

### Tainá C. Rocha Bióloga (Ph.D.)

- Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.
- ▶ taina013@gmail.com

## Competências

Quantum GIS & ArcGis	5+ yrs
R/Rstudio	4+ yrs.
Git/Github	3+ yrs.
Linux OS	3+ yrs.
Máquinas virtuais clus- ters Microsoft Azure	2+ yrs.
Markdown & LaTeX	1+ yrs.

## **Biografia**

Sou pesquisadora dos padrões de distribuição da biodiversidade, com enfoque nos impactos de mudanças globais (mudanças climáticas e de uso e cobertura do solo). Meus interesses e trabalhos recentes são: 1. Análises de dados climáticos e dados de uso e cobertura do solo em diferentes cenários de mudanças climáticas. 2. Análises espaciais da diversidade de espécies (diversidade alfa e beta) 3. Modelos de nicho ecológico / modelos de distribuição de espécies e outras análises de nicho para avaliar os impactos das mudanças globais na biodiversidade 4. Padrões biogeográficos e história evolutiva nos neotrópicos.

Uso ferramentas, bases dados e plataformas de código aberto. Tenho interesse em boas práticas da ciência aberta, bons fluxos de trabalho e reprodutibilidade.

## Experiência profissional

### Pesquisa independente

Apr./2021 - today

- 1- Floresta nos diferentes cenários de "caminhos socioeconômicos compartilhados" (SSPs). Avaliação quantitativa da categoria de florestas da base de dados GCAM-Demeter, que atualmente disponibiliza dados globais de uso e cobertura do solo com a maior resolução espacial para projeções futuras (2015 a 2100)
  - acesso ao repositório
- 2- Biogeografia e história evolutiva nos neotrópicos: conexões entre Amazônia e Mata Atlântica ao longo do tempo usando modelos de nicho de aves com distribuição disjunta para testar hipóteses dos possíveis caminhos de conexões.
  - acesso ao repositório

Jun./2013 - Ago./2017

### Doutorado em Zoologia

Museu Paraense Emílio Goeldi, Pará- Brasil

Fev./2010 - Abr./2012

### Mestrado em biologia ambiental

Universidade Federal do Pará, Brasil

Mar./2006 - Fev./2010

## Graduação em Ciências Biológicas

Universidade Federal do Pará, Brasil

### Formação complementars

Abr. 2021

## Flexdashboard: Painéis iterativos usando R

Analisar. Compartilhar. Reproduzir. Seus dados contam uma história. Conte com R Markdown & Flexdashboard. Transforme suas análises em documentos, relatórios, apresentações e painéis de alta qualidade.

**G** Link do evento

Abr. 2021

### Manejo de tablas con dplyr

Las principales funciones de dplyr y otros más para el manejo de tablas

**G** Link do evento

#### Pesquisadora de pós-doutorado

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Supervisão : Dr. Marinez Ferreira de Siqueira

- 1- Diversidade na composição de espécies (beta diversidade) na Caatinga de cristalino
- acesso ao repositório
- 2- Variação climática na distribuição de Syzygiella rubricaulis (Briófitas).
  - acesso ao repositório
- **3** Primeiro estudo de diversidade de briófitas das montanhas da Amazônia brasileira.
  - acesso ao repositório
- **4-** Modelos de nicho ecológico e de distribuição da espécies *Dimorphandra wilsonii* (Fabaceae) apresentado no plano de atividades trianuais do Brazilian Plant Red List Authority membro do Plant Conservation Commitee entre 2017-2020 e do Species Survival Comission da International Union for Conservation of Nature (IUCN).
  - acesso ao repositório
- 5- Diversidade de samambaias e licófitas da Floresta da Tijuca.
  - acesso ao repositório
- **6** Aulas práticas na Escola Nacional de Botânica Tropical (ENBT). Modelagem de nicho ecológico: teoria e prática. Modelagem da distribuição potencial de espécies. Conceito de nicho e sua aplicação na modelagem. Algoritmos de modelagem. Fonte de dados bióticos e abióticos. Geração de mapas e análises espaciais em SIG. Ferramentas para processar e preparar dados bióticos e abióticos. Utilização de programação em ambiente R para modelagem. Aplicações de modelagem. 40h
  - G acesso ao google class
- **7-** Palestra no fórum 2019 da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Desafios da transformação digital em ensino e pesquisa. Conectando dados e experiências: Biodiversidade, Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil.

### Professora assistente

Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro Curso de Ciencias biológicas

- 1- Ferramentas públicas para análises espaciais. 40h
- 2- Modelos de nicho ecológico . 40 h

2

Out./2019 & Fev./2020

Fev. 2021

### Expresiones regulares para la limpieza y transformación de da-

Uso de expresiones regulares (conocidas también como "regex") como parte del proceso de limpieza y transformación de datos usando paquetes del Tidyverse.

