

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



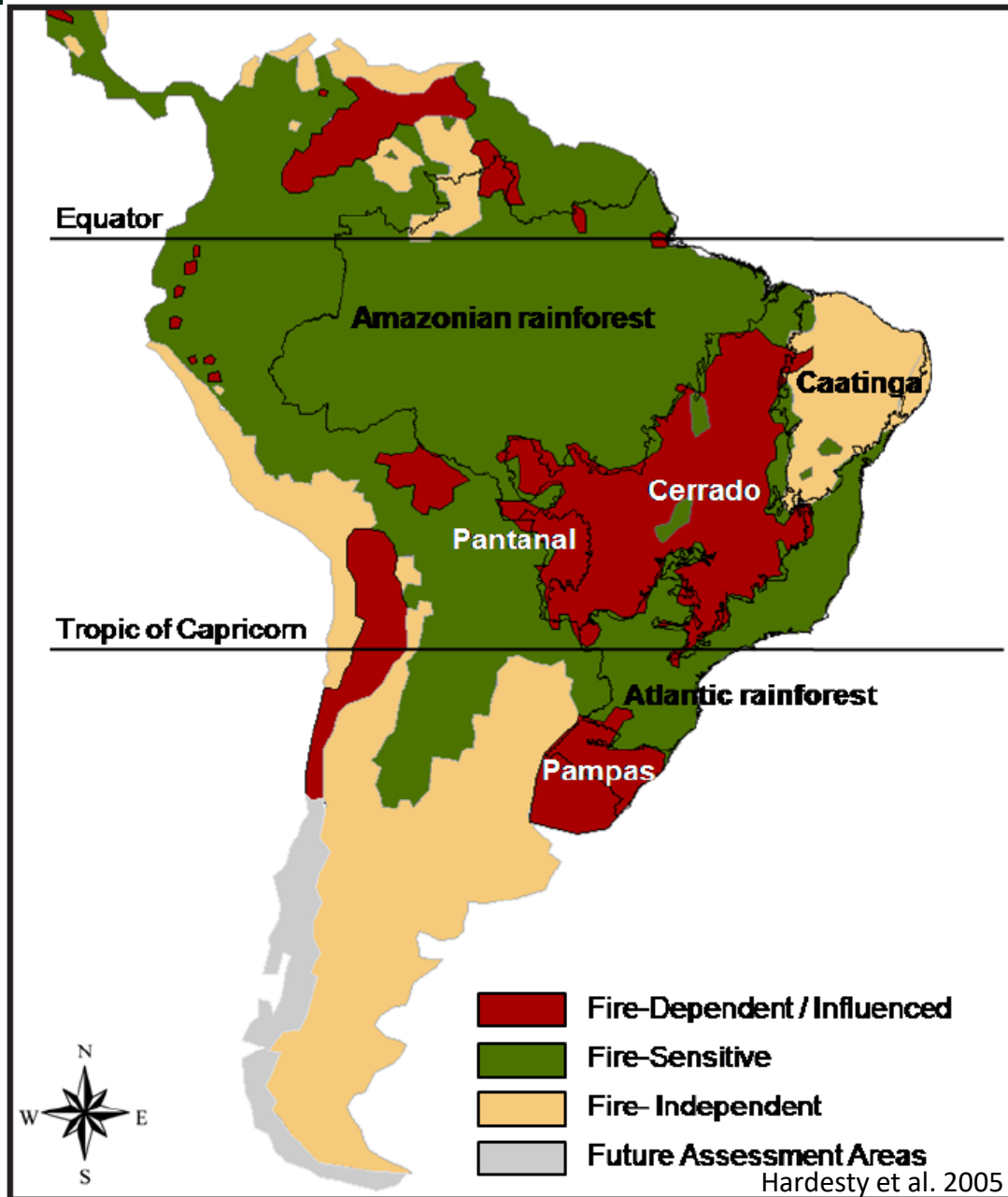
141ª Reunião CONAMA

Impacto dos Incêndios no Pantanal

Christian Niel Berlinck
ICMBio/CENAP



