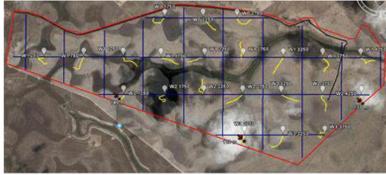


**PPBio AMAZÔNIA OCIDENTAL: NÚCLEO REGIONAL RORAIMA**

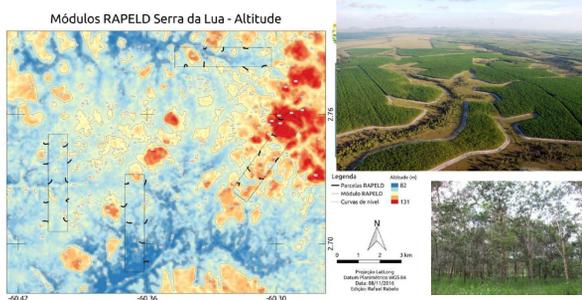
**SÍTIOS DE PESQUISA**



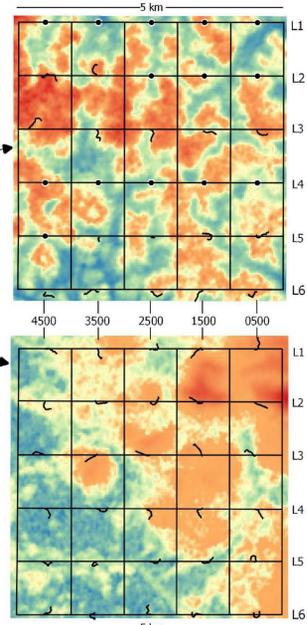
Savana  
Módulo Cauamé  
(Boa Vista)



Savana  
Módulo Água Boa  
(Boa Vista)



Savana/Floresta Estacional/Floresta plantada  
Módulos Serra da Lua (Bonfim)



**ESEC Maracá**  
Altitude (metros a.s.l.)  
88  
114  
123  
129  
151  
Trilha principal  
Linha central  
Parcela

**PARNA Viruá**  
Altitude (metros a.s.l.)  
42  
54  
63  
69  
269  
Trilha principal  
Linha central

Floresta/Savana  
Grade Maracá  
(Alto Alegre)



**OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS DE LONGO PRAZO**

**OBJETIVO GERAL**  
Consolidar um programa de monitoramento integrado da biodiversidade e processos ecossistêmicos para avaliar o efeito de determinantes ambientais em diferentes escalas espaciais e em relação à variabilidade climática intra e interanual.

**Qualidade do ar**  
Sensor para monitoramento da qualidade do ar em tempo real

**Diversidade taxonômica, funcional e filogenéticas de aves**  
Redes de neblina, censos visuais e acústicos

**Comportamento reprodutivo de aves**

**Diversidade de aves e anuros**  
Monitoramento acústico passivo

**Mamíferos de médio e grande porte e aves cinégéticas**  
Censos visuais e uso de câmeras trap

**Carbono orgânico dissolvido**  
Coleta da água da chuva e da água que escorre pelo tronco

**Varição mensal na profundidade do lençol freático**  
Piezômetros

**Dinâmica da floresta e biomassa arbórea viva**  
Monitoramento de parcelas permanentes

**Diversidade de borboletas frugívoras, Diptera e Neuroptera**

**Diversidade de árvores, herbáceas e lianas**  
Monitoramento de parcelas permanentes

**Decomposição foliar**  
Microbiota associada à decomposição foliar com uso do tea bag index

**Estação Ecológica de Maracá**  
**Parque Nacional do Viruá**  
**Castanhais nativos**

**PELD RORAIMA**  
Serviços ecossistêmicos prestados por castanhais nativos  
Estoque de carbono, biodiversidade e provisão de alimentos  
Estudos socioecológicos

2006-2007 | 2008-2016 | 2017 | 2018-2019 | 2020-2021 | 2022 | 2023-2024

**EQUIPE & INSTITUIÇÕES**

**UFRR** **INPA** **Embrapa** **ICMBio** **RECURSOS NATURAIS**

Marcos José Salgado Vital | Mariane Bosholn | Reinaldo I. Barbosa | Carolina V. de Castilho | Bruno Campos Souza  
Arlene Oliveira Souza | Meire Joisy A. Pereira | Tânia Pena Pimentel | Patrícia Costa | Luciano N. Naka  
Lisiane Aguiar | Pedro Pequeno | Artur Citó | Thiago O. Laranjeiras | Érica Fujisaki  
Maria Bárbara Bethonico | Whaldener Endo | Ricardo Perdiz

**@PeldForr** **peldforr**

# DETERMINANTES AMBIENTAIS DA OCORRÊNCIA E ABUNDÂNCIA DE FELINOS SILVESTRES DE MÉDIO E GRANDE PORTE DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE MARACÁ, RORAIMA.

