# Gabriel Nakamura

Pospoc

Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia, São Paulo, Brasil

● ele/dele | ☑ gabriel.nakamura.souza@gmail.com | 脅 gabrielnakamura.netlify.app | ② 0000-0002-5144-5312 | ဩ Gabriel Nakamura | ဩ Gabriel

Nakamura | @ GabrielNakamura

### Linhas de pesquisa

#### Métodos quantitativos

MÉTODOS QUANTITATIVOS EM ECOLOGIA DE COMUNIDADES, MACROEVOLUÇÃO E BIOGEOGRAFIA

#### Desenvolvimento de ferramentas estatísticas

DESENVOLVIMENTO DE PACOTES EM R EM ECOLOGIA FILOGENÉTICA, MACROEVOLUÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DA DIVERSIDADE

#### Ciência de dados aplicado a biodiversidade

RASPAGEM DE DADOS DE SÍTIOS DE INFORMAÇÕES EM BIODIVERSIDADE; SÍNTESE DE GRANDES BASES DE DADOS EM BIODIVERSIDADE; APLICATIVOS INTERATIVOS PARA MANIPULAÇÃO E VIZUALIZAÇÃO DE DADOS

#### Ferramentas computacionais em ciência aberta

Uso de controle de versão e plataformas colaborativas para promoção de reprodutibildade em estudos de biodiversidade

#### Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI)

ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS PARA EMBASAR AÇÕES EM DEI

### Formação

#### Doutorado em Ecologia [documento 1]

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil

- Título: Diversidade biológica: problemas, soluções e novas propostas
- Prêmio de melhor tese do PPG Ecologia ÚFRGS
- Indicação Prêmio Capes de Teses

#### Mestre em Ecologia e Conservação [documento 2]

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

• Título: Comunidade de peixes de riacho: uma abordagem cienciométrica e empírica

#### Licenciatura em Ciências Biológicas

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

• Ecologia de comunidades de peixes de lagoas marginais

#### 2012 -> 2014

2015 -> 2019

Campo Grande, Brasil

2008 -> 2011

Três Lagoas, Brasil

### **Distinções**

#### Melhor apresentação oral CBBE

Sociedade Brasileira de Biologia Evolutiva

• Prêmio de melhor apresentação oral no I Congresso Brasileiro de Biologia Evolutiva

#### sem premiação em dinheiro

2024

#### Melhor tese PPG Ecologia UFRGS

Programa de pós-graduação em Ecologia UFRGS

Melhor tese defendida no ano de 2019 no programa de pós graduação em Ecologia da UFRGS

#### Indicação ao prêmio CAPES de

Teses

2020

#### Terceiro colocado no Ebbe Nielsen Prize

GBIF, HOLANDA

• Térceiro colocado no desafio de Ciência de dados utilizando dados da plataforma GBIF

#### \$5.000 EUR

2021

#### **Top-downloaded paper Austral Ecology**

WILE

Paper entre um dos mais visualizados na revista Austral Ecology entre o período de 2018-2019

#### sem premiação em dinheiro

2020

### **Publicações**

22 publicações revisadas por pares (9 publicações como autor principal); 3 manuscritos em preparação; 5 manuscritos como pré-print, sendo apenas um não publicado; 2 materiais de divulgação em mídia digital; Sítio eletrônico com materiais didáticos aberto sobre ferramentas computacionais para organização e gestão de dados e ciência aberta; 5 pacotes estatísticos em linguagem R, sendo 3 como autor e mantenedor principal, 2 deles depositados na CRAN.

