### MAURÍCIO VANCINE

### Ecólogo Espacial e Doutorando em Ecologia, Evolução e Biodiversidade

Sou Ecólogo Espacial e Doutorando na Unesp Rio Claro, Brasil. Possuo experiência em ecologia da paisagem, efeitos da perda e fragmentação de habitat, ecologia de anfíbios, modelagem de distribuição de espécies, e análise de dados ecológicos e espaciais.

### **FORMAÇÃO**

Presente

2016

2018

2014

Universidade Estadual Paulista (UNESP) 2020

Doutorando em Ecologia, Evolução e Biodiversidade

Rio Claro, SP, Brasil

**Tese**: Estrutura da paisagem como preditor da diversidade taxonômica e funcional de

anfíbios na Mata Atlântica Orientador: Prof. Milton Cezar Ribeiro

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

**♀** Rio Claro, SP, Brasil Mestre em Zoologia

Dissertação: Diversidade, Distribuição e Efeito das Mudanças Climáticas sobre

Comunidades de Anfíbios da Mata Atlântica (Biblioteca UNESP)

Orientador: Prof. Célio Fernando Baptista Haddad

Universidade Estadual Paulista (UNESP) 2011

> Rio Claro, SP, Brasil Bacharel em Ecologia

**Tese de conclusão**: Efeito da fragmentação sobre a persistência de anfíbios anuros

(Amphibia: Anura) na Mata Atlântica (Biblioteca UNESP)

**Orientador**: Prof. Milton Cezar Ribeiro

### ☐ FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

2022 Joint Species Distribution Modelling with HMSC

> Universidade de Jyväskylä (Online) ♥ Jyväskylä, Finlândia

• 45 h CUISO

2022 Jornada Data Science

> • Curitiba. Paraná Ômega Data Science (Online)

• CUTSO

Hierarchical Modelling of Species Communities with the R-package Hmsc 2020

> • Helsinki, Finlândia Universidade de Helsinki (Online)

• 25 h CUISO

School on Community Ecology: from patterns to principles 2020

> Universidade Estadual Paulista (UNESP) São Paulo, SP. Brasil

• 60 h • CUISO

Introdução à Modelagem Hierárquica 2019

> Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) Porto Alegre, RS, Brasil

• 45 h CUISO

2016 Geoprocessamento com GRASS GIS

Universidade Estadual Paulista (UNESP) Rio Claro, SP, Brasil

• 24 h

### CONTATO

mauriciovancine.github.io

■ mauricio.vancine@gmail.com

**y** mauriciovancine

github/mauriciovancine

**D** 0000-0001-9650-7575

9761288418931193

#### **TEMAS**

♠ Ecologia Espacial

♦ Ecologia da Paisagem

Modelagem Ecológica

Geoprocessamento

♠ Ecologia de anfíbios

### **HABILIDADES**

**R**R

tidvverse

M+ markdown/quarto

Pgit (básico)

Prython (básico)

>\_ bash (básico)

QQGIS

Y GRASS GIS

Å GNU/Linux

### LÍNGUAS

Português (Falante nativo) Inglês (Intermediário) Espanhol (Básico)

Download PDF

♣ Versão curta

CV pelo pacote pagedown. Código em 🖸 GitHub.

Atualizado em 2023-02-11.

2016 • V Southern-Summer School on Mathematical Biology

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 53 h

São Paulo, SP, Brasil

2015 **Biologia e Conservação de Anfíbios e Répteis** 

Instituto Boitatá, IBEC

Alfenas, MG, Brasil

• 44 h

Análises de Dados Ecológicos com R

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Rio Claro, SP, Brasil

• 40 h

### **Q** BOLSAS E PRÊMIOS

2022

2024

2011

Bolsa de Doutorado

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (R\$ 91.002,24) Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Bolsa #2022/01899-6

Rio Claro, SP, Brasil

**Título**: Estrutura da paisagem como preditor da diversidade taxonômica e funcional de anfíbios na Mata Atlântica

**Objetivos**: Neste projeto, pretendemos responder: 1) como se configura a estrutura das paisagens em todo o Bioma da Mata Atlântica, 2) como a estrutura da paisagem afeta a diversidade taxonômica e funcional das espécies de modo geral, e 3) analisar essa mesma questão de modo espécie-específico, além analisar as coocorrências

2017

Bolsa de Mestrado

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (R\$ 16.248,54) Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Bolsa #2017/09676-8

