



PPBio
AmOc

Núcleo Regional Tefé

Rafael Rabelo

Ecologia Integrativa da Amazônia
Coordenador de Pesquisa Monitoramento



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá

Equipe



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá



Rafael Rabelo



Kelly Torralvo



Louise Maranhão



Darlene Gris



Ayan Fleishmann



Heloísa Corrêa



Rayssa Guinato

Equipe



Anamélia Jesus



Taís Rodrigues



Carlos Rodrigues-Filho



Anaís Prestes



Isadora Lobato



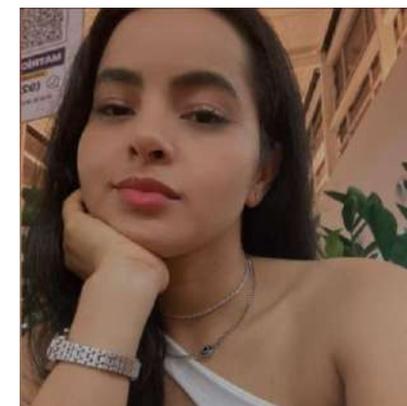
Wellington Lima



Tamires Soares



Pâmella Assis



Fernanda Franca



Adevaldo Pinto

bolsistas

Equipe

estudantes de pós



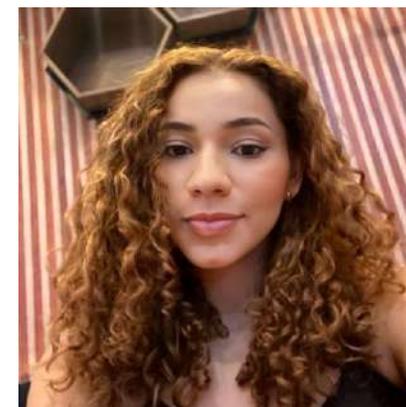
João Victor
Nascimento



Alex Ramos



Kamila Nascimento



Cecilia Rodrigues



Ricardo Ruaro



Nathalia Colares

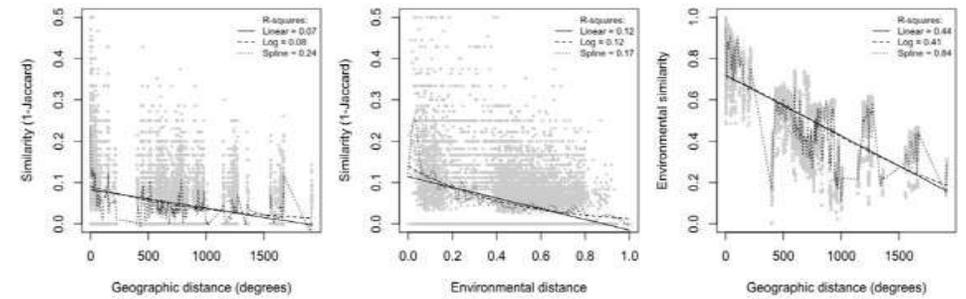
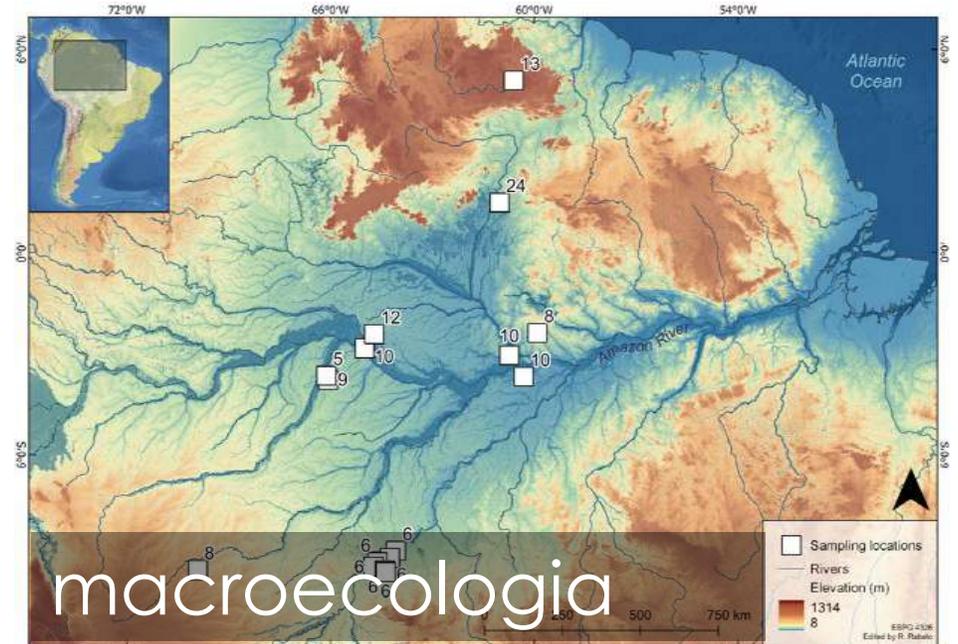


