

TAINÁ ROCHA

Pesquisadora e cientista de dados com foco nos impactos das mudanças globais (mudanças climáticas e de uso e cobertura da terra). Meus interesses e atuação: **1.** Análises de dados climáticos e dados de uso e cobertura da terra em diferentes cenários/projeções **2.** Análises de dados da biodiversidade, **3.** Modelos preditivos **4.** Análises espaciais com SIG, **5.** Bioinformática, Linguagem R, Python, Google Earth Engine e outros. Uso ferramentas, bases dados e plataformas de código aberto. Tenho interesse em boas práticas da ciência aberta, bons fluxos de trabalho, reprodutibilidade e princípios FAIR.

[Versão em inglês disponível](#)



EDUCAÇÃO

2013
|
2017

Doutorado em Zoologia

Museu Paraense Emílio Goeldi

📍 PA- Brasil

2010
|
2012

Mestrado em Biologia Ambiental

Universidade Federal do Pará

📍 PA- Brasil

2006
|
2010

Licenciatura Plena em Ciências Biológicas

Universidade Federal do Pará

📍 Bragança, PA- Brasil



EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL | PESQUISA

Maio
2022
|
Atual

Pesquisadora de pós-doutorado

Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio)

[Repo](#) 🐙 Impactos das mudanças globais sobre a biodiversidade brasileira e nos serviços ecossistêmicos.

Atividades: 1- Compilação de dados gerados pelo programa. 2- Avaliação do uso e cobertura da terra ([coleção 7 mapbiomas](#)) para os sítios PPBio.

📍 Brasil

Nov 2021
|
Atual

Pesquisadora convidada

Laboratório do Dr. Xiao Feng, Department of Geography, Florida State University

Colaboração em pesquisas sobre biodiversidade e mudanças globais. [Repo](#) 🐙 Desenvolvimento de pacote R para dados de biodiversidade. Vencedores do prêmio [GBIF Ebbe Nielsen Challenge 2022](#) de inovações em dados abertos para a biodiversidade

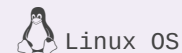
📍 Remoto



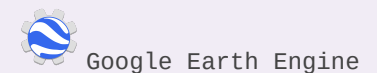
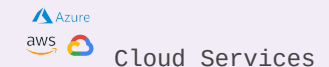
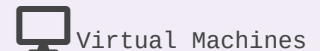
[Versão online disponível](#)

COMPETÊNCIAS

Familiaridade e uso diário com:





Familiaridade e uso eventual de:





Conhecimento básico e uso eventual de:




Ago
2019
|
Mar 2021


- Consultora/Pesquisadora em Biodiversidade no CNCFlora
[Repo](#)  [IUCN Green Status](#) para 10 espécies ameaçadas do Cerrado brasileiro para teste de métricas de recuperação de espécie.
Uso de modelos preditivos de nicho de espécies e distribuição potencial em cenários atuais e de mudanças climáticas futuras. Pós processamento dos modelos com dados de uso e cobertura da terra da [coleção 6 mapbiomas](#).
 Jardim Botânico-RJ, Brasil


Jun 2021
|
Set 2021


- United Nations Volunteers
[UN Online Volunteers](#)
Research Support for an Automated Analysis of Sustainable Development Goals | [Webpage](#) 
 United Nations


2019
|
2021


- Pesquisadora de pós-doutorado pelo programa Modelagem do Sistema Terrestre | [Supervisão: Marinez F.Siqueira](#)
[Repo](#)  Diversidade na composição de espécies (beta diversidade) na Caatinga de cristalino usando modelos preditivos de dissimilaridade generalizada (GDM) e Métricas de Baselga

[Repo](#)  Variação climática na distribuição de *Syzygiella rubricaulis* (Briófitas)





[Repo](#)  Primeiro estudo de diversidade de briófitas das montanhas da Amazônia brasileira