#### Google Scholar Citations (Janeiro de 2025): 202; índice H 9; índice i10 8.

\*As citações dos trabalhos estão de acordo com o estilo da plataforma Google Scholar. Os links direcionam para os papers em suas plataformas originais

#### ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

- 1. Araujo, M. L., Gabriel S. S. Ferreira, L., Nakamura, G., Túlio P. Coelho, M., & Rangel, T. F. (2024). "treesliceR": A package for slicing phylogenies and inferring phylogenetic patterns over evolutionary time. *Ecography*, e07364. https://doi.org/10.1111/ecog. 07364
- 2. Frateles, L. E. F., Tavares, G. R. G., Nakamura, G., Da Silva, N. J., Terribile, L. C., & Diniz-Filho, J. A. F. (2024). The Interaction Between the Linnean and Darwinian Shortfalls Affects Our Understanding of the Evolutionary Dynamics Driving Diversity Patterns of New World Coralsnakes. *Journal of Biogeography*, jbi.15014. https://doi.org/10.1111/jbi.15014
- 3. Nakamura, G., Stabile, B., Frateles, L., Araujo, M., Neuhaus, E., Marinho, M., Leite, M., Richter, A., Liuyong, D., Freitas, T., Soares, B., Graça, W., & Diniz-Filho, J. (2024). *The macroecology of knowledge: Spatio-temporal patterns of name-bearing types in biodiversity science*. https://doi.org/10.32942/X28D1M
- 4. Fabrício Machado, A., Nakamura, G., Duarte Ritter, C., & Duarte, L. (2024). Spatiotemporal patterns of historical connections between Amazonian and Atlantic forests. *Biological Journal of the Linnean Society*, 142(2), 155–166. https://doi.org/10.1093/biolinnean/blad128
- 5. Nakamura, G., Rodrigues, A. V., Luza, A. L., Maestri, R., Debastiani, V., & Duarte, L. (2024). Herodotools: An R package to integrate macroevolution, biogeography and community ecology. *Journal of Biogeography*, 51(4), 533–543. https://doi.org/10.1111/jbi.14610
- 6. Duarte, L., Nakamura, G., Debastiani, V., Maestri, R., João Ramos Pereira, M., Cianciaruso, M., & Alexandre Felizola Diniz-Filho, J. (2023). There and back to the present: A model-based framework to estimate phylogenetically constrained alpha diversity gradients. *Ecography*, 2023(12), e06544. https://doi.org/10.1111/ecog.06544
- 7. Paula-Souza, L. B. D., Lima, D. J., Nakamura, G., & Diniz-Filho, J. A. F. (2023). Global patterns and mechanisms shaping dimensionality diversity in sharks. *Basic and Applied Ecology*, 72, 30–37. https://doi.org/10.1016/j.baae.2023.07.004
- 8. Soares, B. E., Nakamura, G., Freitas, T. M. S., Richter, A., & Cadotte, M. (2023). Quantifying and overcoming Darwinian shortfalls to conserve the fish tree of life. *Biological Conservation*, 285, 110223. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110223
- 9. Nakamura, G., Soares, B. E., Pillar, V. D., Diniz-Filho, J. A. F., & Duarte, L. (2023). Three pathways to better recognize the expertise of Global South researchers. *Npj Biodiversity*, *2*(1), 17. https://doi.org/10.1038/s44185-023-00021-7
- 10. Nakamura, G., & Soares, B. (2023). English may be science's native language, but it's not native to all scientists. *Scientific American*.
- 11. Rodrigues, A. V., Nakamura, G., Staggemeier, V. G., & Duarte, L. (2022). Species misidentification affects biodiversity metrics: Dealing with this issue using the new R package naturalist. *Ecological Informatics*, 69, 101625. https://doi.org/10.1016/j.ecoinf. 2022.101625
- 12. Carvalho, F. G., Duarte, L., Seger, G. D. S., Nakamura, G., Guillermo-Ferreira, R., Cordero-Rivera, A., & Juen, L. (2022). Detecting Darwinian Shortfalls in the Amazonian Odonata. *Neotropical Entomology*, 51(3), 404–412. https://doi.org/10.1007/s13744-022-00961-y
- 13. Carvalho, F. G., Duarte, L., Seger, G. D. S., Nakamura, G., Guillermo-Ferreira, R., Cordero-Rivera, A., & Juen, L. (2022). Detecting Darwinian Shortfalls in the Amazonian Odonata. *Neotropical Entomology*. https://doi.org/10.1007/s13744-022-00961-y
- 14. Richter, A., Nakamura, G., Agra Iserhard, C., & Da Silva Duarte, L. (2021). The hidden side of diversity: Effects of imperfect detection on multiple dimensions of biodiversity. *Ecology and Evolution*, 11(18), 12508–12519. https://doi.org/10.1002/ece3.7995
- 15. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Soares, B. E., Nakamura, G., Universidade Federal do Rio Grande do Sul, & Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia. (2021). ECOLOGIA FILOGENÉTICA DE COMUNIDADES DE PEIXES DE RIACHO NEOTROPICAIS. *Oecologia Australis*, 25(02), 433–448. https://doi.org/10.4257/oeco.2021.2502.13
- Van Dijk, A., Nakamura, G., Rodrigues, A. V., Maestri, R., & Duarte, L. (2021). Imprints of tropical niche conservatism and historical dispersal in the radiation of Tyrannidae (Aves: Passeriformes). *Biological Journal of the Linnean Society*, 134(1), 57–67. https://doi.org/10.1093/biolinnean/blab079
- 17. Nakamura, G., Aline Richter, & Bruno Eleres Soares. (2021). FishPhyloMaker: An R package to generate phylogenies for ray-finned fishes. bioRxiv, 1109–1110. https://doi.org/10.1101/2021.05.07.442752
- 18. Nakamura, G., Vicentin, W., & Súarez, Y. R. (2021). Taxonomic and phylogenetic beta diversity in headwater stream fish communities of the Paraná and Paraguai River basins. *Neotropical Ichthyology*, 19(1), 1–17. https://doi.org/10.1590/1982-0224-2020-0126
- 19. Nakamura, G., Vicentin, W., Súarez, Y. R., & Duarte, L. (2020). A multifaceted approach to analyzing taxonomic, functional, and phylogenetic β-diversity. *Ecology*. https://doi.org/10.1002/ecy.3122
- 20. Nakamura, G., Vicentin, W., & Súarez, Y. R. (2017). Functional and phylogenetic dimensions are more important than the taxonomic dimension for capturing variation in stream fish communities. *Austral Ecology*, 1–11. https://doi.org/10.1111/aec.12529