Renilce Castro



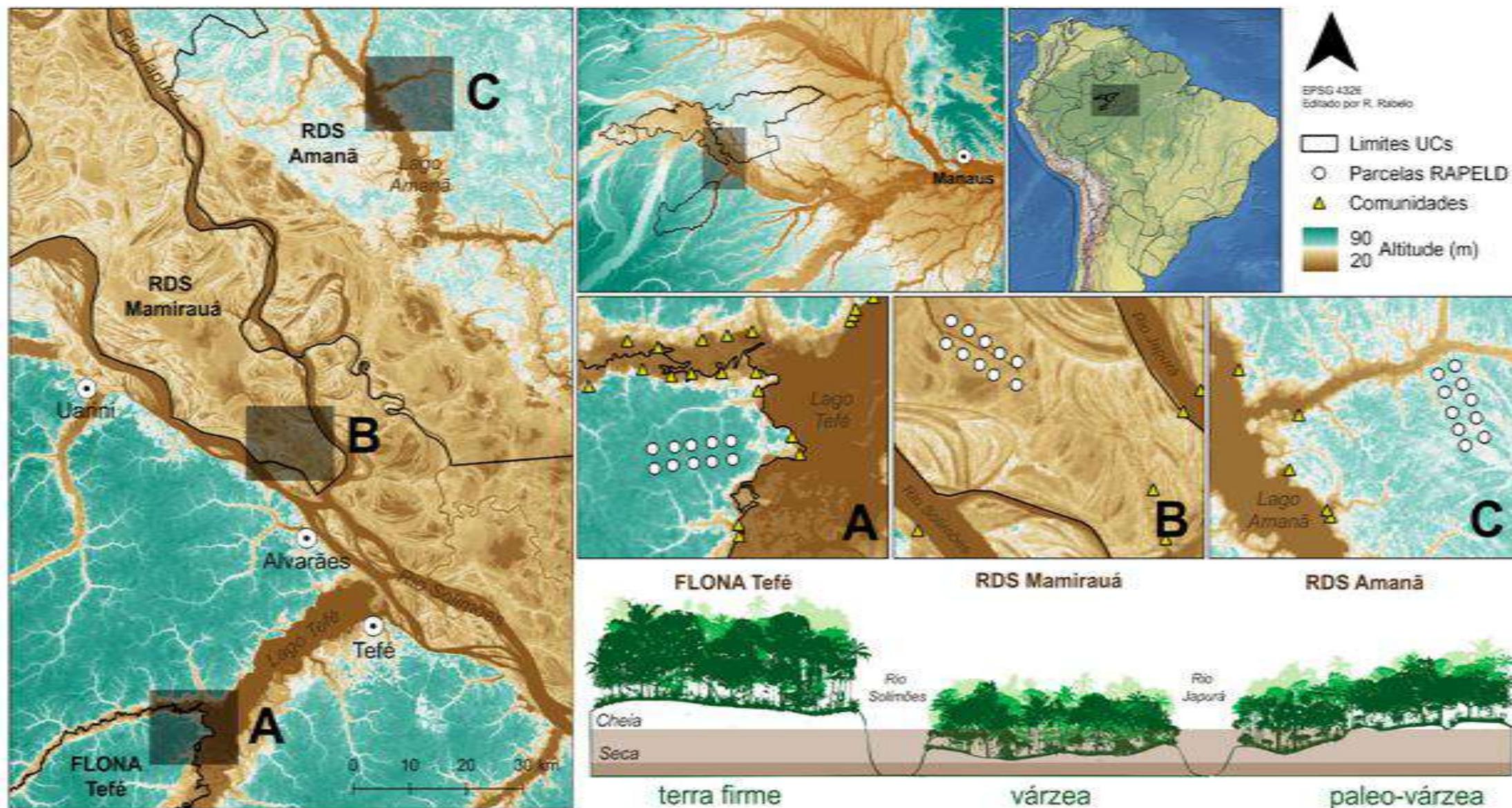
Renan Castro

linhas de pesquisa



sítio de coleta

3 módulos | 30 parcelas



grupos biológicos





LD90_3100 VHS-FLP



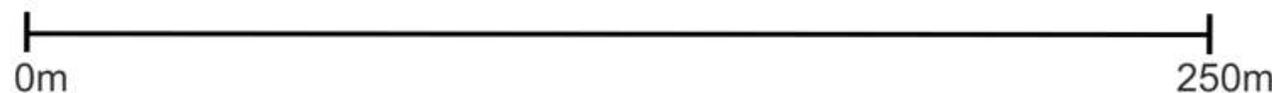
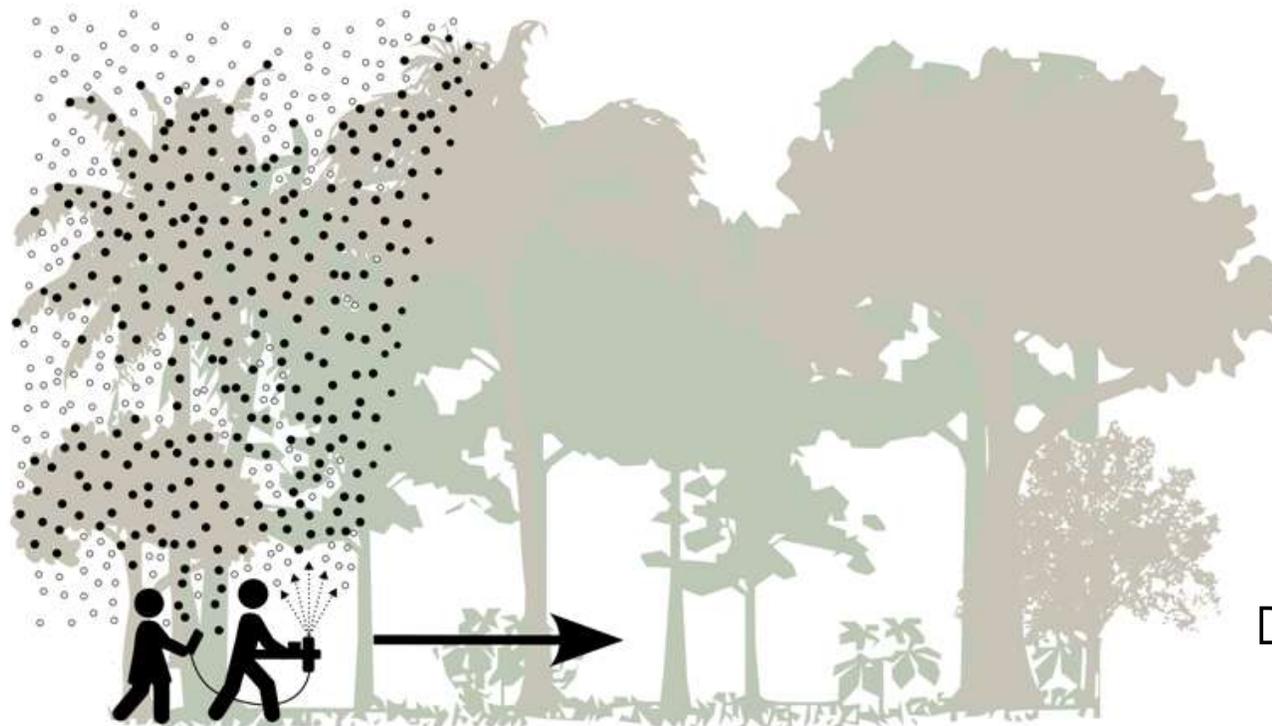
905 nm
± 50 mm
2000 pulses/sec

estrutura da vegetação

(LiDAR -- Light Detection and Ranging)

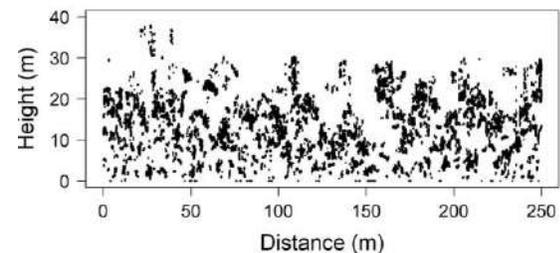


©Anais Prestes

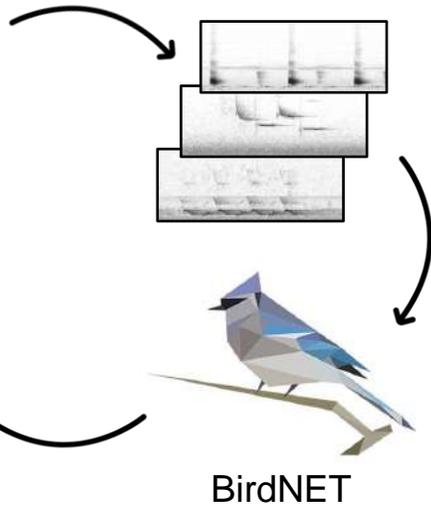


- Altura da vegetação
- Abertura de dossel
- Densidade de área foliar
- Fração de clareira