[Repo](#)  Modelos preditivos de nicho ecológico e de distribuição da espécie *Dimorphandra wilsonii* (Fabaceae) apresentado no plano de atividades trianuais do Brazilian Plant Red List Authority membro do Plant Conservation Committee entre 2017-2020 e do Species Survival Commission da International Union for Conservation of Nature (IUCN)

[Repo](#)  Diversidade de samambaias e licófitas da Floresta da Tijuca

 Jardim Botânico-RJ, Brasil

2017
|
2019

- **Pequisadora de desenvolvimento tecnológico e inovação pelo INCT EECBio | Supervisão: Mariana M. Vale**
Repo  Global land-use and land-cover data for ecologists: historical, current and future scenarios
- Repo**  Modelos preditivos de nicho para espécie *Carpornis melanocephala* (Passeriformes: Cotingidae) no estado do Rio de Janeiro State, Brazil. Pós processamento dos modelos com coleção 4 mapbiomas
- Repo**  Modelos preditivos de nicho para espécies de roedores (Voles)
- Repo**  Modelos preditivos de aves com distribuição disjunta entre as florestas da Amazônia e Mata Atlântica. Teste de hipóteses das possíveis conexões entre essas florestas ao longo do tempo

 UFRJ- Brasil



PUBLICAÇÕES

2023
|
2023

- **Hidden costs of Europe's deforestation policy**
Science
• Authored by Geraldo W. Fernandes, Hernani F. M. Oliveira, Helena G. Bergallo, Vitor N. T. Borges-Junior, Guarino Colli, Stephannie Fernandes, Nathan C. Fonsêca, Adrian A. Garda, Carlos E. V. Grelle, André V. Nunes, Lucas N. Perillo, Tainá C. Rocha, Domingos J. Rodrigues, Ricardo R. da Silveira-Filho, Helena Streit, Tiago S. P. Toma, Pedro L. Viana, Fabio O. Roque

2023
|
2023

- **Evolutionary rescue and geographic range shifts under climate change for global amphibians**
Frontiers in Ecology and Evolution
• Authored by Souza KS, Fortunato DS, Jardim L, Levi C, Lima-Ribeiro MS, Mariano CA, Pinto-Ladezma JN, Loyola R, Dobrovolski R, Rangel TF, Machado IF, Rocha T, Batista MG, Lorini ML, Vale MM, Navas C, Maciel MN, Villalobos F, Olalla-Tarraga MA, Rodrigues JFM, Gouveia S, Diniz-Filho JA

2022
|
2022

- **GridDER: Grid Detection and Evaluation in R**
Preprint at EcoEvoRxiv
Under review Ecological Informatics.
Prize winner of **GBIF Ebbe Nielsen Challenge 2022**
• Authored by Feng X, Rocha TC, Thammavong HT, Tulaiha R, Chen X, Xie Y, Park D

2022
|
2022

- **Climatic conditions may structure the distribution of *Syzygiella rubricaulis* (Nees) Steph., a disjunct and high elevation species**
Under review at **Phytotaxa**
• Authored by Costa D, Rocha TC. and Siqueira MF