Rio Claro, SP, Brasil

**Título**: Efeito das Modificações da Paisagem e das Mudanças Climáticas sobre a Persistência de Anfíbios na Mata Atlântica

**Objetivos**: (1) apresentar uma avaliação dos levantamentos das comunidades de anfíbios para a Mata Atlântica, sua composição e distribuição; (2) investigar como a perda e fragmentação de habitat, na escala regional, podem afetar a persistência atual de anfíbios de diferentes guildas reprodutivas; e (3) averiguar como as mudanças climáticas podem afetar a persistência futura de anfíbios do gênero *Brachycephalus*, considerado altamente sensível a essas alterações climáticas

2013

Bolsa de Iniciação Científica

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (R\$ 10.539,87) Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Bolsa #2013/02883-7

Rio Claro, SP, Brasil

**Título**: Efeito da fragmentação sobre a persistência de anfíbios anuros (Amphibia: Anura) na Mata Atlântica

**Objetivos**: (1) modelar a distribuição potencial com base na adequabilidade ambiental das espécies de interesse para o Bioma da Mata Atlântica; (2) identificar as paisagens com alta adequabilidade ambiental e com levantamentos com elevado esforço amostral, a fim de caracterizar a anurofauna regional; (3) avaliar a contribuição relativa dos índices da paisagem (% de cobertura florestal, conectividade, relevo e proximidade urbana) para a persistência das espécies utilizando seleção de modelos por múltiplas hipóteses concorrentes com base na teoria de informação de Akaike



2015 | 2016

2022

2021

2019

2021

2019

2019

2015

### Assistente de Pesquisa

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Laboratório de Ecologia Espacial e Conservação (LEEC)

Análises estatísticas e espaciais da biodiversidade de mamíferos e formigas no Bioma da Mata Atlântica

LSCorridors

LSMetrics

• GRASS GIS

• 2000 h

### **EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

2021 • Consultor ambiental

Seleção Natural

• Modelagem Ecológica

2020 • Consultor ambiental

Seleção Natural

Corredores ecológicos

Métricas da paisagem

Consultor ambiental

PROECO Ambiental

• Modelos de Distribuição de Espécies

2018 • Consultor ambiental

Seleção Natural
2019

• Analista de dados ecológicos

2018 • Consultor ambiental

Aguaflora

• Modelos de Distribuição de Espécies

2018 • Consultor ambiental

Associação de Levantamento Florestal do Amazonas

Shiny App

2018 Consultor ambiental

**FCOnecta** 

• Especialista em SIG

Consultor ambiental

Geoinform

2016 • Assistente de campo

EXPERIÊNCIA DE ENSINO

Disciplinas

Total de horas

Pós-Graduação: 300 h Graduação: 102 h Entre 2015 e 2016, fui assistente de pesquisa do Prof. Milton Cezar Ribeiro, onde desenvolvi análises estatísticas e espaciais da diversidade de mamíferos e formigas no Bioma Mata Atlântica

Rio Claro, SP, Brasil

Piracicaba, SP, Brasil

Piracicaba, SP, Brasil

Piracicaba, SP, Brasil

**Q** Curitiba, PR, Brasil

Manaus, AM, Brasil

Rio Claro, SP, Brasil

Rio Claro, SP, Brasil

**♀** Poços de Caldas, MG, Brasil

Desde 2016, tenho trabalhado como consultor ambiental autônomo na área de geoprocessamento, análise de dados ecológicos, ecologia da paisagem e modelagem de distribuição de espécies

Entre 2018 e 2019, compus um grupo de analistas para avaliar os impactos do rompimento da barragem de Fundão em Marina/MG sobre a Bacia do Rio Doce, onde compilei informações de cobertura da terra e construí modelos de distribuição de espécies terrestres e aquáticos para diversos cenários

Desde minha formação desenvolvo atividades docentes, inicialmente como monitor. À partir do mestrado ajudo e ministro disciplinas de graduação e pós-graduação, principalmente aquelas relacionadas à Ecologia Espacial, Modelos de Distribuição de Espécies, Modelos Estatísticos em Ecologia e Geoprocessamento