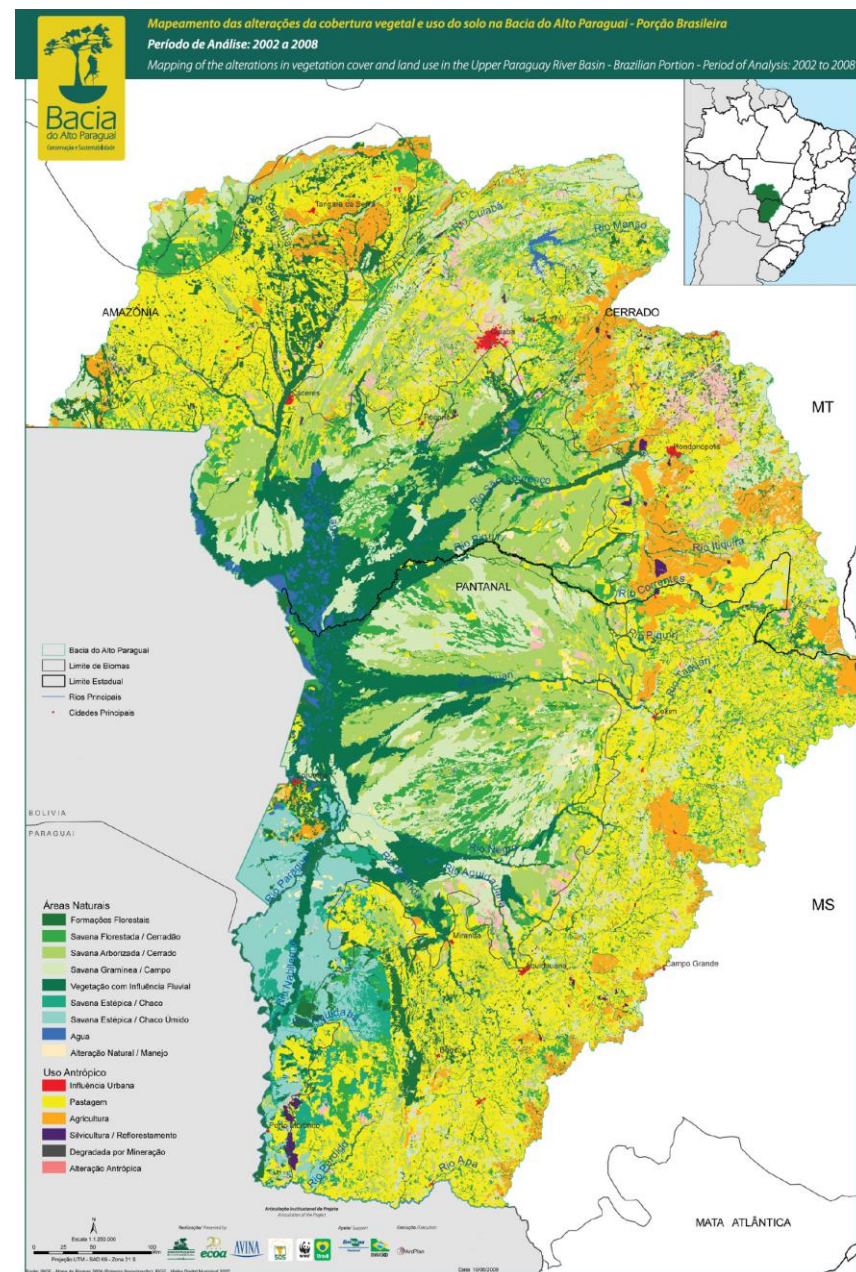
O PANTANAL E O FOGO



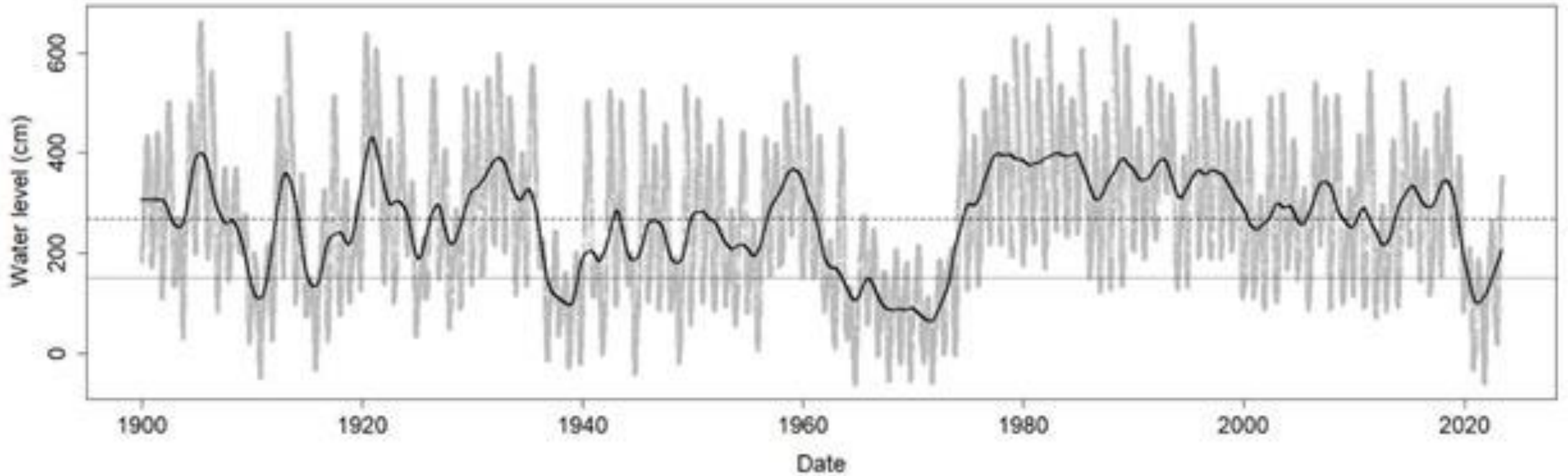
Fogo no Pantanal ocorre
há mais de 12mil anos

Antes da presença humana
há 8mil anos.