0-50 m

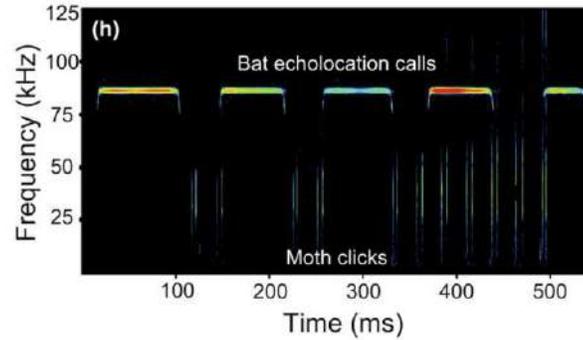


monitoramento acústico passivo

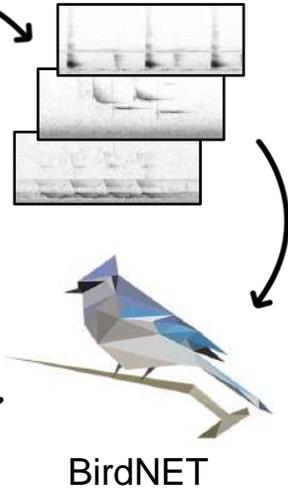


detecções das espécies

- sazonalidade
- interação predador-presa
- modelagem de ocupação

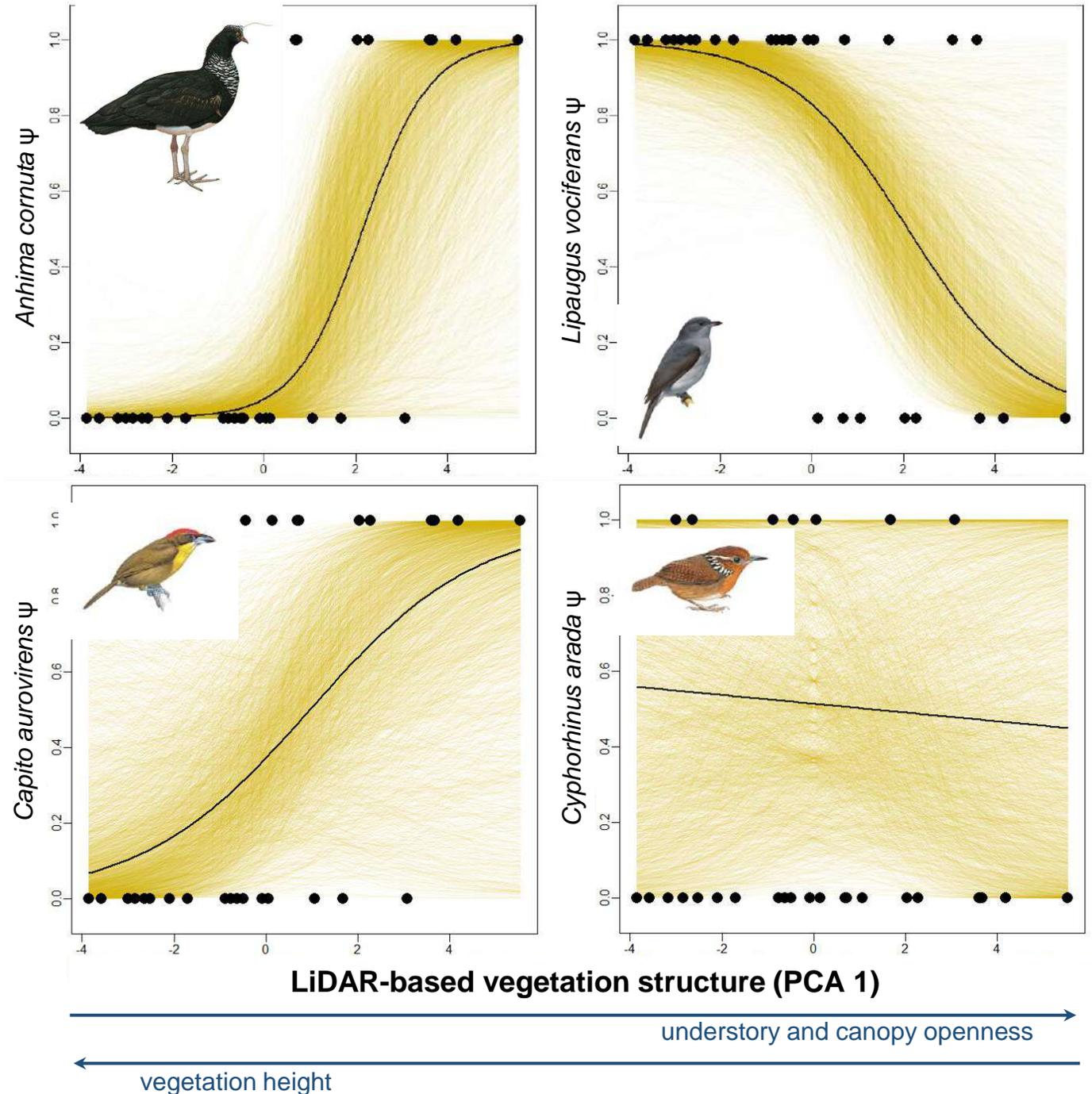


monitoramento acústico passivo



detecções das espécies

- sazonalidade
- interação predador-presa
- modelagem de ocupação



monitoramento acústico passivo

Projeto PROVIDENCE

Monitorando a biodiversidade em tempo real com inteligência artificial

FLONA Tefé

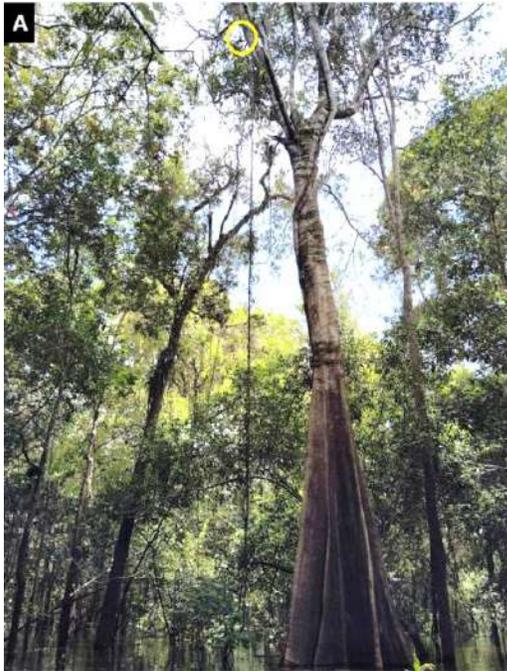
RDS Amanã



armadilhas fotográficas e gravadores no dossel



EN



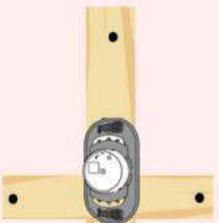
Tools in the canopy



Camera trap



Audio recorder



Temperature and humidity logger

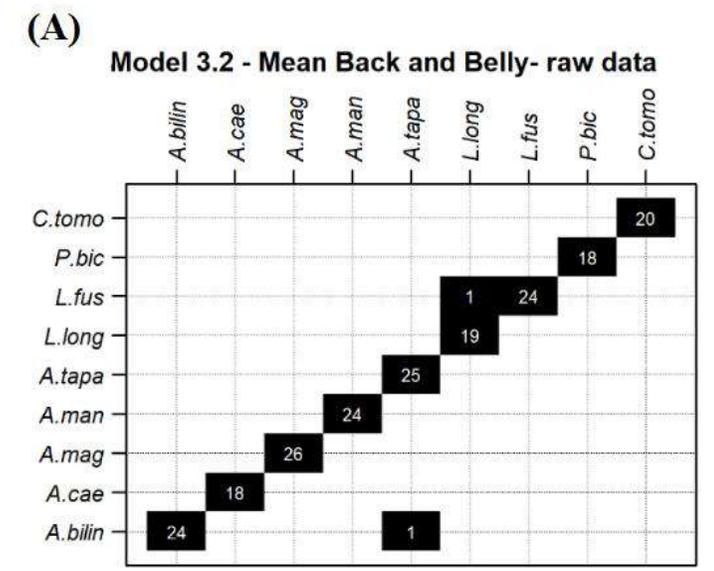
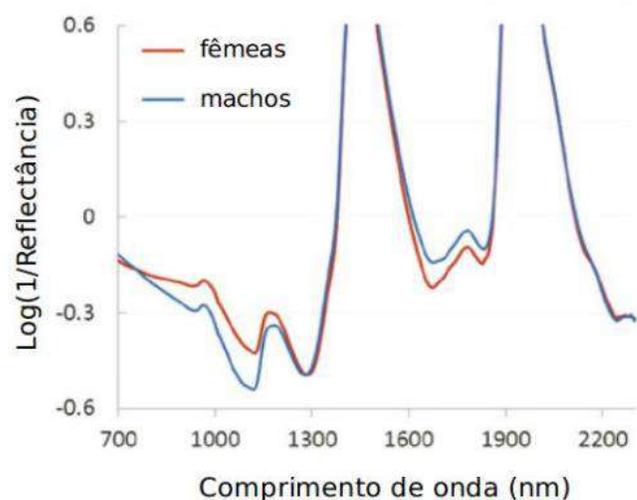


Kelly Torralvo, pesquisadora



Espectroscopia NIR

(Near-Infrared Spectroscopy)

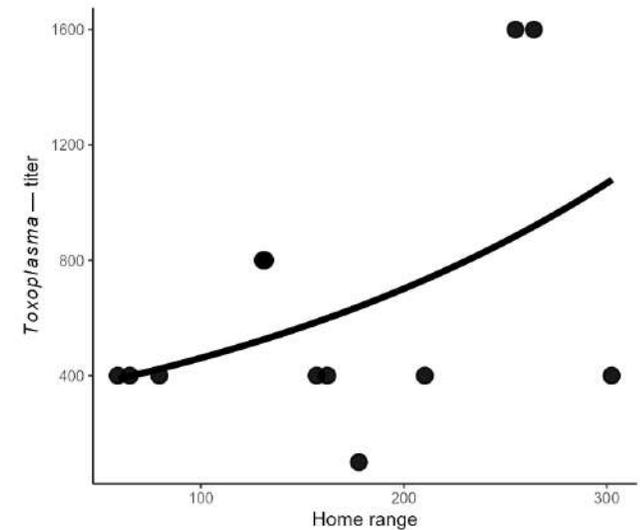
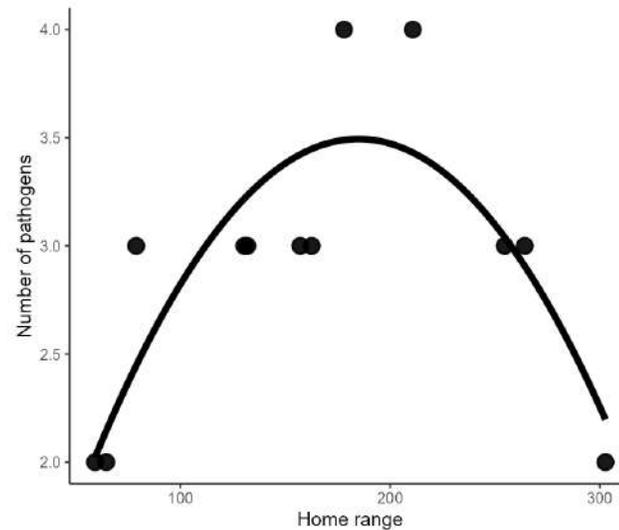


