

# Passado e presente das pressões antrópicas nas unidades de conservação e espécies da flora ameaçadas de extinção na Mata Atlântica

Gabriel Santos

Instituto Nacional da Mata Atlântica

# A CERCA

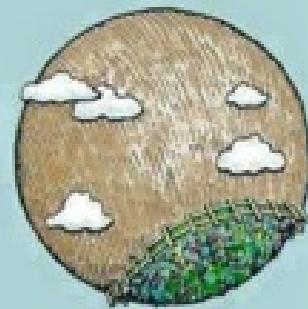
Isto é a cerca. Man-  
tém longe os leões,  
os elefantes, os...



8000AC



1500



1800



Isto é a área de proteção  
ambiental. Protege os le-  
ões, os elefantes, os...

# Unidades de conservação (UCs)

Uma forma de proteção da biodiversidade e serviços ecossistêmicos

Meta da **Convenção da Biodiversidade (CDB)** para 2030:

- = 30% da superfície terrestre e marinha<sup>1</sup>
- Atualmente aprox. 270 mil UCs no Mundo<sup>1</sup>
- 1551 UCs na Mata Atlântica<sup>2</sup>

[1] <https://www.protectedplanet.net/en>.

[2] Carol Loss *em prep.*

# Unidades de conservação (UCs)

Meta da **Convenção da Biodiversidade (CDB)** para 2030:

- = 30% da superficie terrestre e marinha<sup>1</sup>
- Atualmente aprox. 270 mil UCs no Mundo<sup>1</sup>
- 1551 UCs na Mata Atlântica<sup>2</sup>

[1] <https://www.protectedplanet.net/en>.

[2] Carol Loss *em prep.*

# Mudança de paradigma:

## Qualidade > Quantidade!

- Eficiência é difícil de ser mensurada
  - Falta de padronização
- Plano de manejo!
  - Ausente na maioria das vezes 😢

# UCs que recebem mais atenção são mais eficientes em proteger a flora brasileira?

**Premissa: a presença do *plano de manejo* é um indicador da atenção que as UCs recebem e reflete a qualidade de proteção oferecida às espécies ameaçadas.**

**H1: UCs com plano de manejo devem apresentar maior número de espécies ameaçadas**



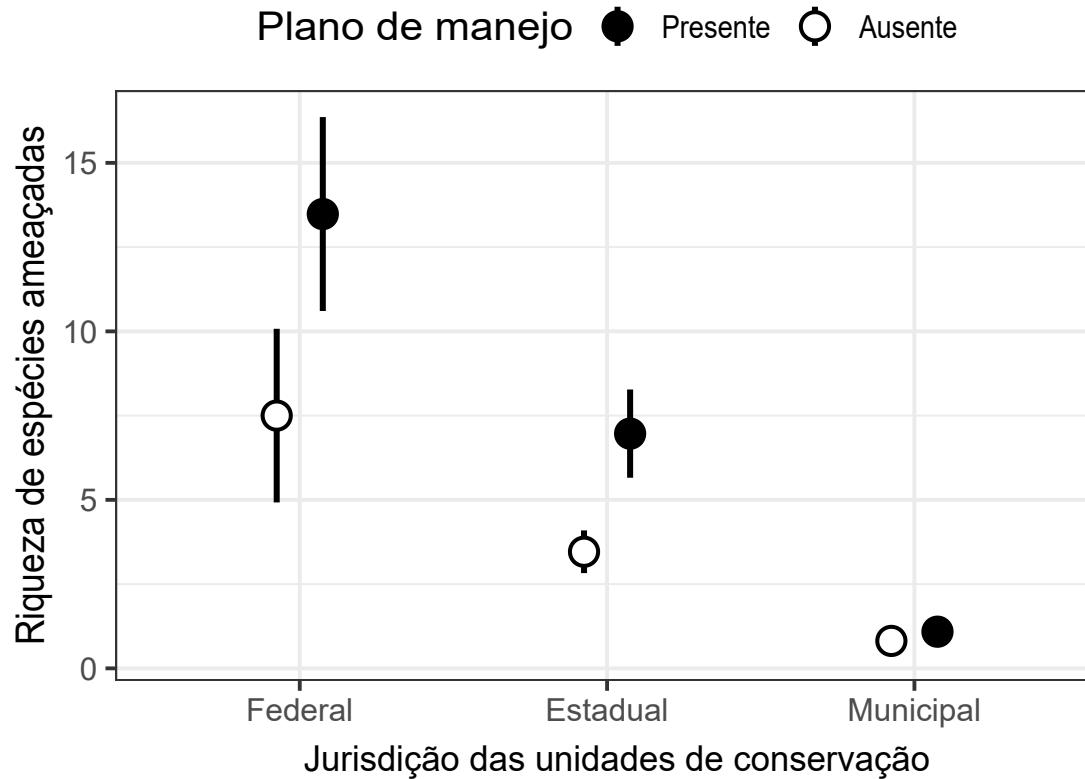
## Fluxo de trabalho

[1] Carol Loss *em prep.* [2] Venter et al. 2016:  
Scientific Data [3] Livro Vermelho da Flora

## **Dados disponíveis: visão geral:**

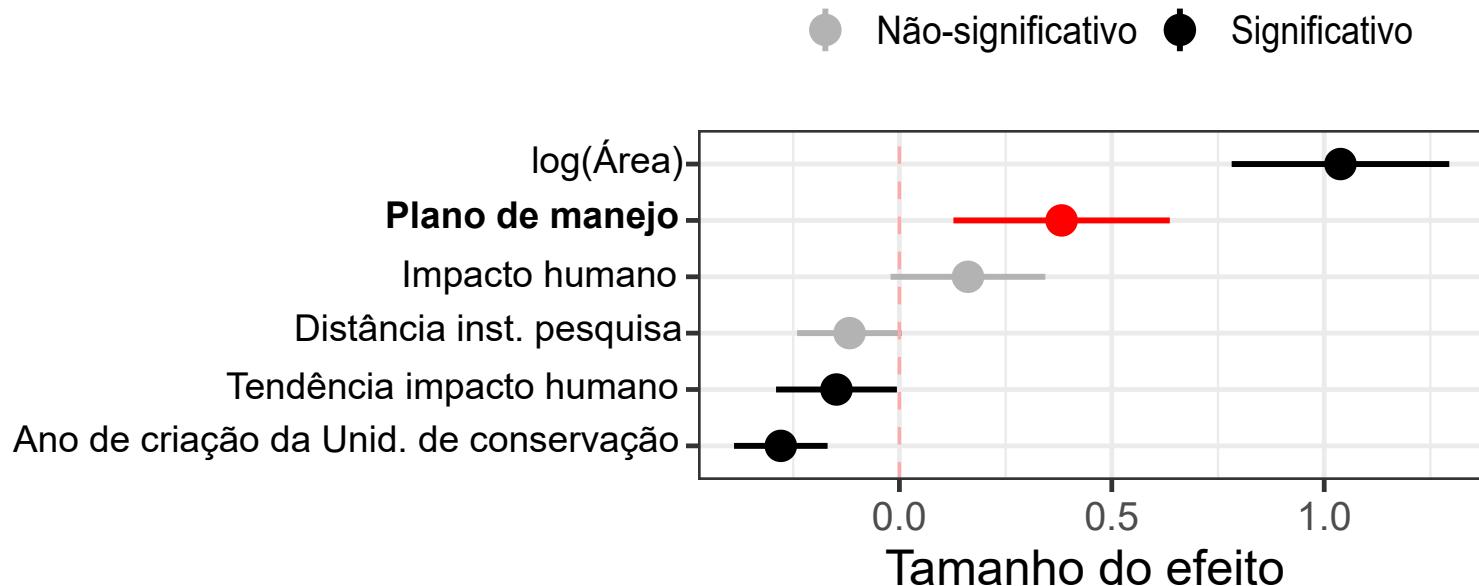
- 863 de 1551 UCs na Mata Atlântica
- 32% UCs com plano de manejo
- 10,407 registros de espécies ameaçadas
- 1,395 espécies
- 33% UCs com registros de espécies ameaçadas

**Resultado 1:** O número de espécies é, em média 2x maior em UCs com plano de manejo.



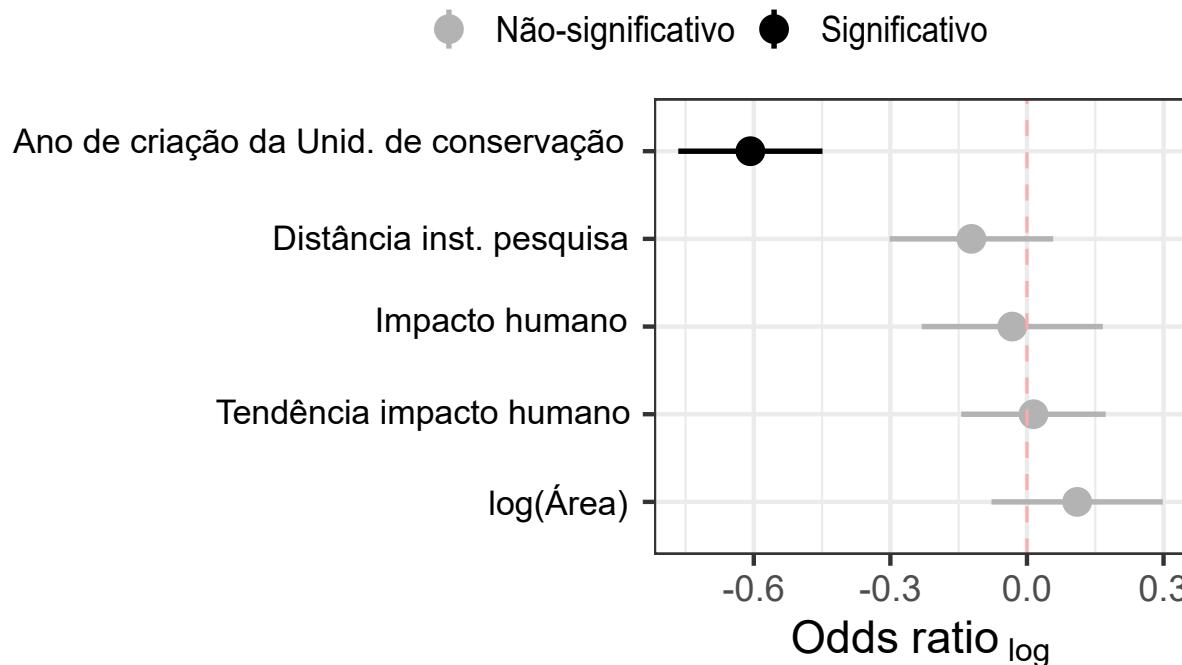
## Resultado 2: Plano de manejo é um importante preditor para o número de espécies ameaçadas conhecidas

- Mesmo quando outras variáveis são consideradas, o plano de manejo continua sendo uma variável de grande importância para estimar o nº de espécies ameaçadas



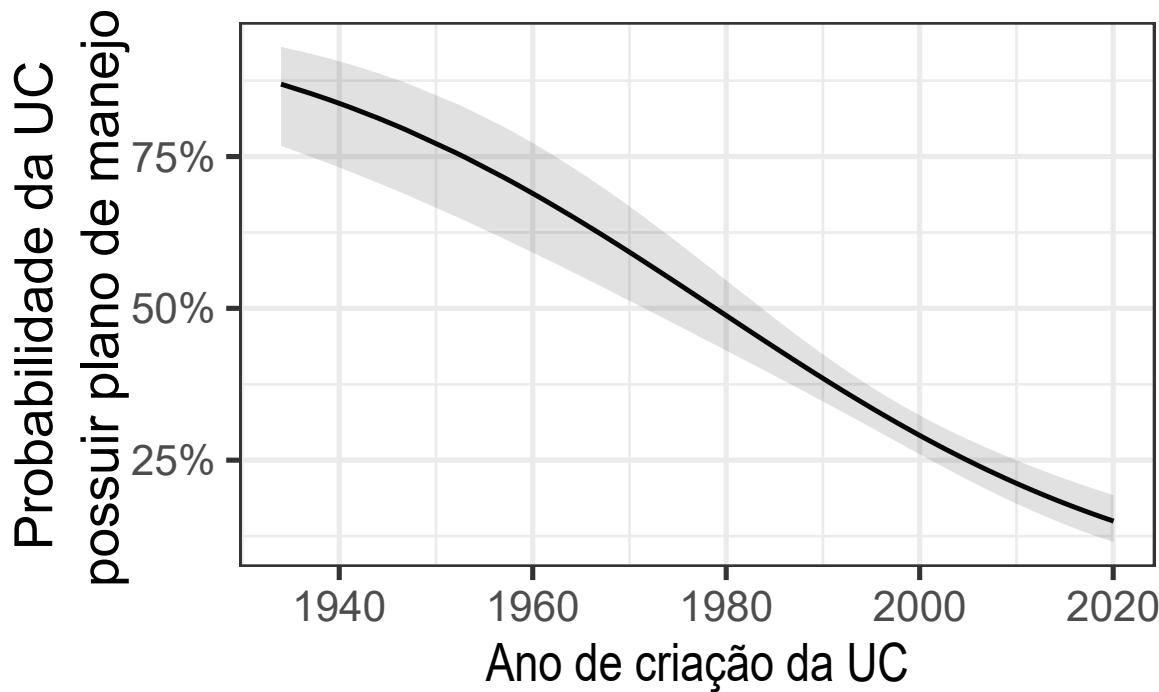
## Resultado 3: Mas o que determina a presença do plano de manejo?

- Aparentemente apenas a idade de criação da UC parece determinar a presença do plano de manejo.



## Resultado 3: Mas o que determina a presença do plano de manejo?

- Aparentemente apenas a idade de criação da UC parece determinar a presença do plano de manejo.



# Plano de manejo gera um viés nos inventários da biodiversidade? Possíveis causas:

- Planos de manejo são muitas vezes dependentes de dados secundários.
- Pesquisadores e tomadores de decisão tendem a priorizar o que sabem que é importante
  - Inclusive para conseguir financiamento de pesquisa.