**Autores:** Artur Alves Camacho<sup>1\*</sup>, Bruno de Campos Souza<sup>2</sup>, Elildo Ribeiro Carvalho Jr<sup>3</sup>, Whaldener Endo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde e Biodiversidade, PPGSBio-UFRR; <sup>2</sup>Núcleo de Gestão Integrada de Roraima, NGI-RR/ICMBio; <sup>3</sup>Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros, CENAP/ICMBio; <sup>4</sup>Centro de Estudos da Biodiversidade, CBio-UFRR; \*pamtropico@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Compreender fatores que influenciam os parâmetros populacionais de uma espécie é fundamental para promover a conservação das mesmas. Neste sentido, conhecer melhor os felinos silvestres, importantes agentes top-down de toda a cadeia trófica, é crucial para a manutenção destas espécies e da integridade ecossistemas onde vivem.

## OBJETIVO

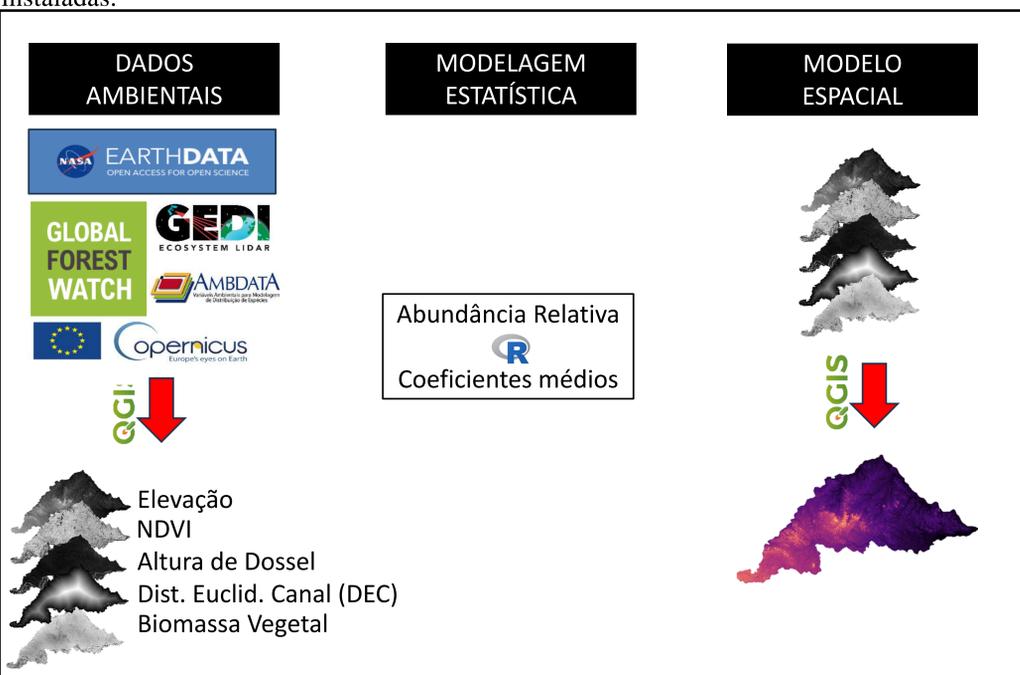
Investigar os fatores ambientais que possam influenciar a ocorrência e a abundância relativa dos felinos silvestres de médio e grande porte que ocorrem na Estação Ecológica de Maracá em Roraima.

## METODOLOGIA

O estudo realizou GLMs que pudessem explicar a variação na taxa de registros independentes das espécies selecionadas, com base em dados coletados de 60 estações de armadilhamento fotográfico (EAF) no período de dezembro de 2018 a fevereiro de 2019, pelo Programa Monitora do ICMBio. A instalação seguiu o protocolo avançado de monitoramento *TEAM* [1], aplicado a ESEC Maracá em Roraima. (Figura 1) e para análise dos dados foi desempenhada uma Inferência de Multimodelos a partir do pacote MuMIn [2] no ambiente R.