Saúde Única

ecoepidemiologia de zoonoses

poluentes (Hg e microplástico)

clínica e manejo de animais



PPBio Inventários

Grupos alvos	RDS Mamirauá (várzea)	RDS Amanã (paleo-várzea)	FLONA Tefé (terra firme)
Microbiota solos	2025	2025	2025
Árvores/palmeiras	2026	2026	2026
Ervas	2026	2026	2026
Besouros rola-bosta	2024	2024	2024
Borboletas/mariposas	2025	2025	2025
Abelhas	2025	2025	2025
Formigas	2025	2025	2025
Flebotomíneos/culicídeos	2026	2026	2026

Grupos alvos	RDS Mamirauá (várzea)	RDS Amanã (paleo-várzea)	FLONA Tefé (terra firme)
Peixes de igapó	2025		
Anuros/serpentes	2024	2024	2024
Aves (redes e gravadores)	2024	2024	2024
Roedores e marsupiais	2025	2025	2025
Morcegos (redes e gravadores)	2025	2025	2025
Mamíferos (trilhas)	2025	2025	2025
Mamíferos (câmeras terrestre e dossel)	2025	2025	2025

Grupos alvos	RDS Mamirauá (várzea)	RDS Amanã (paleo-várzea)	FLONA Tefé (terra firme)
Solos (estrutura e nutrientes)	2025	2025	2025
Topografia (altitude, inclinação e HAND)	2024	2024	2024
Lençol freático (piezômetros)	2026	2026	2026
Inundação	2026		
Estrutura da vegetação (LiDAR)	2024	2024	2024
Profundidade serrapilheira	2024	2024	2024
Patógenos (pequenos mamíferos e aves)	2025	2025	2025
Estrutura da paisagem	2025-26	2025-26	2025-26

dissertações/teses

- Em andamento (5 mestrado; 1 doutorado)
- Ingresso próximo (1 mestrado; 5 doutorado)

produtos

artigos

- 8 publicados
- 4 em revisão
- 7 em andamento

oficinas/workshops

- 4 ministradas
- 4 planejadas

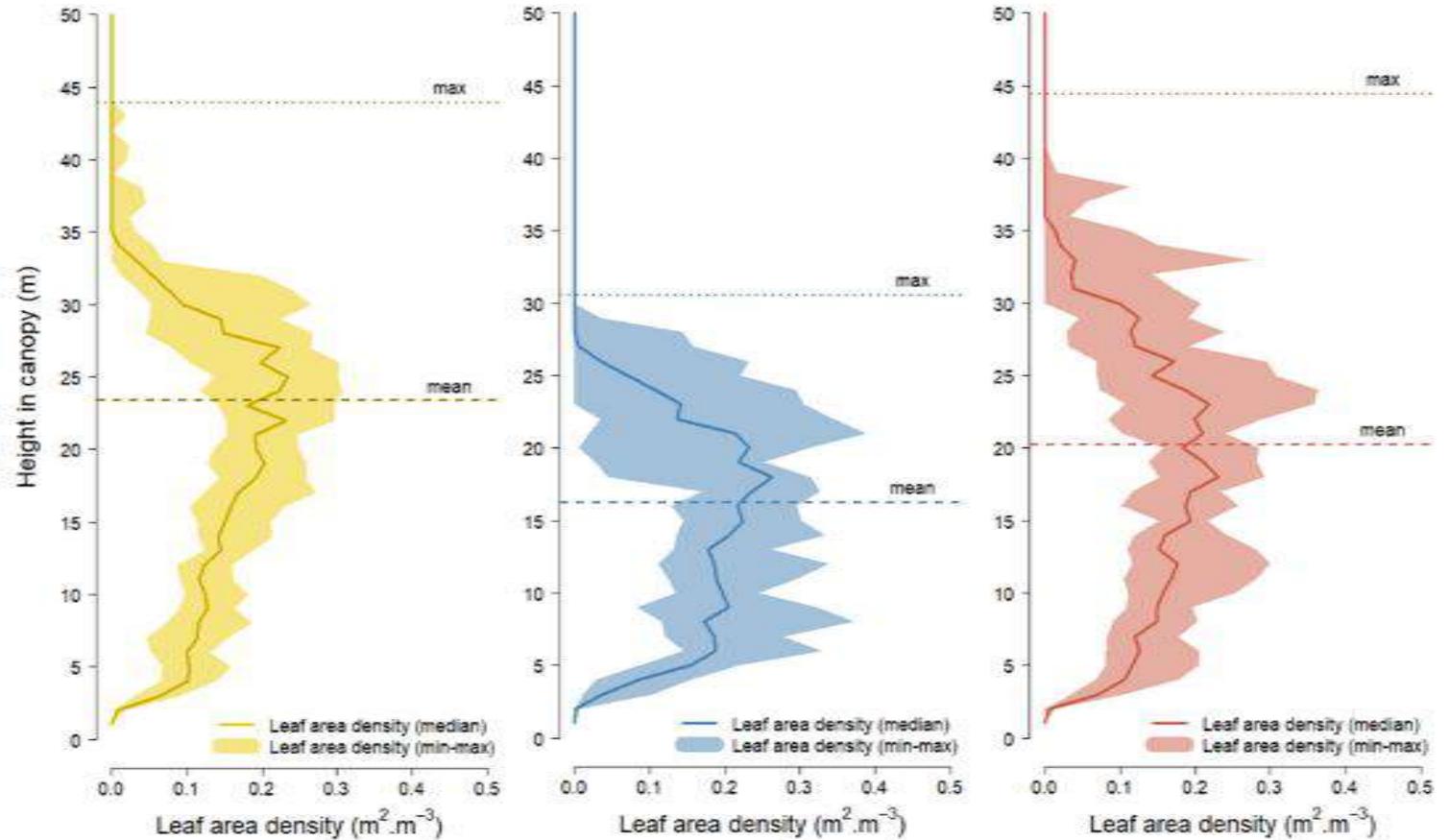
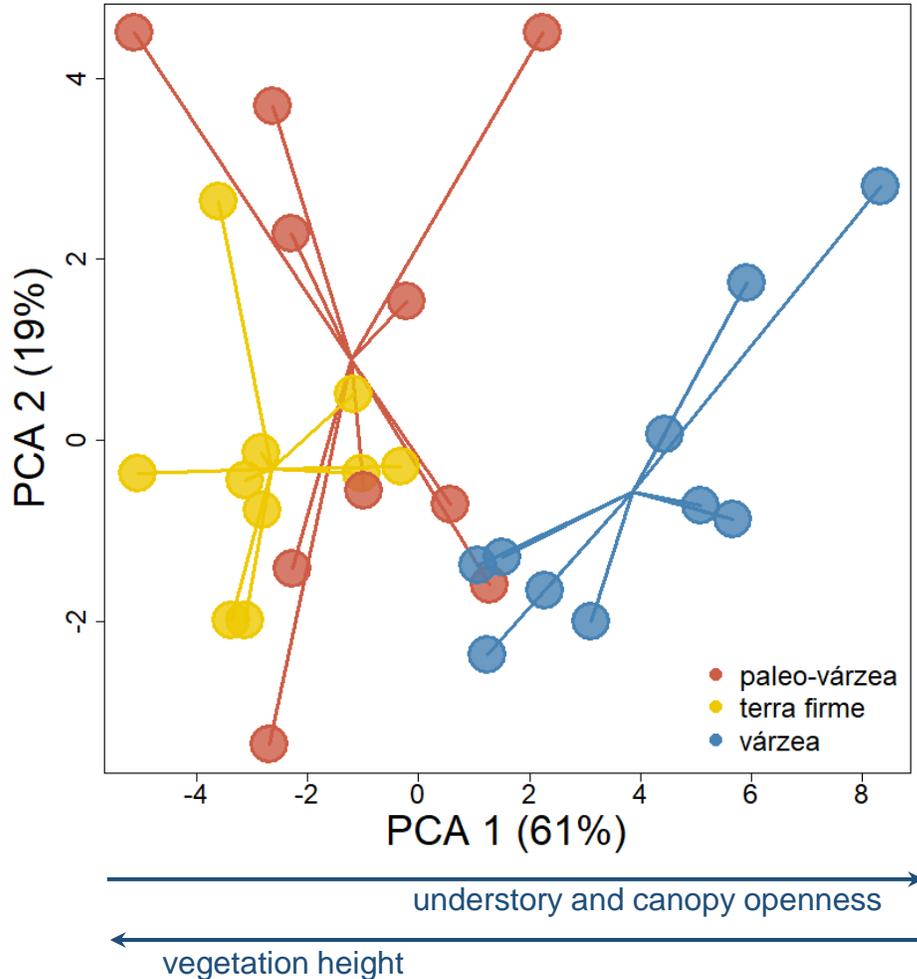
16 resumos em eventos