Link do evento G

Ago./2020 - Dez./2020

#### Open Life Science- OLS

Purpose: Training for early stage researchers and young leaders interested in furthering their Open Science skills

Outcome: Ambassadors for Open Science practice, training and education across multiple European and international bioinformatics communities.

G Link do evento

Set. 2020

### Latin-R e R-Ladies Natal: Escrevendo manuscritos acadêmicos usando RMarkdown

Ferramentas para escrever manuscritos acadêmicos ou relatórios técnicos de forma automatizada e reprodutível usando R e rmarkdown: estrutura de um documento de rmarkdown, estrutura de pastas, fluxos de trabalho de um projeto de escrita, boas práticas de programação em R, citação (arquivos .bib) e gestores de bibliografia, formatação e integração com editores de texto tradicionais e LaTeX.

G Link do evento

repositó-0 Acesso ao rio

#### Pesquisadora de pós-doutorado

Departamento de Ecologia, Laboratório de Vertebrados (LabVert), Universidade Federal do Rio de Janeiro Supervisão: Dr. Mariana Moncassim Vale

Ago./2017- Jul./2019

1- Global land-use and land-cover data for ecologists: historical, current and future scenarios.

 $\bigcirc$ acesso ao repositório

2- Modelos de nicho para espécie Carpornis melanocephala (Passeriformes: Cotingidae) no estado do Rio de Janeiro State, Brazil.

acesso ao repositório

3- Modelos de nicho ecológico e análise de similaridade de nicho para espécie Microtus californicus (Rodentia, Cricetidae).

acesso ao repositório

Workshop **Resgate Evolutivo**. O conceito geral de "resgate evolutivo" refere-se à possibilidade de adaptação Darwiniana rápida de populações sob forte efeito de estresse ambiental. Mais especificamente nessa oficina foram discutidos: 1) o conceito de resgate evolutivo e os modelos teóricos em genética evolutiva que têm sido utilizados para estudar esse processo, e; 2) a integração desses modelos teóricos com as técnicas de modelagem de nicho ecológico, em um contexto de mudança climáticas e alterações antrópicas da paisagem;3) suas implicações para conservação da diversidade diante dessas mudanças, em diferentes escalas espaciais. Foram implementadas análises para algumas espécies de anfíbios, como organismos-modelo, e discutidas as possibilidades de expandir essas análises para uma escala global, e definidos diversos subprojetos a serem realizados nos próximos anos neste tema.

Link do evento

## Professor convidado- Graduação Ciências Biológi-

Nov./2018 & Nov/2019

cas

Universidade Veiga de Almeida

1- Modelos de nicho ecológico e distribuição potencial de espécies aplicados para estudos biogeográficos. 6h

## Professor convidado- Graduação Ciências Biológi-

Set. 2018

Universidade Estácio de Sá

1- Explorando dados bióticos e abióticos para modelos de nicho ecológicos sob diferentes cenários de mudanças climáticas. 3h

## Professor convidado- Graduação Ciências Biológi-

Ago./2017 & Ago./2018

Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Capanema

1- Introdução ao Sistema de Informação Geográfica (SIG). 12 h

2- Dados para modelos de nicho ecológico. 12h

#### Professora, Ensino fundamental e médio

Ago./2015 & Ago/2017

Dinamica Natural, Rio de Janeiro

G Link da página

### **Interesses**

- Biodiversidade
- Mudanças climáticas
- Uso e cobertura do solo
- Neotrópicos
- Ciência aberta
- Reprodutibilidade

### Contato

- □ +55 021 979930632
- taina013@gmail.com
- github.com/Tai-Rocha

#### Revisor de periódicos

### 1- Oecologia Australis

**G** Link para o website

Três revisões

#### 2- Perspectives in Ecology and Conservation

**G** Link para o website

Duas revisões

### 3-Frontiers in Ecology and Evolution

G Link para o website

Uma revisão

## **Publicações**

- Costa, D. & Nadal, P. & Rocha, T. (2020). "The first botanical explorations of bryophyte diversity in the Brazilian Amazon mountains: high species diversity, low endemism, and low similarity. ". In: *Biodiversity and conservation*, v. 29, p. 2663-2688, 2020.
  - G Link da publicação
- Silva, S. et al. (2020). A dynamic continental moisture gradient drove Amazonian bird diversification". In: *Science advances*, v. 5, p. eaat5752, 2019.
  - **G** Link da publicação
- Diniz'Filho, J. et al. (2020). "A macroecological approach to evolutionary rescue and adaptation to climate change.". In: *Ecography*, v. 42, p. 1124-1141, 2019.
  - G Link da publicação
- Rocha, T. et al. (2015). "Molecular phylogeny and diversification of a widespread Neotropical rainforest bird group: The Buff-throated Woodcreeper complex, Xiphorhynchus guttatus/susurrans (Aves: Dendrocolaptidae)". In: Molecular phylogenetics and evolution, v. 85, p. 131-140, 2015.
  - G Link da publicação
- Aleixo, A. et al. (2014). "Instabilidade Climática e diversidade de espécies na Amazônia". In: Cenário para Amazônia,. 1ed.Manaus: INPA, 2014, v. 1, p. 7-19.
  - **G** Link da publicação
- Rodrigues-Filho, L. et al. (2009). "Identification and phylogenetic inferences on stocks of sharks affected by the fishing industry off the Northern coast of Brazil".
   In: Genetics and molecular biology, , v. 85, p. 131-140, 2015.
  - G Link da publicação

### Membro em bancas

- Trabalho de conclusão de curso, bacharelado em ciências biólogicas "DÉFICIT WALLACEANO NO CONHECIMENTO DE MAMÍFEROS NO CORREDOR CENTRAL DA MATA ATLÂNTICA". (2021). Discente: Inês Motta Comarella. Orientador: Francisco Candido Cardoso Barreto. Co-orientadora: Danielle de Oliveira Moreira. Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil
- Trabalho de conclusão de curso, bacharelado em ciências biólogicas "IM-PACTOS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE AVES NO AMBIENTE URBANO, SEMI-URBANO E RURAL NO MUNICÍPIO DE CAPANEMA-PA". (2021). Discente: Luana Gabriela Costa Bezerra. Orientador: Breno Barros. Instituição: Federal Rural University of the Amazon, Brasil.
- Qualificação de mestrado "MODELAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DO PROGRESSO DAS ODS's 13 E 15 NO BIOMA CAATINGA". (2021). Discente: LUCAS PEIXOTO TEIXEIRA Orientador: Marcelo Freire Moro. Instituição: Universidade Federal do Cerá, Brasil.
- Avaliação de projeto de mestrado "ESTRATÉGIAS PARA CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES ENDÊMICAS E AMEAÇADAS: Hindsia glabra K.Schum E Aosa uleana (Urb. Gilg) Weigend". (2020) Discente: Bárbara Piovani Luz Aieta Afonso. Orientadora: Marinez Ferreira de Siqueira. Instituição: Escola Nacional de Botânica Tropical do Instituto de Pesquisas Jardim Botanico do Rio de Janeiro, Brasil
- Avaliação de projetos em ecologia do curso de ciências biológias "USO DO HABITAT DE AVES MARINHAS E SUA ASSOCIAÇÃO DE FORRAGEAMENTO COM BOTO-CINZA (Sotalia guianensis) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro". (2018). Discente: Leonardo Gomes Pacheco de Sá. Orientadora: Maria Alice dos Santos Alves. Co-orientador: Rodrigo Hipolito Tardin Oliveira. Instituição: Federal University of Rio de Janeiro, Brazil.

## Orientações

- Co-orientadora de iniciação científica. Diversidade beta do gradiente altitudinal na região serrana do Rio de Janeiro (2020- atual). Discente: Felipe Meira. Orientadora: Marinez Ferreira de Siqueira. Instituição: Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro, Brasil.
- Supervisão de curso técnico Sistema de informação geográfica (SIG). (2019).
   Discente: Tainá Cunha Udine Bernardino. Instituição: Universidade Federal Rio de Janeiro, Brasil.
- Supervisão de curso técnico Sistema de informação geográfica (SIG). (2019).
   Discente: João Pedro Sousa Cerqueira Cruz. Instituição: Universidade Federal Rio de Janeiro, Brasil.
- Co-orientadora de iniciação científica. "INFLUÊNCIA DO ESFORÇO DE CO-LETA NA QUANTIFICAÇÃO DA RIQUEZA DE VETERBRADOS TERRESTRE NA MATA ATLÂNTICA". (2018). Discente: Caroline Vital da Solidade. Orientadora: Mariana Moncassim Vale. Instituição: Universidade Federal Rio de Janeiro, Brasil.

# Divulgação científica

Tainá, 4 de maio de 2021

	<ul> <li>Curadora da semana em Biodiversidade em Foco Tema: ferramentas e bancos de dados abertos para análises da biodiversidade no espaço e tempo. (2020).</li> </ul>		
	<b>y</b>	Link do perfil	
	0	Acesso ao repositório	
		Taina lanneina da Rocha	

Tainá Carreira da Rocha