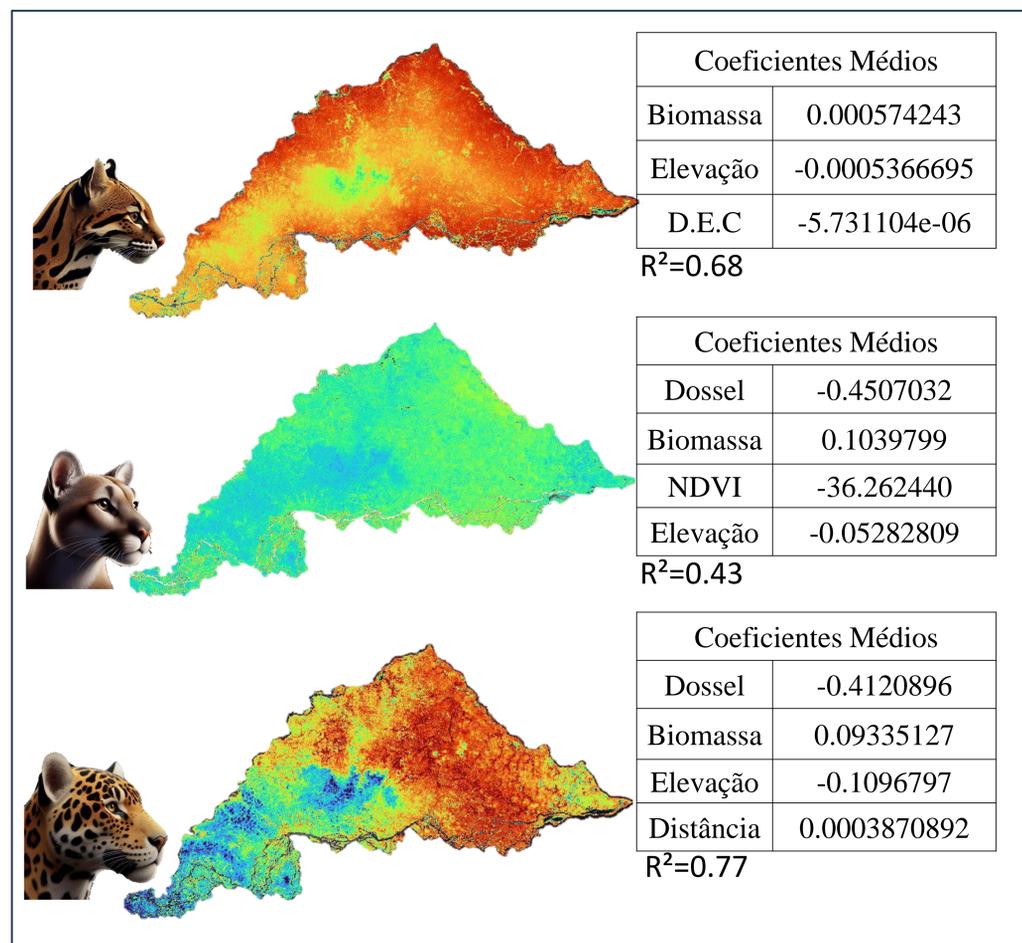
**FIGURA 1:** Área de estudo na Estação Ecológica de Maracá em Roraima, com 60 EAF instaladas.



**FIGURA 2:** Esquemática para construção dos modelos médios e modelos espacialmente explícitos

## RESULTADOS

De forma sucinta, os modelos que melhor explicaram a variação da taxa de captura para cada espécie mostraram-se bastante satisfatórios para gerar as estimativas de distribuição e abundância relativa das espécies-alvo (Figura 3) com base nas variáveis explanatórias retidas nos modelos mais parcimoniosos. A variável com maior retenção nos modelos foi a Biomassa Vegetal, apresentando correlação positiva com a taxa de captura de todas as espécies avaliadas, sugerindo que áreas com maior densidade de vegetação são fundamentais para a manutenção da biodiversidade.



**FIGURA 3:** Coeficientes retidos no conjunto de modelos mais parcimoniosos para *L. pardalis*; *P. concolor*; *P. onca*.

Os modelos finais obtidos que melhor explicaram a variação dos felinos de médio e grande porte incluíram também as variáveis elevação, NDVI e altura de dossel. Essas variáveis apresentaram uma importância relativa de 84,3% com influência na taxa de captura destes felinos. Biomassa possui uma relação com maior disponibilidade de recursos e processos ecossistêmicos [3] enquanto que o gradiente de elevação está associado com sucessão de flora, fauna, temperatura e diferença da disponibilidade de umidade no ar [4].

## CONCLUSÃO

Acreditamos que os resultados deste estudo poderão prover uma base relevante de informações e conhecimento para auxiliar pesquisadores e gestores em tomadas de decisão na gestão e conservação da unidade de conservação e sua biodiversidade, com base em evidências, podendo tornar estas ações mais efetivas. O fato de serem estas espécies sensíveis e vulneráveis a pressões antrópicas, acreditamos também que uma conservação efetiva deste grupo poderá refletir na conservação de boa parte dos componentes biológicos existentes nestas áreas, fazendo valer o termo espécie guarda-chuva.

## AGRADECIMENTOS/FINANCIAMENTO

Agradecimentos especiais a toda equipe do Programa Monitora, via ICMBio e Ministério do Meio Ambiente; Ao CNPQ via PELD-FORR (Processo 441637/2020-5) e por fim, Ao LaMBic pelo apoio indispensável na identificação das imagens.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] JANSEN, P. A., AHUMADA, J., FEGRAUS, E., & O'BRIEN, T. (2014). TEAM: a standardised camera trap survey to monitor terrestrial vertebrate communities in tropical forests. *Camera trapping: wildlife research and management*, 263-270.
- [2] BARTON, K. (2020). MuMIn: Multi-model inference package in R. <<https://cran.r-project.org/package=MuMIn>>
- [3] LOHBECK, M., POORTER, L., MARTÍNEZ-RAMOS, M. & BONGERS, F. (2015). Biomass is the main driver of changes in ecosystem process rates during tropical forest succession. *Ecology* 96, 1242–1252.
- [4] PEPIN, N. C., ARNONE, E., GOBIET, A., HASLINGER, K., KOTLARSKI, S., NOTARNICOLA, C., ... & ADLER, C. (2022). Climate changes and their elevational patterns in the mountains of the world. *Reviews of Geophysics*, 60(1), e2020RG000730.