guias

- 5 em andamento
- 7 planejados

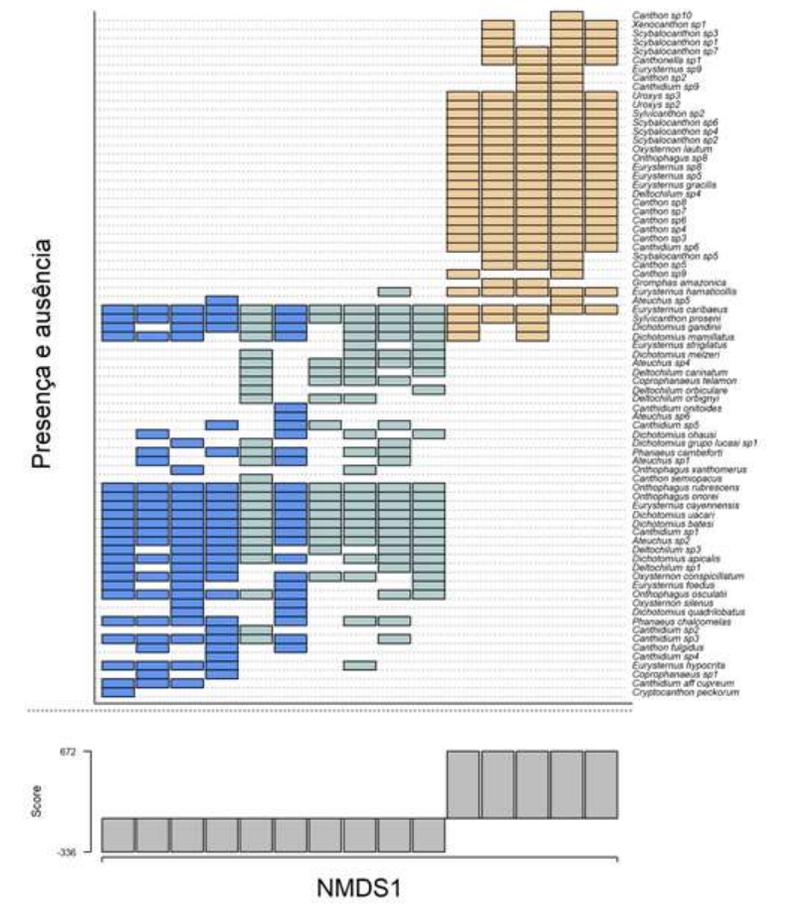
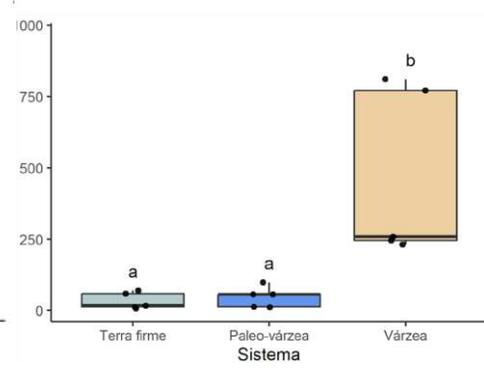
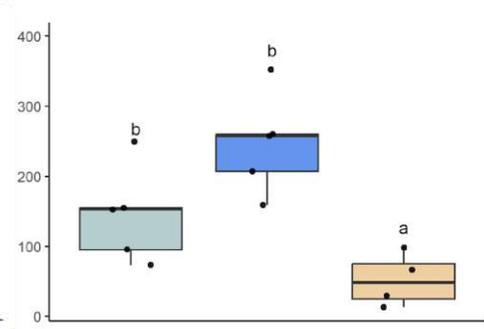
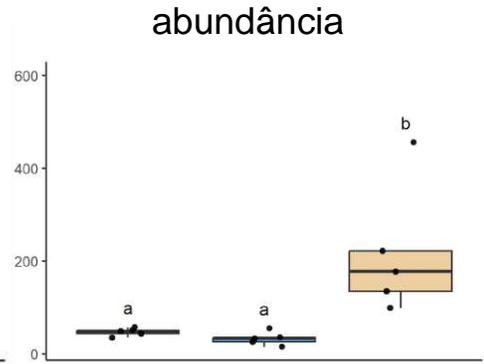
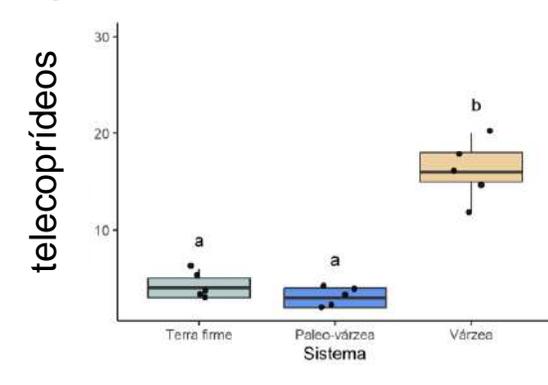
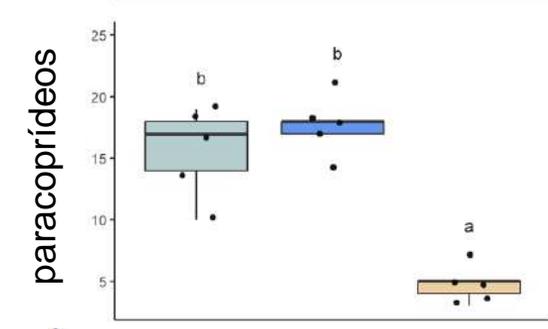
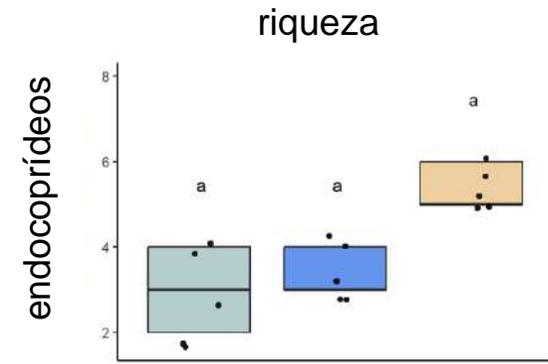
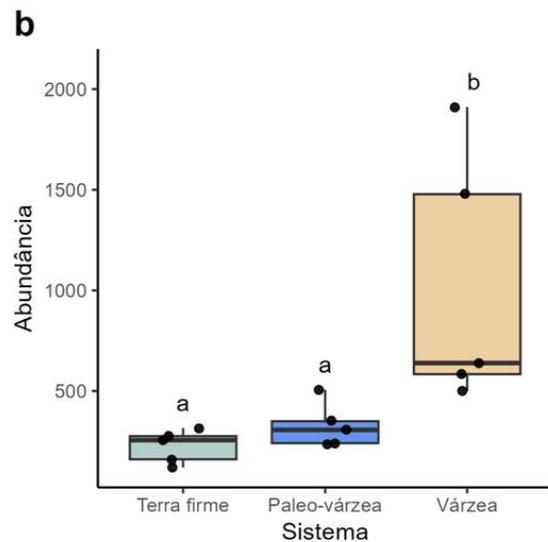
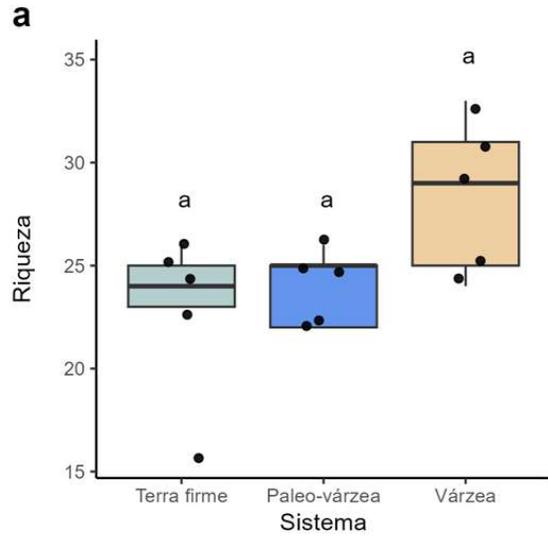
estrutura da vegetação

