

TAINÁ ROCHA

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.** Biodiversidade, **3.** Modelos preditivos de nicho e distribuição potencial de espécies, **4.** Análises espaciais com SIG, **5.** Bioinformática, Linguagem R, Google Earth Engine, etc. 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 aqui](#)



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)
Impactos das mudanças globais sobre a biodiversidade brasileira e os serviços ecossistêmicos.
Atividade principal: Compilação de dados gerados pelo programa
📍 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.
Desenvolvimento de pacote R para dados de biodiversidade
📍 Tallahassee, FL



📄 [CV disponível em PDF](#)

CONTATO

🌲 [Linktree](#)

🐙 [Github](#)

👁️ [Lattes](#)

🌐 [Linkedin](#)

🆔 [ORCID](#)

📄 [Researchgate](#)

✉️ taina013@gmail.com

🐦 [Twitter](#)

🌐 [Website](#)

Ago
2019
|
Mar 2021

- Consultora/Pesquisadora em Biodiversidade no CNCFlora
IUCN Green Status para 10 espécies ameaçadas do Cerrado Brasileiro. O Estado Verde da IUCN classifica as espécies em nove Categorias de Recuperação de Espécies, indicando até que ponto as espécies estão esgotadas ou recuperadas em comparação com seus níveis populacionais históricos. Cada avaliação do Green Status mede o impacto da conservação passada em uma espécie, a dependência de uma espécie de suporte contínuo, quanto uma espécie pode ganhar com a ação de conservação nos próximos dez anos e o potencial para se recuperar no próximo século. Usamos modelos preditivos de nicho de espécies e distribuição potencial em cenários de mudanças climáticas futuras com dados de uso da terra de Mapbiomas (<https://mapbiomas.org/en>) para inferir métricas de Recuperação de Espécies.






📍 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

- Pesquisadora 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
- 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

2022
|
2022

- Evolutionary rescue and geographic range shifts under climate change for global amphibians
Under review at [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](#) DOI 10.32942/osf.io/6qy5u
Under review [Ecological Informatics] (<https://www.sciencedirect.com/journal/ecological-informatics>)
• Authored by Feng X, Rocha TC, Thammavong HT, Tulaiha R, Chen X, Xie Y, Park D

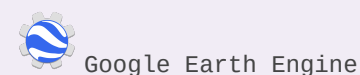
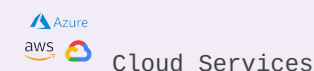
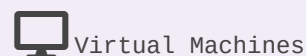
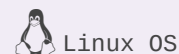
2022
|
2022

- 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

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.

SKILLS



- 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](#)
One review 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  **UFC**, Brasil
Orientador: Marcelo Freire Moro
- 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 Hipolito Tardin Oliveira.  **UFRJ**, Brasil



EXPERIÊNCIA COM ENSINO

- Set 2021 ● Professora convidade| 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 📍 PUC-RJ, Brasil
Ferramentas públicas para análises espaciais. 40 h
- 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
 - **Supervisão de curso técnico em Sistema de informação geográfica (SIG)**
Discente: Tainá Cunha Udine Bernardino. Instituição: Colégio Pedro II e UFRJ
📍 RJ, Brasil
 - **Supervisão de curso técnico em Sistema de informação geográfica (SIG)**
Discente: João Pedro Sousa Cerqueira Cruz. Instituição: Colégio Pedro II e UFRJ
📍 RJ, Brasil
 - **Co-orientadora de iniciação científica**
“Influência do esforço amostral de coleta na quantificação da riqueza de vertebrados terrestres na Mata Atlântica”. 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
 - **Global land-use and land-cover data: historical, current and future scenarios**
Apresentação no programa [OLS-2](#)|[Slides](#)
📍 Online
 - **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
 - **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

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



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**
[Webpage](#) 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 2022-12-23. A versão mais recente está [disponível aqui](#).