UCs **COM**  
inventários de  
biodiversidade

Cientistas  
Políticos  
Público  
em geral

UCs **SEM**  
inventários  
de biodiversidade

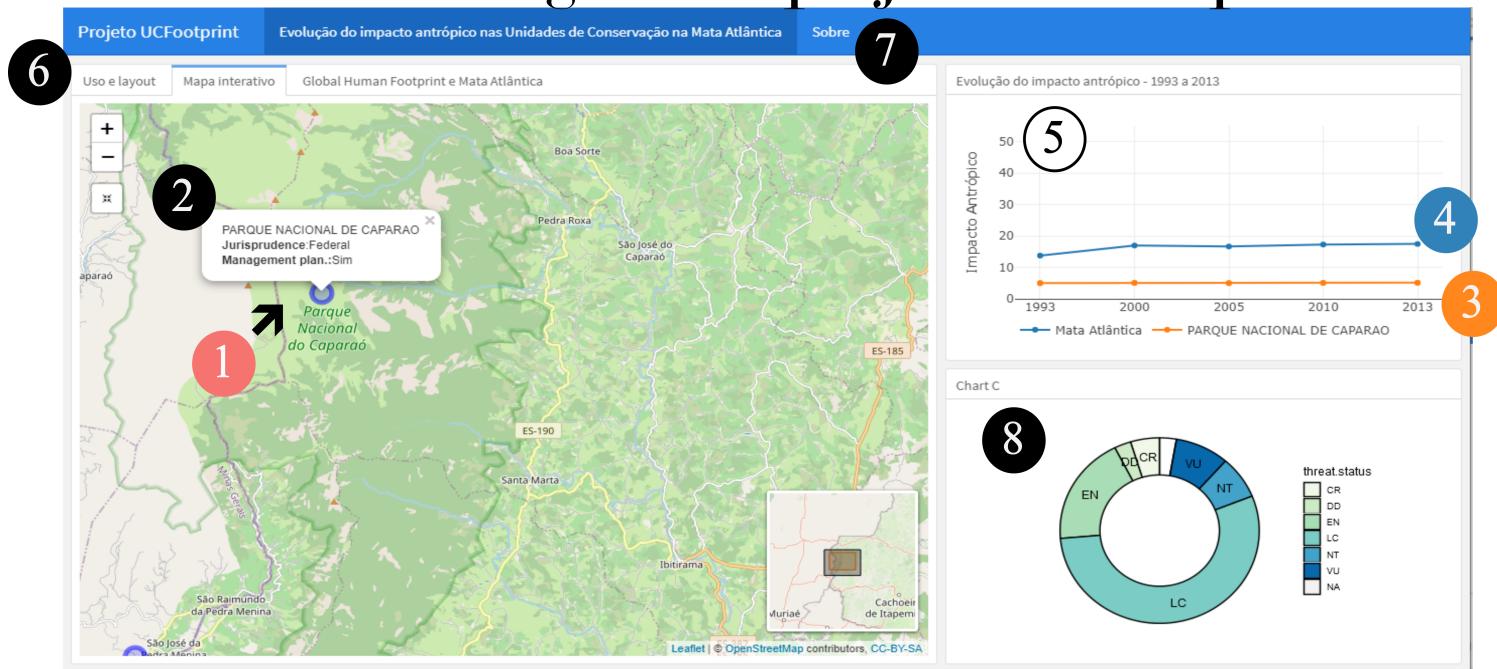
# **Produto 1:**

## **Principais achados:**

- UCs com plano de manejo têm maior número de espécies ameaçadas;
  - A presença do plano de manejo é um importante preditor do número de espécies ameaçadas conhecidas;
- Plano de manejo parecem estar sendo orientados pela lista de espécies ameaçadas.

## Produto 2:

# Panorama geral do projeto UCFootprint



- 1 Unidade de conservação selecionada
- 2 Metadado da Unidade de conservação (UC) selecionada
- 3 Valor de impacto antrópico projeto para dentro do domínio da UC
- 4 Valor de impacto antrópico médio estimado para todo o domínimo da Mata Atlântica

- 5 Valor de impacto antrópico = "Human footprint Index" mensurado por Venter et al. 2016. Scientific Data. DOI: 10.1038/sdata.2016.67
- 6 Informações gerais sobre a Mata Atlântica, metodologia e exemplos
- 7 Informação sobre a iniciativa
- 8 Proporção de espécies ameaçadas avaliadas no Livro Vermelho da Flora do Brasil



# Produção

## Plano de trabalho

- 1 Artigo em revisão
- 1 App (versão Beta)

## Extra

- 2 Pré-prints
- 5 artigos (Aceitos ✓ & revisão ●●)
  - ✓ *Biota Neotropica*
  - ✓ *Scientific Data*
  - ●● *PeerJ*
  - ●● *Forest Ecology & Management*
  - ●● 2x *Boletim Museu Bio. Mello Leitão*
- Capítulo de livro: **BPBES** Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços ecossistêmicos (*em fase final de revisão*)
- Árvores de Vix: <https://ecosantos.github.io/ArvoresVix/>
- Ecopopr: [https://ecopopr.shinyapps.io/Ecopop\\_Interativa/](https://ecopopr.shinyapps.io/Ecopop_Interativa/)

[Crescimento Geométrico](#)

[Crescimento Exponencial](#)

[Logístico](#)

[Competição](#)

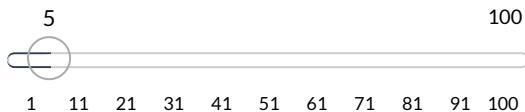
[Predação](#)

[Gráfico](#)

[Explicação do Modelo](#)

[Exercícios](#)

**N<sub>0</sub>**



**R**

1

**t**