Rabelo et al. (in prep)



besouros rola-bostas

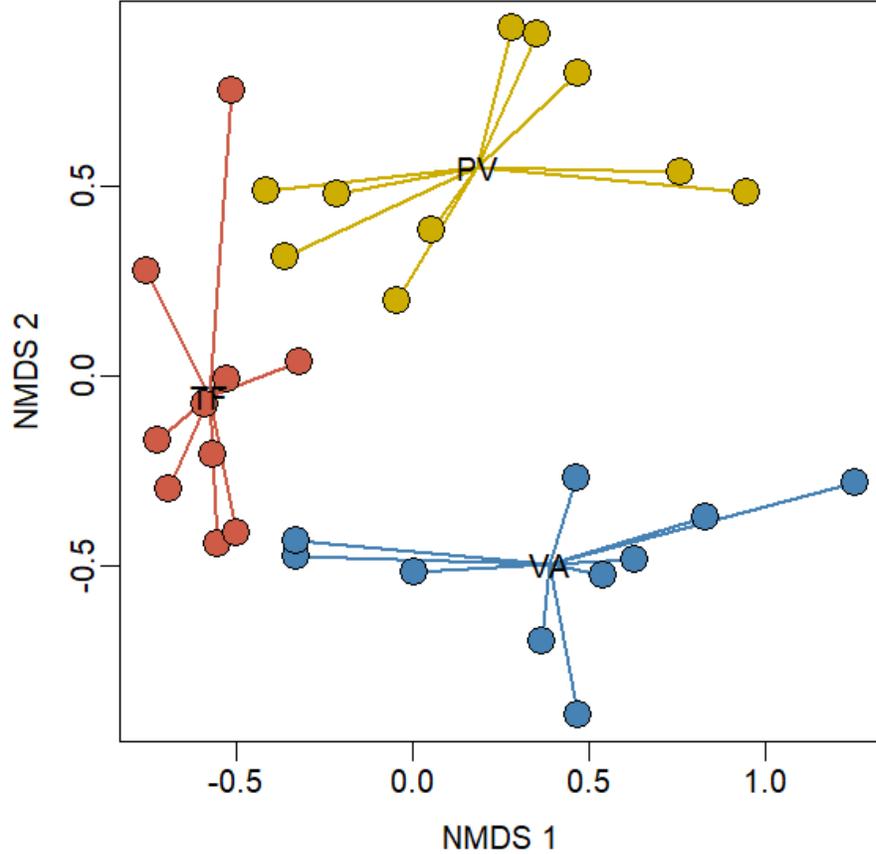
Rodrigues & Rabelo (in prep)



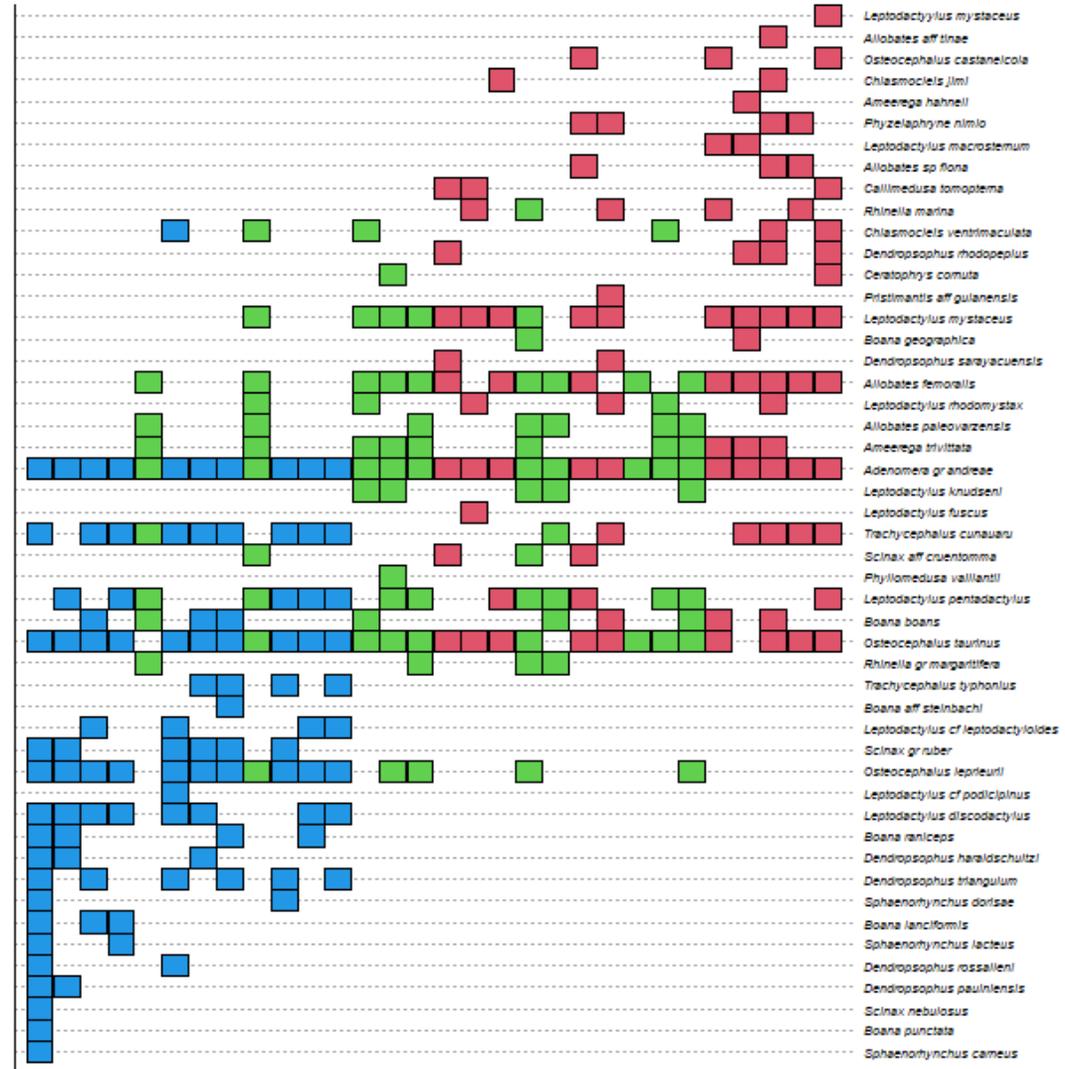


sapos

Nascimento et al. (in prep)