O PANTANAL



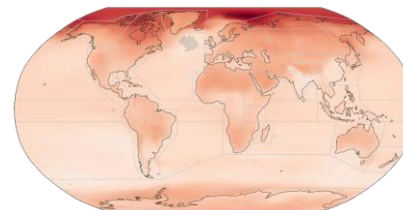
O PANTANAL – CARACTERIZAÇÃO PROBLEMÁTICA 2019/2020



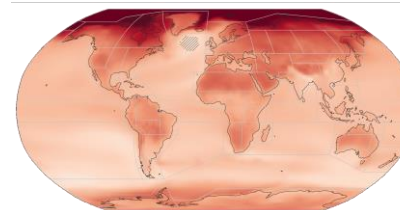
Cenário 3 – IPCC (SSP3-7.0): alta emissão de GEE



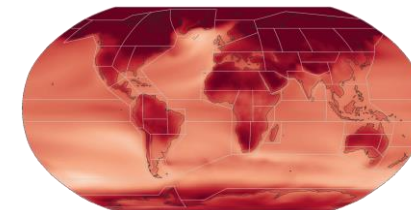
2021-2040



2041-2060

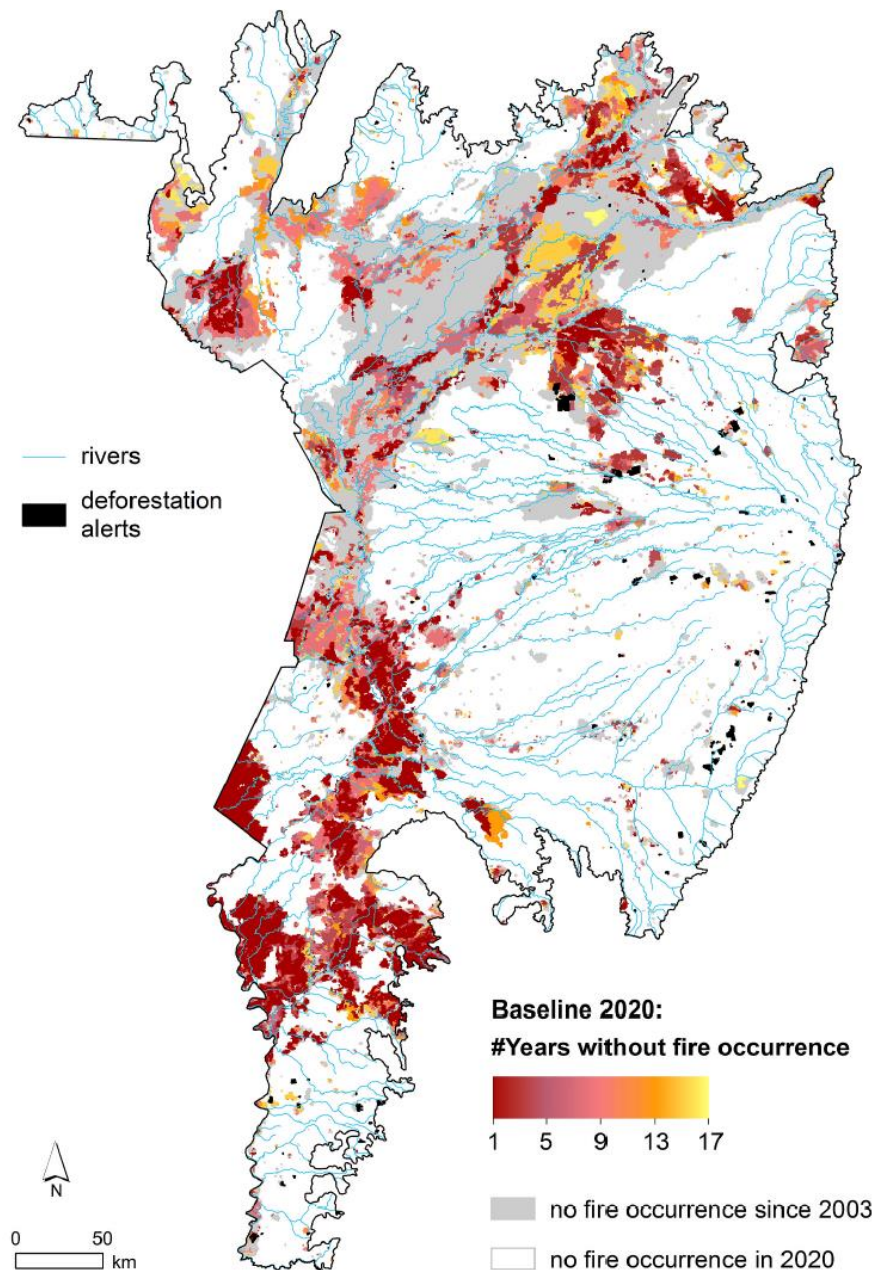


2081-2100



Temperatura Máxima	2,0 °C	3,0 °C	5,4 °C
Dias com Temperaturas Máximas > 40 °C	12	21,5	54,4
Precipitação Total	- 2,8%	- 3,5%	- 5,5%
Dias Consecutivos sem Chuvas	13,2	14,9	19,4