#### **PREPRINTS**

\*Artigos abertos hospedados em plataformas de preprint, sem revisão por pares

1. Nakamura, G., Stabile, B., Frateles, L., Araujo, M., Neuhaus, E., Marinho, M., Leite, M., Richter, A., Liuyong, D., Freitas, T., Soares, B., Graça, W., & Diniz-Filho, J. (2024). *The macroecology of knowledge: Spatio-temporal patterns of name-bearing types in biodiversity science*. https://doi.org/10.32942/X28D1M

#### CAPÍTULOS DE LIVROS

1. SOUZA, G. N.. Aprender (não) é preciso: predadores necessitam de aprendizado para evitação de presas aposemáticas no Pantanal?. In: Wellington Santos Fava; Claudenice Faxina Zucca; Milena Delatorre; Francisco Valente-Neto; Marciel Elio Rodrigues; Gabriel Arvelino de Paula; Andréa Cardoso de Araújo; Erich Fischer; Fábio de Oliveira Roque; Rudi Ricardo Laps. (Org.). Ecologia do Pantanal. 1ed.Campo Grande: Editora UFMS, 2014, p. 271-279.

#### PACOTES ESTATÍSTICOS

- 1. FishPhyloMaker. 2021 Pacote em R para produção de filogenias síntese para peixes ósseos.
- 2. NaturaList. 2024 Pacote em R para classificação da qualidade de dados de ocorrência de espécies.
- 3. Herodotools. 2024 Pacote em R contendo métodos estatísticos para inferências de biogeografia histórica e macroevolução.