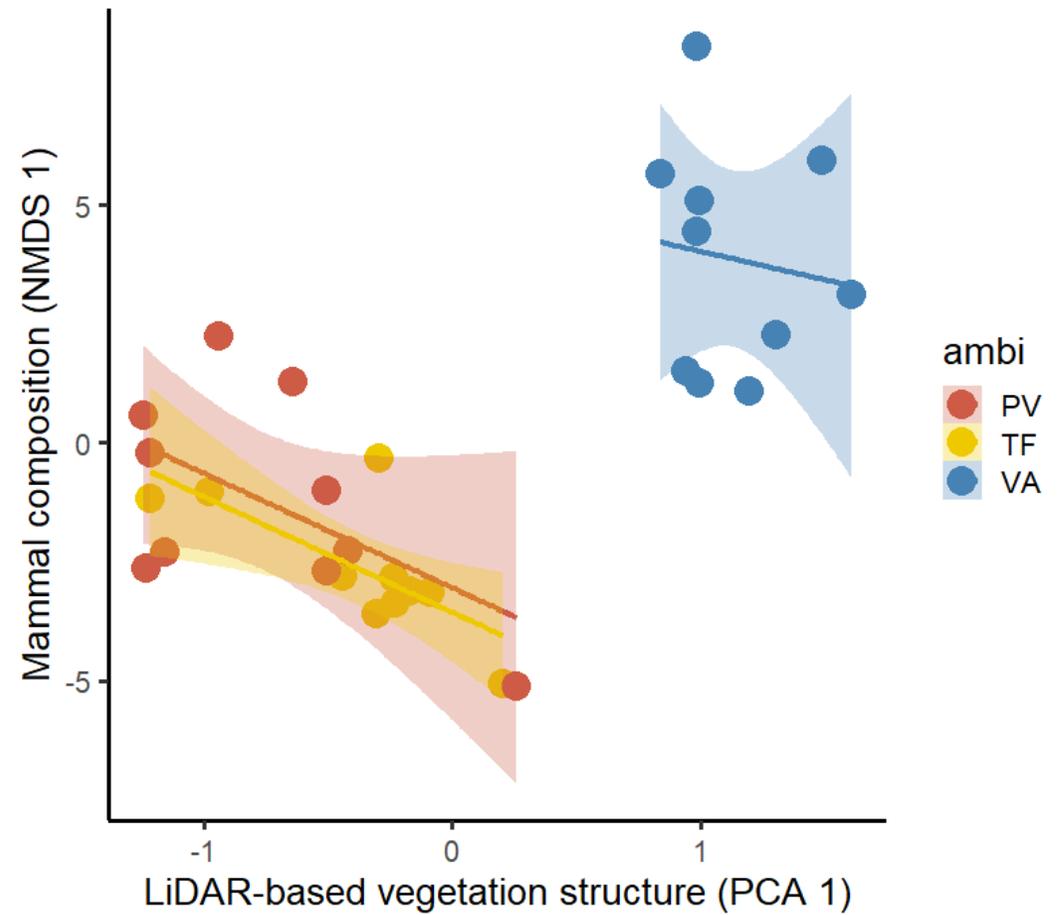
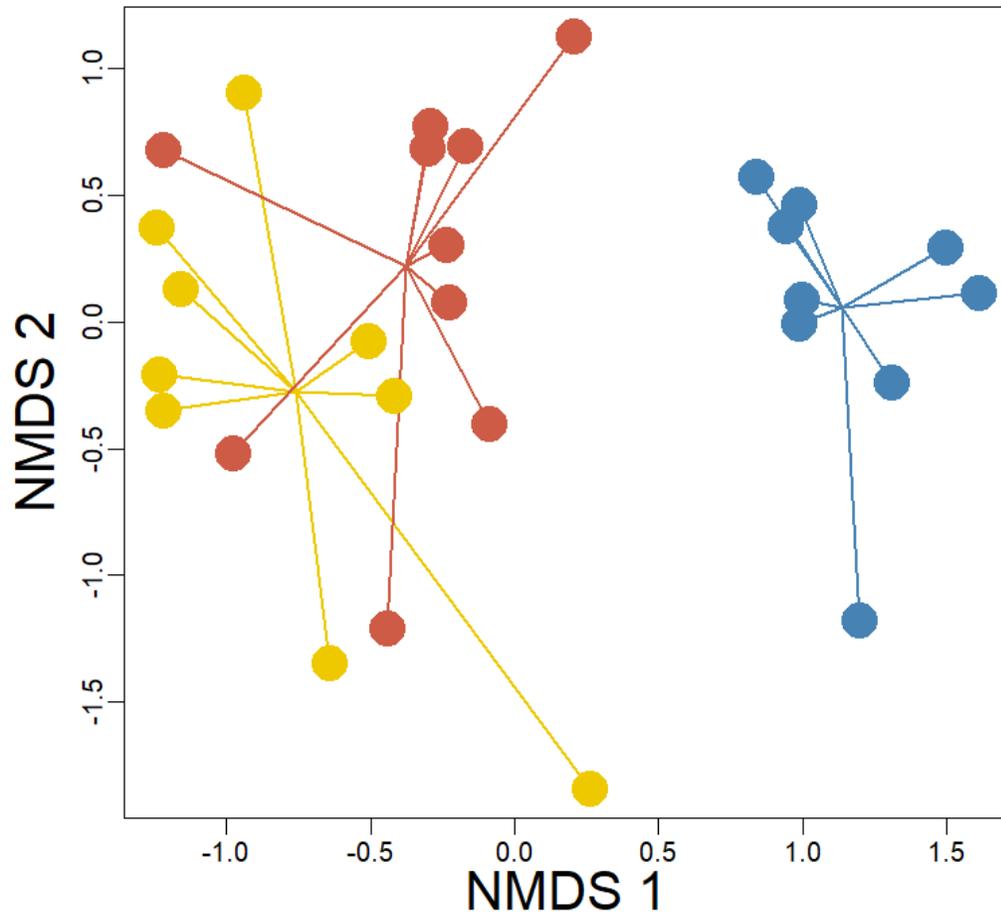


Species relative abundance



mamíferos terrestres

Jesus & Rabelo (in prep)

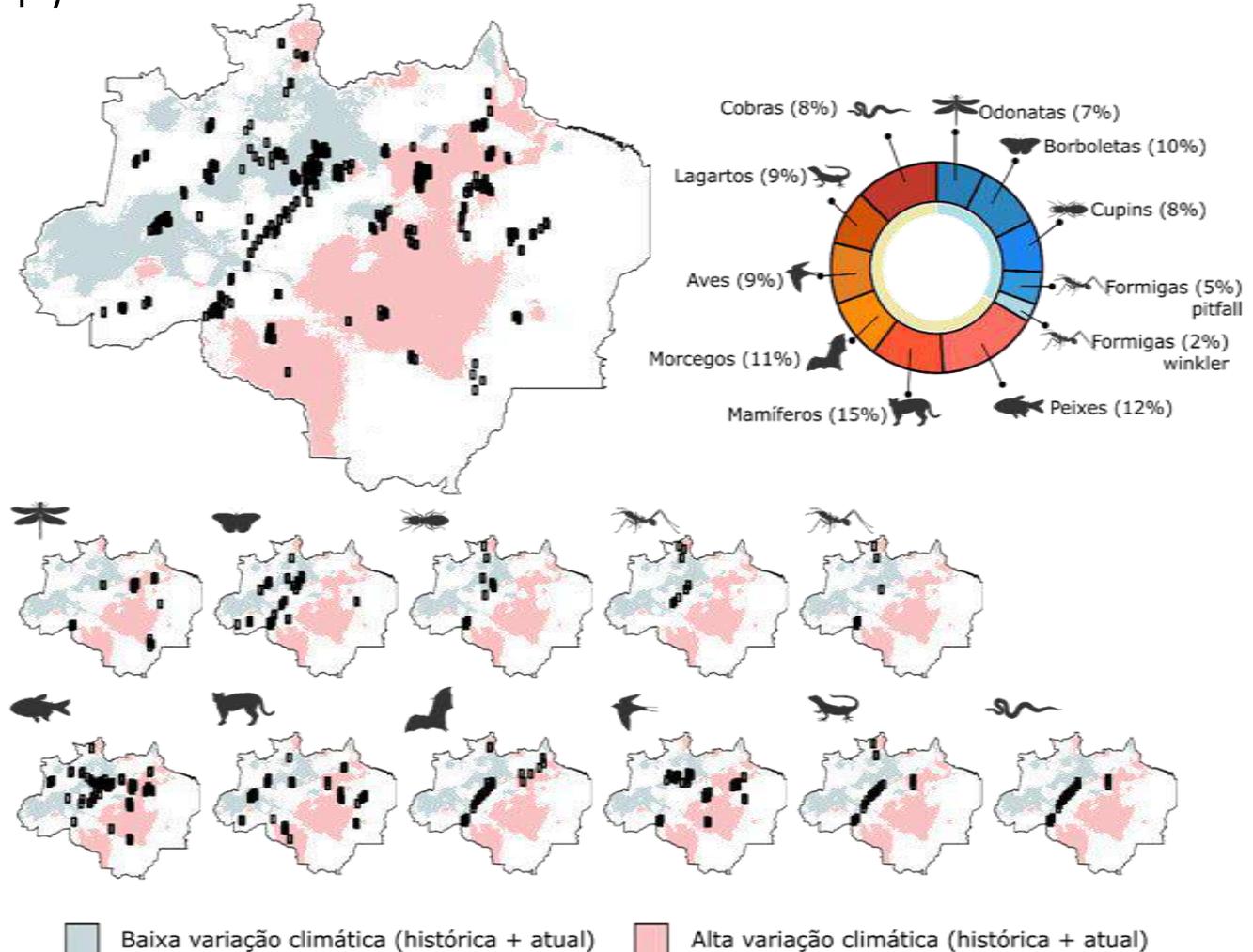
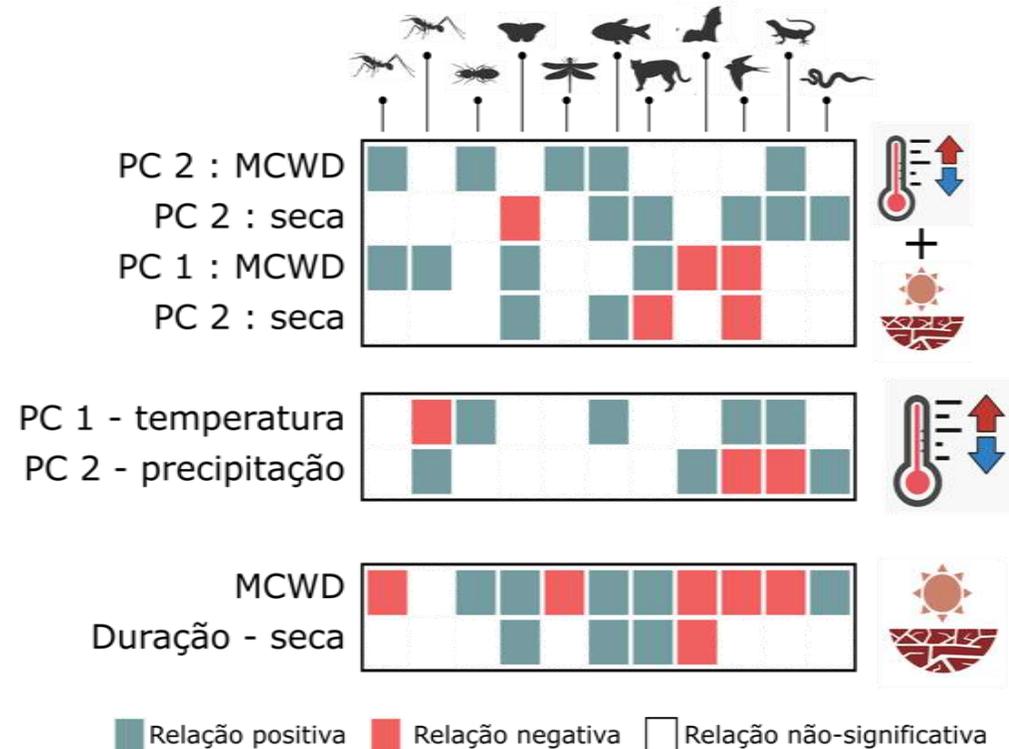