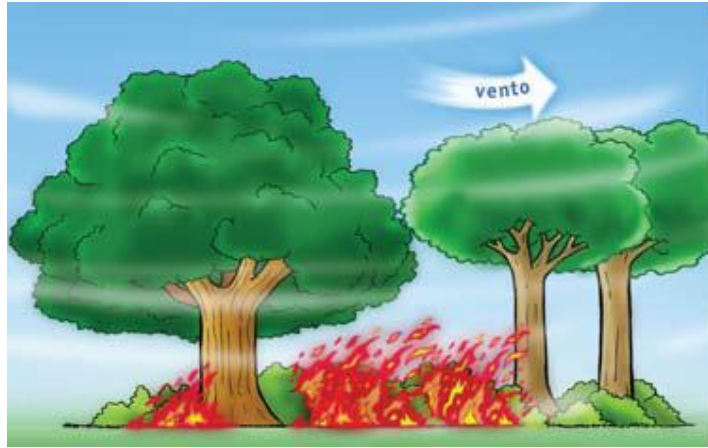
O PANTANAL – CARACTERIZAÇÃO PROBLEMÁTICA 2019/2020



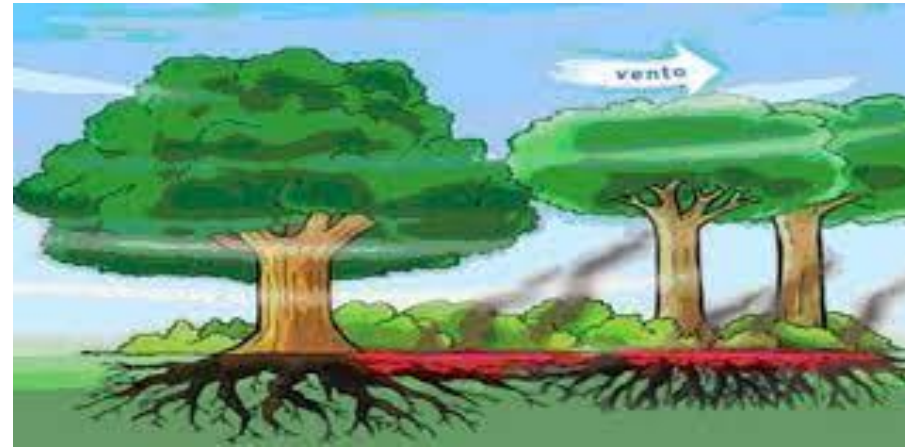
43% NÃO QUEIMAVA DESDE 2003

**EM 2020 A ÁREA QUEIMADA FOI 376%
MAIOR QUE A MÉDIA ANUAL**

O PANTANAL – CARACTERIZAÇÃO PROBLEMÁTICA 2019/2020



Fogo Superficial



Fogo Subterrâneo



Fogo de Copa Ibama, 2017



Gustavo Basso/NurPhoto via Getty Images



Christian Berlinck



Acervo ICMBio

EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



17 MILHÕES DE VERTEBRADOS MORTOS NOS INCÊNDIOS DE 2020 NO PANTANAL



EFEITOS DIRETOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



INICIATIVA NACIONAL PARA A
CONSERVAÇÃO DA ANTA BRASILEIRA



EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



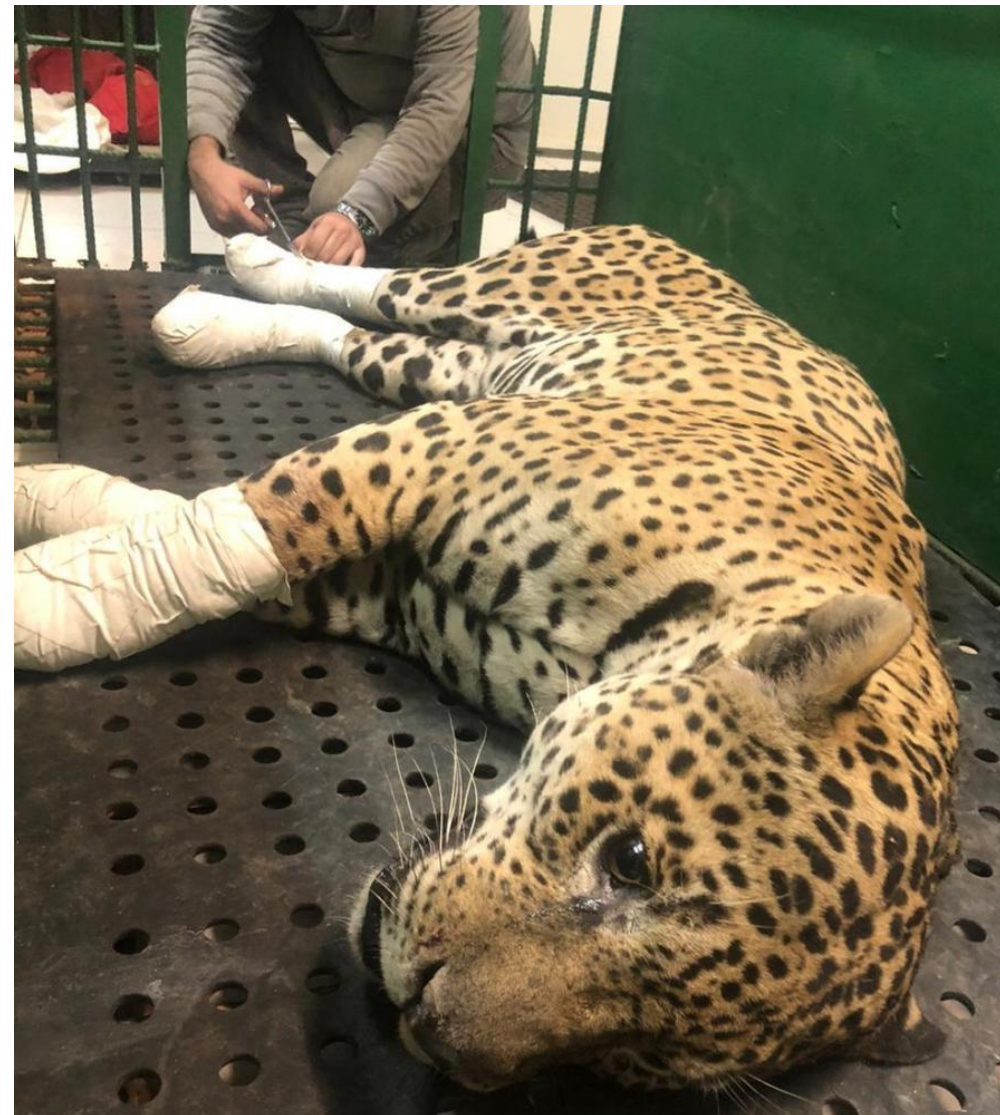
Christian Berlinck

EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



JORGE SALOMÃO JUNIOR

EFEITOS DO FOGO SOBRE A FAUNA: AMANACI



IMPACTOS INDIRETOS DO FOGO

72 milhões de Vertebrados

4,5 bilhões de Invertebrados



The Pantanal is on fire and only a sustainable agenda can save the largest wetland in the world

EFEITOS INDIRETOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



Ronilson Vasconcelos

EFEITOS INDIRETOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



Paulo Francis

EFEITOS INDIRETOS DO FOGO SOBRE A FAUNA



Araquém Alcantara



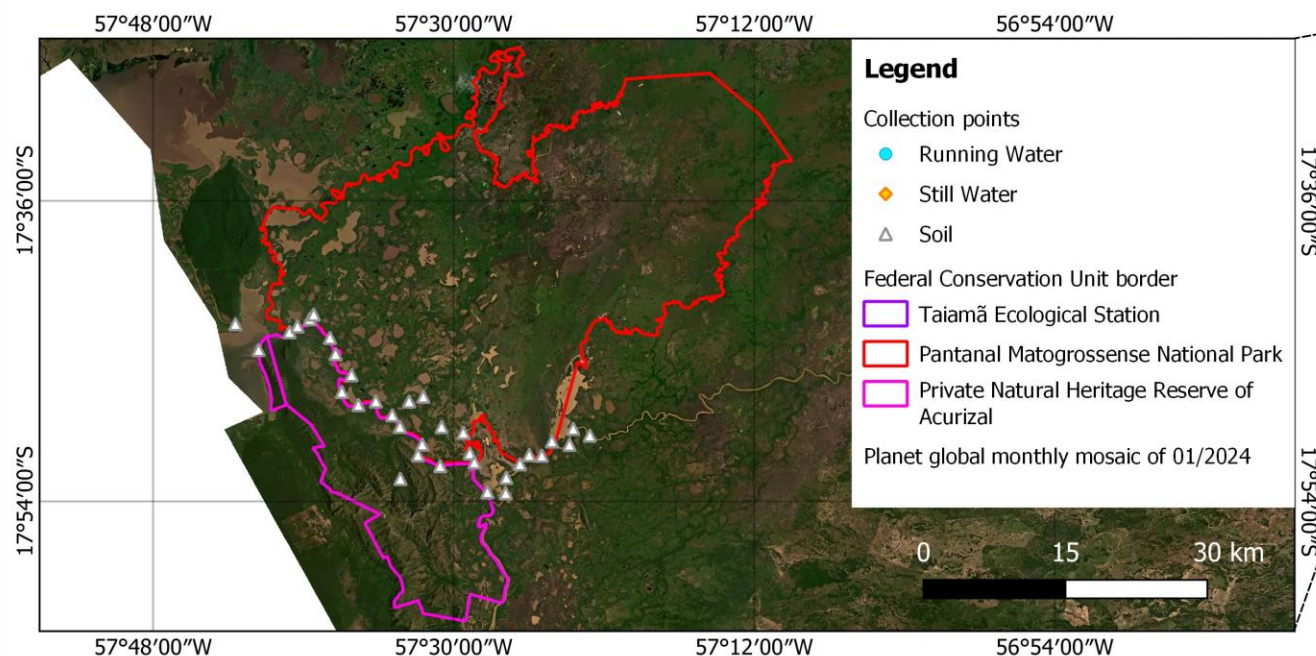
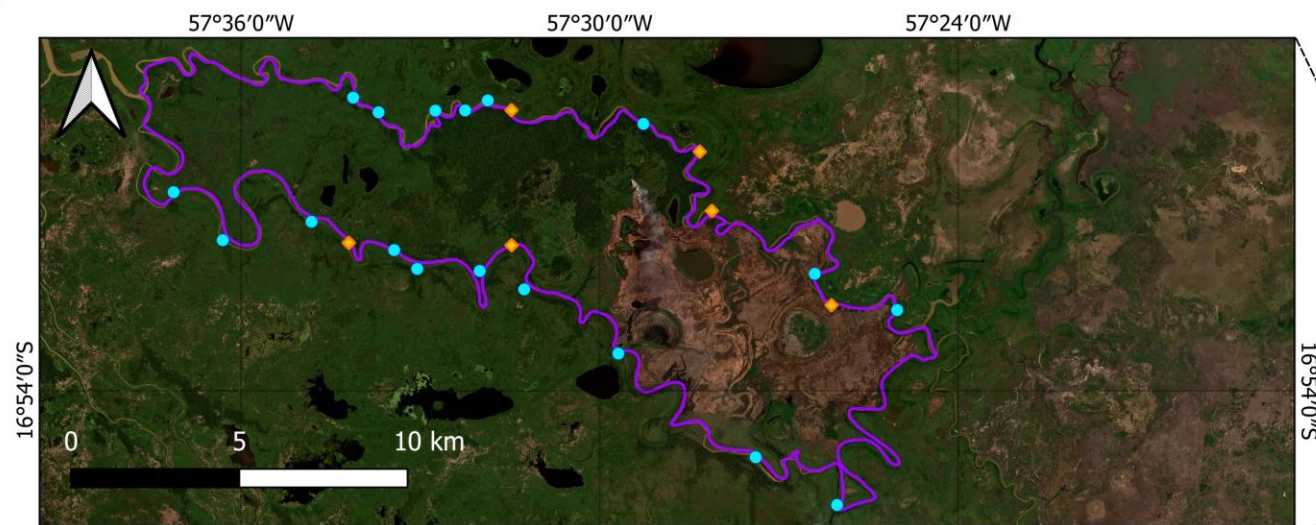




MONITORAMENTO PÓS INCÊNDIOS 2020



Estação Ecológica de Taiamã



Legend

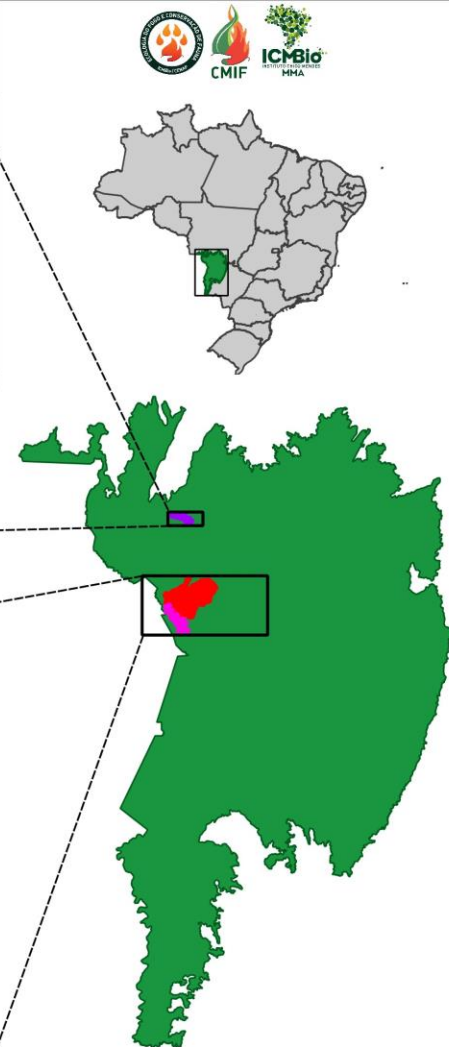
Collection points

- Running Water
- Still Water
- Soil

Federal Conservation Unit border

- Taiamã Ecological Station
- Pantanal Matogrossense National Park
- Private Natural Heritage Reserve of Acurizal

Planet global monthly mosaic of 01/2024



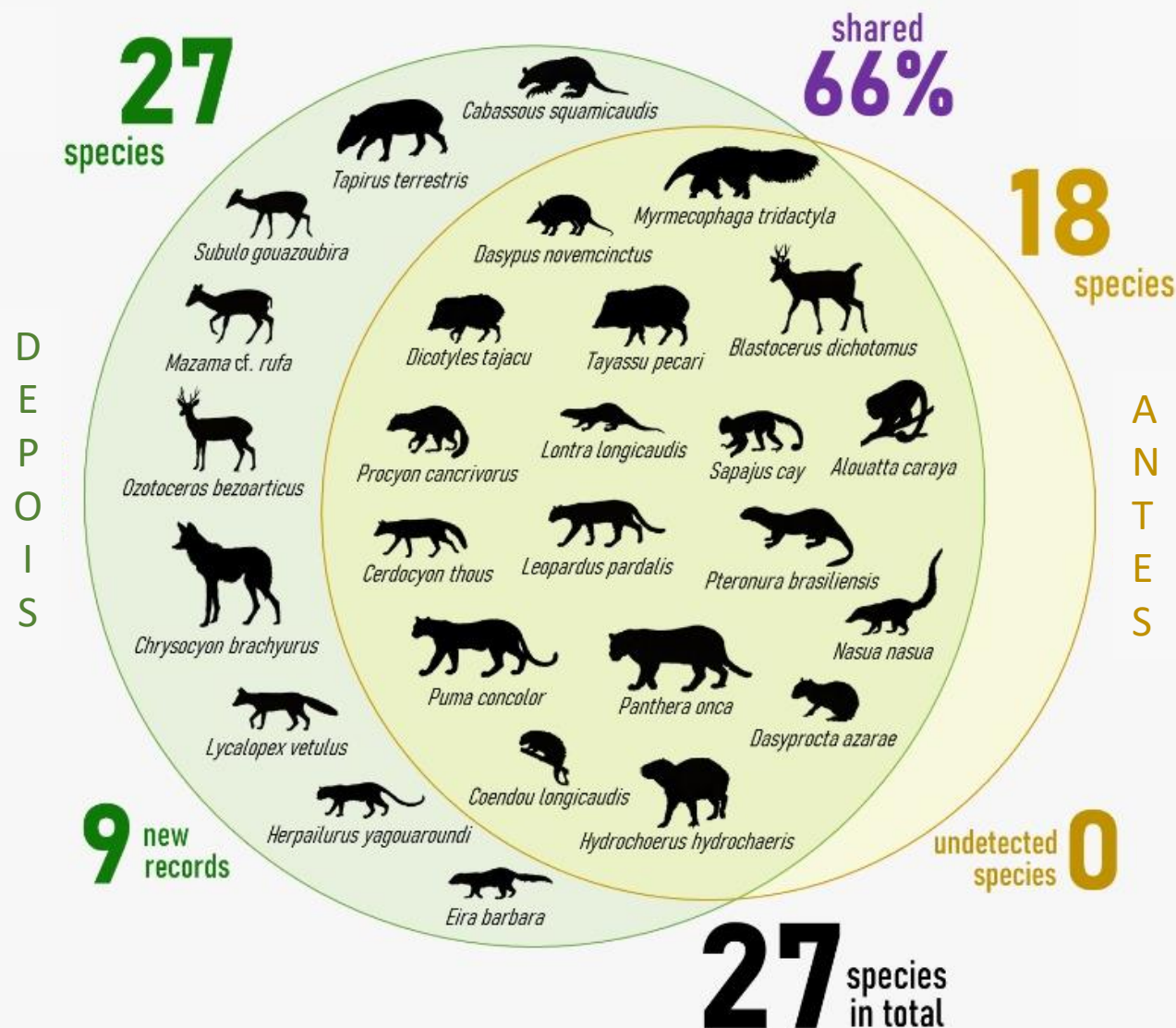
Coordinate System: SIRGAS 2000

Source: Federal Conservation Units Border (ICMBio, 2023); Planet Global Monthly Mosaic (Brasil MAIS Program, 2024).

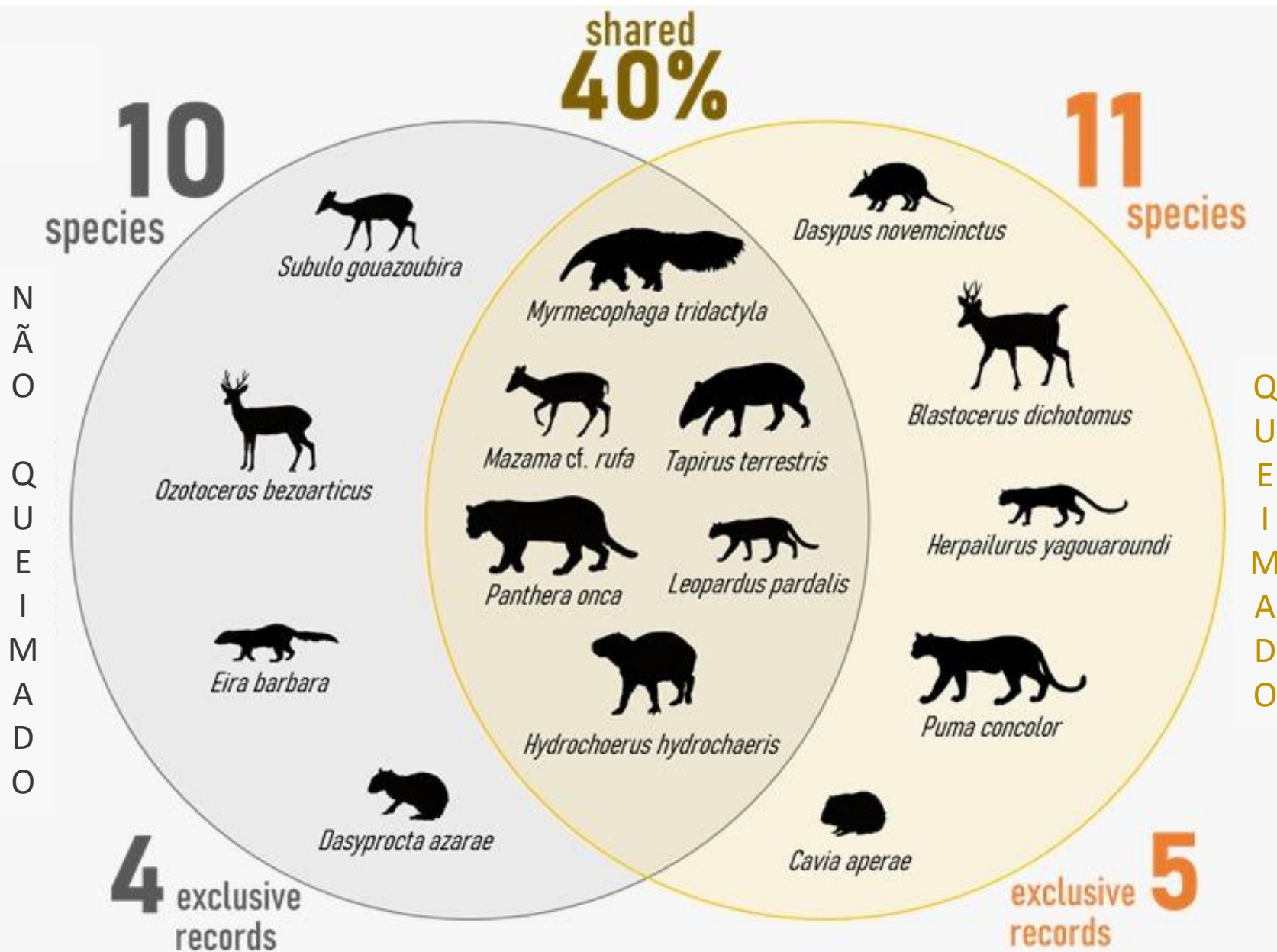
Parque Nacional do Pantanal Matogrossense