	1	0.1-1	i-i <b>D</b>	
2021	<ul> <li>9. Introdução ao uso de dados geoespaciais no R         Professor convidado         Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Evolução e Biodiversidade         Universidade Estadual Paulista (UNESP)     </li> </ul>			dade
		• 60 h	• material	Rio Claro, SP, Brasil
2020	•	8. Introdução à análise geoespacial co Professor convidado Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP)		dade
		• 60 h	• material	Rio Claro, SP, Brasil
2020		7. Modelos Estatísticos em Ecologia Professor substitudo Graduação em Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP) • 30 h		♥ Rio Claro, SP, Brasil
2019		6. Introdução ao Geoprocessamento para Etnobiologia e Conservação da Biodiversidade Professor externo convidado Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)		
		• 45 h	• material	<b>♥</b> Recife, PE, Brasil
2018		5. Modelos Estatísticos em Ecologia Professor assistente Graduação em Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP) • 12 h		♥ Rio Claro, SP, Brasil
2017		<ul> <li>4. Modelagem de Nicho Ecológico: teoria e prática</li> <li>Professor assistente</li> <li>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biodiversidade</li> <li>Universidade Estadual Paulista (UNESP)</li> <li>60 h</li> </ul>		♥ Rio Claro, SP, Brasil
2016	•	3. Modelagem de Nicho Ecológico: te Professor assistente Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Universidade Estadual de Campinas (UNIC. • 45 h	e Biodiversidade	<b>♥</b> Campinas, SP, Brasil
2016	•	<ul> <li>2. Modelagem de Nicho Ecológico no R</li> <li>Professor assistente</li> <li>Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biodiversidade</li> <li>Universidade Estadual Paulista (UNESP)</li> <li>30 h</li> </ul>		♥ Rio Claro, SP, Brasil
2015	•	1. Ecologia Quantitativa Monitor na Graduação em Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP) • 60 h		♥ Rio Claro, SP, Brasil

### Workshops Total de horas: 104 h

12. Linguagem R para manipulação e visualização de dados

Instrutor de minicurso

Rio Claro, SP, Brasil

XXXII Semana de Estudos da Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 09 h

material

2021

2022

11. Introdução à linguagem R para manipulação e visualização de dados

Instrutor de minicurso

XXXI Semana de Estudos da Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 08 h

material

2021

10. Introdução ao geoprocessamento com QGIS

Instrutor de minicurso

**♀** Online

32ª Semana de Estudos da Biologia Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 03 h

material

2021

9. Introdução à modelagem de distribuição de espécies usando a linguagem R

**♀** Online

Mastozóologos Organizados em uma Conferência Online (MOCÓ)

Sociedade Brasileira de Mastozoologia (SBM)

• 06 h

material

2019

8. Introdução à linguagem R

Instrutor de minicurso

Instrutor de workshop

**♀** Rio Claro, SP, Brasil

XXX Semana de Estudos da Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 08 h

material

2019

7. Introdução à linguagem R

Instrutor de minicurso

**♀** Rio Claro, SP, Brasil

30ª Semana de Estudos da Biologia Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 08 h

material

2019

6. Introdução à modelagem de distribuição de espécies usando a linguagem R: teoria e prática

Instrutor de minicurso

9º Congresso Brasileiro de Herpetology Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

**Q** Campinas, SP, Brasil

• 07 h

material

2018

5. Trabalho de campo com anfíbios

Instrutor de minicurso

29ª Semana de Estudos da Biologia

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 08 h

Rio Claro, SP, Brasil

Desde 2014, ministro cursos de treinamento prático, principalmente relacionados à linguagem R e aos Modelos de Distribuição de Espécies

#### 4. Herpetologia de campo 2016

Instrutor de minicurso XXVII Semana de Estudos da Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP) Rio Claro, SP, Brasil

• 15 h

#### 3. Introdução ao software R: gerenciamento de dados, gráficos e análise 2016 estatística

Instrutor de minicurso

**♀** Rio Claro, SP, Brasil

XXVII Semana de Estudos da Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP)

• 16 h

#### 2015 2. Introdução ao software R

Instrutor de minicurso XXVI Semana de Estudos da Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP) • 08 h

Rio Claro, SP, Brasil

#### 2014 1. Organização de dados em folhas eletrônicas - Calc

Instrutor de minicurso Rio Claro, SP, Brasil

XXV Semana de Estudos da Ecologia Universidade Estadual Paulista (UNESP) • 08 h

2022

### **LIVROS**

1. Análises Ecológicas no R 2022

> Nupeea Recife, PE. 640 p ISBN: 978-85-7917-564-0

Site: https://analises-ecologicas.com/

Da Silva FR, Gonçalves-Souza T, Paterno GB, Provete DB, Vancine MH

### PUBLICAÇÕES

#### 24. Natural forest regeneration on anthropized landscapes could 2022 overcome climate change effects on the endangered maned sloth (Bradypus torquatus, Illiger 1811)