Síntese

Determinantes da singularidade ecológica

Rodrigues-Filho et al. (in prep)



dissertações e teses

Aluno	Nível	Título	Orientadores	Término
João Gomes	Mestrado	Estrutura taxonômica e funcional das assembleias de anuros em um gradiente de várzea, paleovárzea e terra firme	Rafael Rabelo Kelly Torralvo	2026
Cecilia Rodrigues	Mestrado	Dinâmica populacional do pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>) e desenvolvimento comunitário sob eventos extremos e manejo participativo na Amazônia Central	Rafael Rabelo Helder Queiroz	2027
Alex Ramos	Mestrado	Como a ocorrência de morcegos insetívoros aéreos afeta a diversidade taxonômica e funcional de mariposas frugívoras ?	Rafael Rabelo Isabela Freitas	2027
Kamila Nascimento	Mestrado	Atributos funcionais de borboletas frugívoras e sua relação com a estratificação vertical em diferentes florestas da Amazônia Central	Rafael Rabelo Isabela Freitas	2027
Nathalia Colares	Mestrado	Potenciais efeitos da avifauna e estratificação vertical sobre a diversidade taxonômica e funcional de borboletas	Rafael Rabelo Isabela Freitas	2027
Ricardo Ruaro	Doutorado	Padrões espaciais e processos ecológicos da diversidade de insetos na Amazônia brasileira	Rafael Rabelo Clarissa Rosa	2029

dissertações e teses

Aluno	Nível	Título	Orientadores	Ingresso
Wellington Lima	Mestrado	Estrutura taxonômica e funcional de borboletas	Rafael Rabelo Isabela Freitas	2026
Anaís Prestes	Doutorado	Variação espaço-temporal de diversidade taxonômica e funcional de aves	Rafael Rabelo Thiago Bicudo	2025-26
Isadora Lobato	Doutorado	Variação espaço-temporal de diversidade taxonômica e funcional de morcegos	Rafael Rabelo Paulo Bobrowiec	2025-26
Pâmella Assis	Doutorado	Dinâmica florestal e ciclagem de carbono	Flávia Santana Darlene Gris	2025-26
Maria Tereza Souza	Doutorado	Dinâmica de bioacumulação e biomagnificação de Hg e microplástico em ecossistemas aquáticos	Carlos Rodrigues-Filho Rafael Rabelo	2025-26
Jonison Pinheiro	Doutorado	Efeito de mudanças climáticas em peixes amazônicos	Carlos Rodrigues-Filho Rafael Rabelo	2025-26

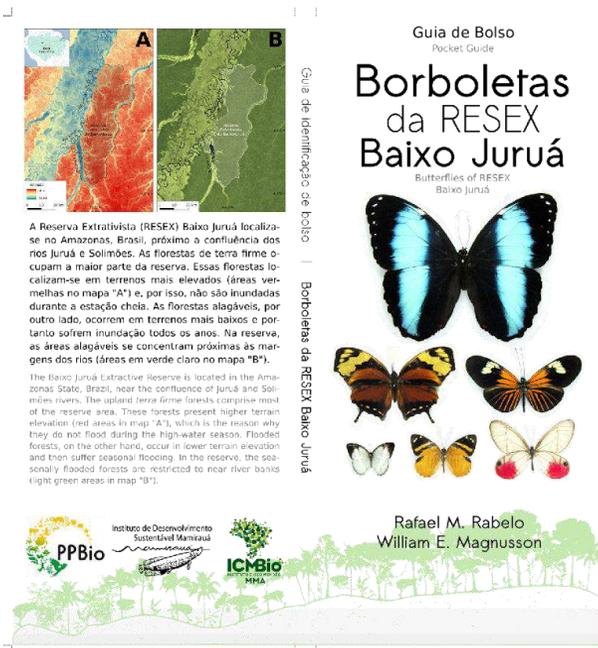
Artigos

Título	Responsável	Status
Estrutura taxonômica das assembleias de anuros em um gradiente de várzea, paleovárzea e terra firme	João Victor Nascimento	Em andamento
Efeitos da estrutura da vegetação na assembleia de mamíferos em um gradiente de inundação	Anamélia Jesus	Em andamento
Diversidade taxonômica e funcional de besouros rola-bostas em um gradiente de inundação na Amazônia Central	Taís Rodrigues	Em andamento
Variação da estrutura da vegetação e produtividade foliar ao longo de um gradiente de inundação na Amazônia Central	Rafael Rabelo	Em andamento
Fatores determinantes da distribuição de espécies em florestas alagáveis	Rafael Rabelo	Em andamento
Vencedores x perdedores: efeitos de longo prazo de extremos climáticos em populações biológicas	Carlos Rodrigues-Filho	Em andamento
Extremos climáticos diminuem a singularidade ecológica de comunidades amazônicas	Carlos Rodrigues-Filho	Em andamento

Oficinas, cursos, workshops

Grupos alvos	Responsável	Ano
Introdução ao R	Carlos Rodrigues-Filho	2024
Gestão e curadoria de dados	Rafael Rabelo, Carlos Rodrigues-Filho	2025
Coleta de solos	Pâmella Assis, Darlene Gris e Rafael Rabelo	2025
Inventário Florístico	Pâmella Assis e Darlene Gris	2025
Gestão e curadoria de dados II	Rafael Rabelo e Carlos Rodrigues-Filho	2026
Introdução a SIG e SR	Rafael Rabelo	2026
Amostragem de invertebrados (rola-bosta, borboletas, formigas e abelhas)	Taís Rodrigues, Rafael Rabelo, Icaro Wilker	2025-26
Amostragem de vertebrados (anuros/serpentes, aves, mamíferos)	Kelly Torralvo, Anaís Prestes, Isadora Lobato, Anamélia Jesus	2026

Comunicação e popularização da ciência

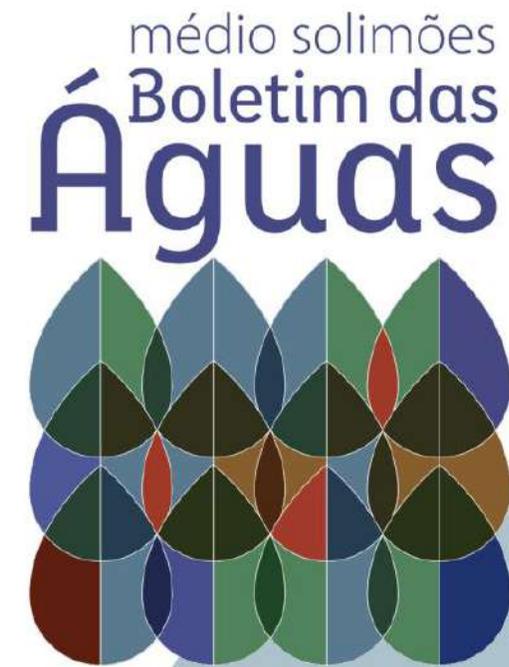


Guias de identificação

- Borboletas
- Sapos
- Primatas

Eventos

- Semana do meio ambiente
- SNCT
- Save the frogs!



Comunicação

- “Ligado no Mamirauá”
- Grupo de whatsApp

Desafios e dificuldades

- 1) Recursos humanos (aumento de pessoal e fixação, bolsas)
- 2) Custos operacionais logísticos (ex., voadeiras, combustível)
- 3) Segurança em campo



Obrigado!

Rafael Rabelo

rafael.rabelo@mamiraua.org.br



**Núcleo
Regional Tefé**



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá