação**

- Vice-Coordenador de curso de pós-graduação - 8 pontos
- Membro titular do CONSIM - 2 pontos

**Total: 10 pontos**

### **5 Aulas realizadas em 2021.1**

- Introdução à Análise Funcional (Doutorado)  
Disciplina dividida com o professor Feliciano Vitória

**Total: 2 horas semanais**

- Geometria Riemanniana 1 (Doutorado)

**Total: 6 horas semanais**