Journal of Mammology, gyac084 DOI: 10.1093/jmammal/gyac084

Santos PM, Ferraz KMPMB, Ribeiro MC, Niebuhr BB, **Vancine MH**, Chiarello AC, Paglia AP

### 23. Mammals in São Paulo State: diversity, distribution, ecology, and conservation

Biota Neotropica, 22(spe): e20221363 DOI: 10.1590/1676-0611-BN-2022-1363

Galetti M, Carmignotto AP, Percequillo AR, Santos MCO, Ferraz KMPMB, Lima F, **Vancine** MH, Muylaert RL, Bonfim FCG, Magioli M, Abra FD, Chiarello AG, Duarte JMB, Morato R, Beisiegel BM, Olmo F, Galetti Jr. PM, Ribeiro MC

### Citações

Publons Scopus Google Scholar

# 2022 • 22. The fate of vegetation remnants in the southern Amazon's largest threatened hotspot: part (I) a 33-year analysis of LULCC in the Tapajos River basin, Brazil

Research, Society and Development, 11(10), e448111032553

DOI: 10.33448/rsd-v11i10.32553

Borges GA, Mancilla G, Siqueira AB, **Vancine MH**, Ribeiro MC, Maia JCS

### 2022 • 21. Present and future distribution of bat hosts of sarbecoviruses: implications for conservation and public health

Proceedings of the Royal Society B 289(1975), 20220397

DOI: 10.1098/rspb.2022.0397

Muylaert RL, Kingston T, Luo J, **Vancine MH**, Galli N, Carlson CJ, John RS, Rulli MC, Hayman

DT

# 2022 • 20. Climate change impacts on the Copernicia alba and Copernicia prunifera (Arecaceae) distribution in South America

Brazilian Journal of Botany 45, 807–818.

DOI: 10.1007/s40415-022-00801-8

Costa MF, Francisconi AF, Vancine MH, Zucchi MI

## 19. Effects of climate change on distribution and areas that protect two neotropical marsupials associated with aquatic environments

Ecological Informatics 68:101570

DOI: 10.1016/j.ecoinf.2022.101570

Ribeiro-Souza P, Graipel ME, Astúa D, **Vancine MH**, Pires JS

# 18. Forest cover and connectivity have pervasive effects on the maintenance of evolutionary distinct interactions in seed dispersal networks

Oikos 2022(2):oik.08240

DOI: 10.1111/oik.08240

Monteiro ECS, Pizo MA, **Vancine MH**, Ribeiro MC

# 2021 • 17. Invasive wild boar's distribution overlap with threatened native ungulate in Patagonia

Journal of Mammalogy 102(5):1298-1308

DOI: 10.1093/jmammal/gyab099

Bercê W, Bello C, Mendes CP, Vancine MH, Galetti M, Ballaru SA

### 16. Setting Priority Conservation Management Regions to Reverse Rapid Range Decline of a Key Neotropical Forest Ungulate

Global Ecology and Conservation 31:e01796

DOI: 10.1016/j.gecco.2021.e01796

Oshima JEF, Jorge MLSP, Sobral-Souza T, Börger L, Keuroghlian A, Peres CA, **Vancine MH**,

Collen B. Ribeiro MC

2021

2021

### 15. Distribution of macroalgal epiphytes and host species from the Cuban marine shelf inferred from ecological modelling

Aquatic Botany 172:103395

DOI: 10.1016/j.aquabot.2021.103395

Jover A, Cabrera A, Ramos A, **Vancine MH**, Suárez AM, Machell J, Perez-Llórens JL

# 14. Future climate change will impact the size and location of breeding and wintering areas of migratory thrushes in South America

The Condor: Ornithological Applications 123:1-16

DOI: 10.1093/ornithapp/duab006

Da Silveira NS, **Vancine MH**, Jahn AE, Pizo MA, Sobral-Souza T

## 13. Host diversity outperforms climate as a global driver of symbiont diversity in the bird-feather mite system

Diversity and Distributions 27(3):416-426

DOI: 10.1111/ddi.13201

Gusmão RAF, Hernandes FRA, **Vancine MH**, Naka LN, Doña J, Gonçalves-Souza T

### 12. Environmental niche and functional role similarity between invasive and native palms in the Atlantic Forest

Biological Invasions 21:741-754

DOI: 10.1007/s10530-020-02400-8

Bello C, Cintra ALP, Barreto E, **Vancine MH**, Sobral-Souza T, Graham CH, Galetti M

### 11. Effects of landscape modification on species richness patterns of fruit-feeding butterflies in Brasilian Atlantic Forest