Contato


 **Linktree**

 **GitHub**

 **Lattes**

 **LinkedIn**

 **ORCID**

 **Researchgate**

 **taina013@gmail.com**

 **Twitter**

 **Website**

- 2021
|
2021
- **Global land-use and land-cover data: historical, current and future scenarios**
Biodiversity Informatics Journal
• Authored by Vale MM, Lima-Ribeiro MS and Rocha TC.
- 2020
|
2020
- **The first botanical explorations of bryophyte diversity in the Brazilian Amazon mountains: high species diversity, low endemism, and low similarity**
Biodiversity and conservation
• Authored by Costa D, Nada F. and Rocha TC.
- 2019
|
2019
- **A dynamic continental moisture gradient drove Amazonian bird diversification**
Science Advances
• Authored by Silva SM, Townsend P, Carneiro L, Burlamaqui TCT, Ribas CC, Sousa-Neves T, Miranda LS, Fernandes AM, d'Horta FM, Araújo-Silva LC, Batista R, Bandeira CHMM, Dantas SM, Ferreira M, Martins DM, Oliveira J, Rocha TC, Sardelli CH, Gregory T, Rêgo PS, Santos MP, Sequeira F, Vallinoto M and Aleixo A.
- 2019
|
2019
- **A macroecological approach to evolutionary rescue and adaptation to climate change**
Ecography
• Authored by Diniz-Filho JAF, Souza KS, Bini LM, Loyola R, Dobrovolski R, Rodrigues JFM, Lima-Ribeiro Matheus MS, Terribile CL, Rangel TF, Bione I, Freitas R, Machado IF, Rocha TC, Lorini ML, Vale MM, Navas CA, Maciel NM, Villalobos F, Olalla-Tarraga MA, Gouveia S.
- 2015
|
2015
- **Molecular phylogeny and diversification of a widespread Neotropical rainforest bird group: The Buff-throated Woodcreeper complex, *Xiphorhynchus guttatus/susurrans* (Aves: Dendrocolaptidae)**
Molecular Phylogenetics and Evolution
• Authored by Rocha TC, Sequeira F, Aleixo A, Rego PS, Sampaio I, Schneider H, Vallinoto M.
- 2014
|
2014
- **Instabilidade Climática e diversidade de espécies na Amazônia**
In book: Cenários para Amazônia: clima, biodiversidade e uso da terra
• Authored by Aleixo A, Townsend P, Araújo-Silva LC, Miléo CHM, Batista R, Burlamaqui TCT, Danta SM, Fernandes AM, Ferreira M, Martins DM, Rêgo PS, Ribas CC, Rocha TC, Santos MP, Sardelli CH, Sequeira F, Soares LMS, de Sousa BRS, Sousa SA, Sousa-Neves T, Gregory T, Vallinoto M.

2009
|
2009

- Identification and phylogenetic inferences on stocks of sharks affected by the fishing industry off the Northern coast of Brazil
Genetics and Molecular Biology
• Authored by Rodrigues-Filho LF, Rocha TC, Rego PS, Schneider H, Sampaio I, Vallinoto M.



OUTROS TIPOS DE PUBLICAÇÕES

- Apr 2022 ● Forest land under different scenarios of future global change
Global Dataset Online
- Dez 2021 ● Third Report- GREEN STATUS
GREEN STATUS Activity Progress Report for 10 Cactaceae species Online
- Out 2021 ● Second Report- GREEN STATUS
GREEN STATUS Activity Progress Report for 10 Cactaceae species online
- Set 2021 ● First Report- GREEN STATUS
GREEN STATUS Activity Progress Report for 10 Cactaceae species Online



REVISÃO DE PERIÓDICOS

- Dez 2022 ● PeerJ
Duas revisões Online
- Set 2022 ● Ecography
Uma revisão Online
- Mar 2022 ● Acta Botanica Brasilica
Uma revisão Online
- Out 2021 ● Conservation Science and Practice
Uma revisão Online
- 2021 ● Frontiers in Ecology and Evolution
Três revisão Online
- 2020 | 2021 ● Perspectives in Ecology and Conservation
Duas revisões Online

2019
|
2020

● **Oecologia Australis.**

Três revisões

📍 Online



PARTICIPAÇÃO EM BANCAS

Abr 2022

● Modelagem de nicho ambiental de espécies vegetais da Caatinga como ferramenta para avaliação dos impactos das mudanças climáticas e do progresso das ods's 13 e 15 no bioma semiárido brasileiro

Defesa de Mestrado. Discente: Lucas Peixoto Teixeira
Orientador: Marcelo Freire Moro

📍 **UFC**, Brasil

Jun 2021

● Leave out or put in - selecting input data to improve ecological niche models applied to conservation and climate change analysis: an approach using the Atlantic Goliath Grouper, *Epinephelus itajara* (Perciformes)

Defesa de Mestrado. Discente: Eduardo Motta Carelli Minsky.
Orientadora: Maria Lucia Lorini.