#### CÓDIGOS E REPOSITÓRIOS DE DADOS

### Experiência docente \_\_\_\_

**Professor substituto** 2022

Universidade Federal do Ceará

Fortaleza, Brasil

Professor das disciplinas de Ecologia Básica, Biogeografia, Ecologia e Legislação Ambiental [doc X]

#### Boas Práticas e ferramentas de Ciência Aberta em Ecologia

2023 & 2024

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

São Paulo, Brasil · Professor e co-criador da disciplina para estudantes de pós-graduação (mestrado e doutorado) do programa de pós-graduação em Ecologia

#### Boas Práticas e ferramentas de Ciência Aberta em Ecologia

Universidade Federal de Goiás

Goiânia, Brasil

• Professor e co-criador da disciplina para estudantes de pós-graduação (mestrado e doutorado) do programa de pós-graduação em Ecologia e Evolução da UFG

Métodos quantitativos 2016 & 2017

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, Brazil

- Colaborador na disciplina de graduação em Ciências Biológicas UFRGS
- 2 months (May-June): 4h per week

#### **ORIENTAÇÕES**

- 1. Lucas Cortez. Como a suficiência amostral e o poder do teste afetam nossa percepção sobre o impacto antrópico na diversidade alfa. Início: 2020. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Coorientador).
- 2. Lívia Frateles. Global patterns of diversity and knowledge shortfalls in Serpentes. Início: 2024. Tese (Doutorado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal de Goiás, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Coorientador).

#### Bancas de defesa

- 1. NAKAMURA, GABRIEL; VIEIRA, M.. Participação em banca de Luiz Gabriel Ferreira. Modelando os efeitos da história evolutiva na estrutura e papel das espécies em redes mutualísticas. 2023. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal de Goiás.
- 2. NAKAMURA, GABRIEL; MEYER, L.. Participação em banca de Livia Frateles. Lacunas Linneana e Darwiniana e padrões espaço-temporais no conhecimento biológico de cobras corais do Novo Mundo (Serpentes: Elapidae). 2023. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal de Goiás.
- 3. Villalobos, F; BINI, L. M.; Nakamura, G.. Participação em banca de Daisy Jorge. VARIAÇÃO GEOGRÁFICA DA DIMENSIONALIDADE DE AVES NA MATA ATLÂNTICA. 2020. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal de Goiás.
- 4. Nakamura, G.; DUARTE, L. D. S.. Participação em banca de Jhonny Guedes. rends, biases and opportunities in terrestrial vertebrate biodiversity research. 2024. Tese (Doutorado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal de Goiás.
- 5. NAKAMURA, GABRIEL; CARVALHO, P.; BORTOLINI, J. C.; LANSAC-TOHA, F. M.. Participação em banca de Gisele Moreira dos Santos. Dimensionalidade da biodiversidade de comunidades de insetos em riachos. 2023. Tese (Doutorado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal de Goiás.
- 6. Nakamura, G.. Participação em banca de Matheus Moroti. Padrões e processos macroevolutivos na origem e diversificação de vertebrados terrestres da Floresta Atlântica. 2023. Tese (Doutorado em Ecologia e Conservação) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
- 7. Nakamura, G.. Participação em banca de Matheus Moroti. Padrões e processos macroevolutivos na origem e diversificação de vertebrados terrestres da Floresta Atlântica. 2023. Tese (Doutorado em Ecologia e Conservação) - Universidade Federal de Mato Grosso
- 8. NAKAMURA, GABRIEL; BANDEIRA, K.; MACIEL, N.; CANDEIRO, C. R. A.. Participação em banca de Livia Motta Gil. LACUNAS DE CONHEC-IMENTO E PADRÕES MACROECOLÓGICOS EM DINOSSAUROS. 2023. Tese (Doutorado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal
- 9. NAKAMURA, GABRIEL; TERRIBILE, L. C.; PEREIRA, M. J. R.; WEBER, M. M.; Villalobos, F. Participação em banca de Egon Luis Vilela do Valle. Dinâmicas de Nicho e Distribuição Geográfica em Chiroptera. 2023. Tese (Doutorado em Ecologia e Evolução) - Universidade Federal de Goiás.