Diversity and Distributions 26(2):196-208

DOI: 10.1111/ddi.13007

2020

2020

2019

2019

2018

Santos JP, Sobral-Souza T, Brown Jr KS, Vancine MH, Ribeiro MC, Freitas AVL

#### 10. Fragmented tropical forests lose mutualistic plant-animal interactions

Diversity and Distributions 26(2):154-168

DOI: 10.1111/ddi.13010

Marjakangas E, Abrego N, Grøtan V, Lima RAF, Bello C, Bovendorp RS, Culot L, Hasui E, Muylaert RL, Lima F, Niebuhr B, Oliveira AA, Pereira L, Prado I, Stevens RD, **Vancine MH**, Ribeiro MC, Galetti M, Ovaskainen O

### 9. Predicting the potential hybridization zones between native and invasive marmosets within Neotropical biodiversity hotspots

Global Ecology and Conservation 20:e00706

DOI: 10.1016/j.gecco.2019.e00706

Moraes AM, **Vancine MH**, Moraes AM, Cordeiro CLO, Pinto MP, Lima AA, Culot L, Silva TSF, Collevatti RG, Ribeiro MC, Sobral-Souza T

### 8. Land-use changes and the expansion of biofuel crops threaten the giant anteater in southeastern Brasil

Journal of Mammalogy 100(2):435–444

DOI: 10.1093/jmammal/gyz042

Bertassoni A, Costa RT, Gouvea JA, Bianchi BC, Ribeiro JW, **Vancine MH**, Ribeiro MC

## • 7. Spatial prediction of risk areas for vector transmission of Trypanosoma cruzi in the State of Paraná, southern Brasil

PLOS Neglected Tropical Diseases 12(10):e0006907

DOI: 10.1371/journal.pntd.0006907

Ferro e Silva AM, Sobral-Souza T, <u>Vancine MH</u>, Muylaert RL, Abreu AP, Pelloso SM, Carvalho MDB, Andrade L, Ribeiro MC, Toledo MJO

#### 6. A note on the territorial limits of the Atlantic Forest 2018

Oecologia Australis 22(3):302-311

DOI: 10.4257/oeco.2018.2203.09

Muylaert RL, **Vancine MH**, Bernardo R, Oshima JEF, Sobral-Souza T, Tonett VR, Niebuhr BBS, Ribeiro MC

### 2018

### 5. ATLANTIC AMPHIBIANS: a data set of amphibian communities from the Atlantic Forests of South America

Ecology 99(7):1692–1692

DOI: 10.1002/ecy.2392

Vancine MH, Duarte KS, Souza YS, Giovanelli JGR, Sobrinho PMM, López A, Bovo RP, Maffei F, Lion MB, Ribeiro-Júnior JW, Brassaloti R, Ortiz C, Sawakuchi HO, Forti LR, Cacciali P, Bertoluci J, Haddad CFB, Ribeiro MC

#### 4. Efficiency of protected areas in Amazon and Atlantic Forest 2018 conservation: A spatio-temporal view

Acta Oecologica 87:1–7

DOI: 10.1016/j.actao.2018.01.001

Sobral-Souza T, **Vancine MH**, Ribeiro MC, Lima-Ribeiro MS

#### 3. Forest cover influences occurrence of mammalian carnivores within 2017 **Brasilian Atlantic Forest**

Journal of Mammalogy 98:1721–1731

DOI: 10.1093/jmammal/gyx103

2017

Regolin AL, Cherem JJ, Graipel ME, Bogoni JA, Ribeiro JW, Vancine MH, Tortato MA, Oliveira-Santos LG, Fantacini FM, Luiz MR, Castilho PV, Ribeiro MC, Cáceres, NC

### 2. Impacts of mining activities on the potential geographic distribution of eastern Brasil mountaintop endemic species.

*Perspectives in Ecology and Conservation* 15(3):172–178

DOI: 10.1016/j.pecon.2017.07.005

De Castro Pena J, Goulart F, Fernandes GW, Hoffmann D, Leite FSF, Santos NB, Soares-Filho B, Sobral-Souza T, **Vancine MH**, Rodrigues M

#### 1. High mammal species turnover in forest patches immersed in biofuel 2017 plantations

Biological Conservation 210:352–359

DOI: 10.1016/j.biocon.2017.02.033

Beca G, Vancine MH, Carvalho CS, Pedrosa F, Alves RSC, Buscariol D, Peres CA, Ribeiro MC, Galetti M