📍 **UNIRIO**, Brasil

Jul 2021

● Wallacean knowledge shortfall of mammals in the Central Corridor of the Atlantic Forest

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. Discente: Inês Motta Comarella. Orientador: Francisco Candido Cardoso Barreto

📍 **UFES**, Brasil

Mar 2021

● Impactos no comportamento alimentar de aves no ambiente urbano, semi-urbano e rural no município de Capanema-PA

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. Discente: Luana Gabriela Costa Bezerra. Orientador: Breno Barros.

📍 **UFRA**, Brasil

Fev 2021

● Modelagem de nicho ambiental de espécies vegetais da Caatinga como ferramenta para avaliação dos impactos das mudanças climáticas e do progresso das ods's 13 e 15 no bioma semiárido brasileiro

Qualificação de Mestrado. Discente: Lucas Peixoto Teixeira.
Orientador: Marcelo Freire Moro. Instituição: UFC

📍 **UFC**, Brasil

Ago
2020

● Estratégias para conservação de espécies endêmicas e ameaçadas: *Hindsia glabra* K.Schum E *Aosa uleana* (Urb.Gilg) Weigend

Avaliação de projeto de mestrado. Discente: Bárbara Piovani Luz Aieta Afonso. Orientadora: Marinez Ferreira de Siqueira

📍 **ENBT-JBRJ**, Brasil

Jul 2018

- **Uso do habitat de aves marinhas e sua associação de forrageamento com boto-cinza (*Sotalia guianensis*) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro.**
Avaliação de projetos em ecologia do curso de ciências biológicas.
Discente: Leonardo Gomes Pacheco de Sá. Orientadora: Maria Alice dos Santos Alves. Co-Orientador: Rodrigo Hipólito Tardin Oliveira.
📍 [UFRJ](#), Brasil



EXPERIÊNCIA COM ENSINO

Set 2021

- **Professora convidada | Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal**
Modelos de nicho ecológico, teoria e prática. 40 h | [Webpage do curso](#)

📍 [UFPE](#), Brasil

Set 2020

- **Professora assistente | Escola Nacional de Botânica Tropical**
Modelos de nicho ecológico, teoria e prática. 40 h | [Webpage do curso](#)

📍 RJ, Brasil

Fev
2020

- **Professora convidada | Instituto Vital Brazil**
II Encontro Nacional sobre Coleções Biológicas e suas Interfaces.
Tema do curso: Modelos de nicho ecológico, teoria e prática. 6 h
📍 [IVB-RJ](#), Brasil

2019
|
2020

- **Professora assistente | Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro**
Modelos de nicho ecológico, teoria e prática. 40 h
Ferramentas públicas para análises espaciais. 40 h
📍 [PUC-RJ](#), Brasil

2018
|
2019

- **Professora convidada | Universidade Veiga de Almeida**
Modelos de nicho ecológico e distribuição potencial de espécies aplicados para estudos biogeográficos. 3 h
Modelos de nicho ecológico usando o pacote [modelR](#). 40 h
📍 [UVA-RJ](#), Brasil

2018
|
2019

- **Professora convidada | Universidade Estácio de Sá**
Explorando dados bióticos e abióticos para modelos de nicho ecológicos sob diferentes cenários de mudanças climáticas. 3 h
📍 [UNESA-RJ](#), Brasil

2017
|
2018

- **Professora convidada | Universidade Federal Rural da Amazônia**
Introdução ao Sistema de Informação Geográfica (SIG). 12 h
Dados para modelos de nicho ecológico. 12 h
📍 [UFRA-PA](#), Brasil

2015
|
2017

- Professora | [Dinamica Natural](#)
Professora de Ciências para Ensino fundamental e médio 📍 RJ, Brasil



ORIENTAÇÕES

2020
|
atual

- Co-orientadora de iniciação científica
“Diversidade beta do gradiente altitudinal na região serrana do Rio de Janeiro”. Discente: Felipe Meira. Orientadora: Marinez Ferreira de Siqueira. Instituição: PUC-Rio
📍 RJ, Brasil