#### Workshops e Cursos de curta duração

#### Version control using git and GitHub

2023

workshop remoto

UNIVERSITY OF TORONTO

• Curso de curta duração ministrado para estudantes de pós-graduação da Univerisidade de Toronto, 4h

### Administração acadêmica/Experiência profissional não docente\_\_\_\_\_

ESTÁGIO PÓS-DOUTORAL

Posdoc Laboratório de Ecologia Filogenética e Funcional UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  Desenvolvimento de ferramentas numéricas em biogeografia histórica e macroevolução	2019 -> 2020 Porto Alegre, Brasil
Posdoc com financiamento NSF do laboratório de Biogeografia	2022 -> 2023
TEXAS A&M UNIVERSITY  • Desenvolvimento e melhoria do pacote em R phyloregion	Corpus Christi, Estados Unidos
Posdoc do INCT Ecologia, Evolução e Conservação da Biodiversidade  Universidade Federal de Goiás	2023 -> 2024 Goiânia, Brasil
Projeto: Investigando lacunas de conhecimento em múltiplas dimensões da diversidade	
Posdoc do laboratório de Macroevolução e Macroecologia Universidade de São Paulo	2024 -> Atual São Paulo, Brasil
Caracterizando assembleias e coexistencia em tempo profundo	
MEMBRO DE CORPO EDITORIAL	
Austral Ecology	2023-Atual
REVISOR DE PERIÓDICO	
Revisor de diversos periódicos nacionais e internacionais. Link para Publons	
Perspectives in Ecology and Conservation	2019-Atual
Journal of Vegetation Science	2019-Atual
Journal of Biogeography	2020-Atual
Frontiers in Ecology and Evolution	2020-Atual
Ecology and Evolution	2021-Atual
Global Ecology and Biogeography	2021-Atual
Ecography	2021-Atual
Oecologia Australis	2021-Atual
Functional Ecology	2021-Atual
Oxford Bibliographies	2022-Atual
Frontiers in Plant Sciences	2022-Atual
Proceedings of the National Academy of Sciences	2022-Atual
PeerJ	2022-Atual
Scientific Reports	2024-Atual
Methods in Ecology and Evolution	2024-Atual
Trends in Ecology and Evolution	2025-Atual
Organização de evento nacional	

1. Simpósio de Ecologia Teórica e Reunião da Associação Brasileira de Ecologia. 2016

### **Palestras**

PALESTRAS COMO CONVIDADO

## Experiência profissional Membro de banca de defesa

COMITÊ DE ACOMPANHAMENTO

XXX XX

COMITÊS UNIVERSITÁRIOS

XXX

MEMBRO DE CORPO EDITORIAL

**Austral Ecology** 2023 - Present

EDITOR ASSOCIADO

### Afiliações em sociedades científicas

**ESA** 2022-2023

ECOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA

2022-2023

SOCIETY OF SYSTEMATICS AND EVOLUTION

SBEE 2024-Atual

SOCIEDADE BRASILEIRA DE BIOLOGIA EVOLUTIVA

#### Idiomas\_

Português Nativo

Inglês Avançado

TOEFL ITP TOTAL (2021): 630 OF 677

**Espanhol** Intermediário

### Linguagens de programação

#### Diário

R, Rmarkdown/Quarto, Git, GitHub, bash em servidores para computação em alta performance MacOS/Linux

#### **Ocasionalmente**

PYTHON, HTML, CSS, LATEX