2019

- Supervisão de curso técnico em Sistema de informação geográfica (SIG)
Discente: Tainá Cunha Udine Bernardino. Instituição: Colégio Pedro II e UFRJ
📍 RJ, Brasil

2019

- Supervisão de curso técnico em Sistema de informação geográfica (SIG)
Discente: João Pedro Sousa Cerqueira Cruz. Instituição: Colégio Pedro II e UFRJ
📍 RJ, Brasil

2018

- Co-orientadora de iniciação científica
“Influência do esforço amostral de coleta na quantificação da riqueza de vertebrados terrestres na Mata Atlantica”. Discente: Caroline Vital da Solidade. Orientadora: Mariana Moncassim Vale. Instituição: UFRJ
📍 RJ, Brasil



PALESTRAS & DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Maio
2022

- VI Seminário Internacional de Estatística com R
[VI SER](#) rgee: um pacote R para o uso do Google Earth Engine|
Participação como Palestrante.
📍 Online

Dez
2020

- Global land-use and land-cover data: historical, current and future scenarios
Apresentação no programa [OLS-2](#)|[Slides](#)
📍 Online

Ago
2020

- Ferramentas e bancos de dados abertos para análises da biodiversidade no espaço e tempo
Curadora da semana para o página de divulgação científica [Biodiversidade em Foco](#) | O conteúdo compartilhado está disponível neste [site](#)
📍 Online

Tenho um [blog](#) para compartilhar diferentes conteúdos sobre ciência, desde divulgação científica até tutoriais...:

Set 2019



Forum of Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

[RNP 2019](#). Conectando dados e experiências: Biodiversidade, Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil | [Slides](#)

📍 DF, Brazil



EVENTOS

Maio
2021



V Seminário Internacional de Estatística com R

[V SER](#) evento foi reconhecido pela Fundação R (2018) por seu pioneirismo na América Latina em reunir um número expressivo de usuários de R | Participação como ouvinte.

📍 Online

Mar
2018



Workshop Resgate Evolutivo.

Neste workshop foram discutidos: 1) o conceito de resgate evolutivo e os modelos teóricos em genética evolutiva 2) 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.

📍 GO, Brazil



EDUCAÇÃO COMPLEMENTAR

Nov
2021-
Jan
2022



R para ciência de dados II

🧠 Este curso visa aprofundar os conceitos essenciais de programação em R for Data Science. Técnicas avançadas de manipulação de dados de problemas reais de análise de dados, incluindo textos e datas, e conceitos de programação funcional.. 18 h

📍 Online

Mar 2021



Flexdashboard: Painéis interativos utilizando R

[Webpage](#) 🧠 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.

📍 Online

Fev 2021




Manejo de tablas con {dplyr}

[Webpage](#) 🧠 Repasaremos las principales funciones de dplyr y utilizaremos inner_join, left_join, full_join y otros más para el manejo de tablas.

📍 Online

Fev 2021

● **Expresiones regulares para la limpieza y transformación de datos**

Webpage  Este taller tiene por objetivo que sus participantes se familiaricen con el uso de expresiones regulares (conocidas también como “regex”). Específicamente, abordaremos el potencial que tienen como parte del proceso de limpieza y transformación de datos usando paquetes del Tidyverse.

📍 Online

2020


● **Open Life Science program**

OLS-2. Training for early stage researchers and young leaders interested in furthering their Open Science skills.

📍 Online

Set 2020

● **Escrevendo manuscritos acadêmicos usando RMarkdown**

Webpage  Esta oficina vai mostrar os diferentes passos e ferramentas para escrever manuscritos acadêmicos ou relatórios técnicos de forma automatizada e reprodutível usando R e rmarkdown.

📍 Online

Este currículo foi feito com os pacotes R **pagedown** e **datadrivencv**.

Código disponível no  **GitHub**.

Última atualização em 2023-04-20. A versão mais recente está [disponível aqui](#).