Espécies observadas
apenas após a
ocorrência dos
incêndios de 2020

Ambientes mais secos
e abertos favoreceram
a ocupação de novas
espécies



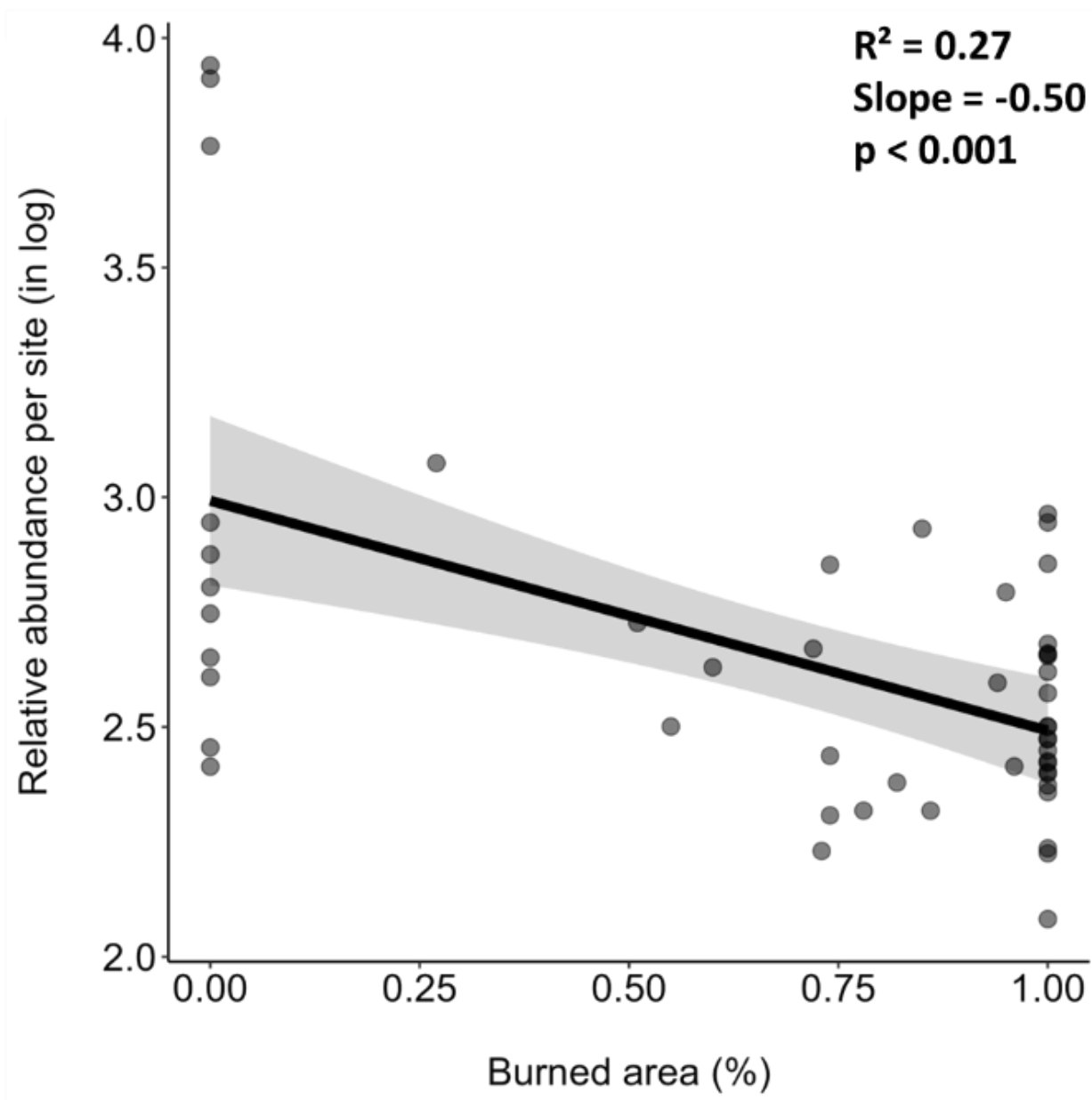
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAIAMÃ - 2021



Existem espécies que são favorecidas pela ocorrência de fogo e espécies desfavorecidas.

Indica que existe a necessidade de ordenamento do uso do fogo para conservação e para prevenir incêndios

E não a exclusão do fogo

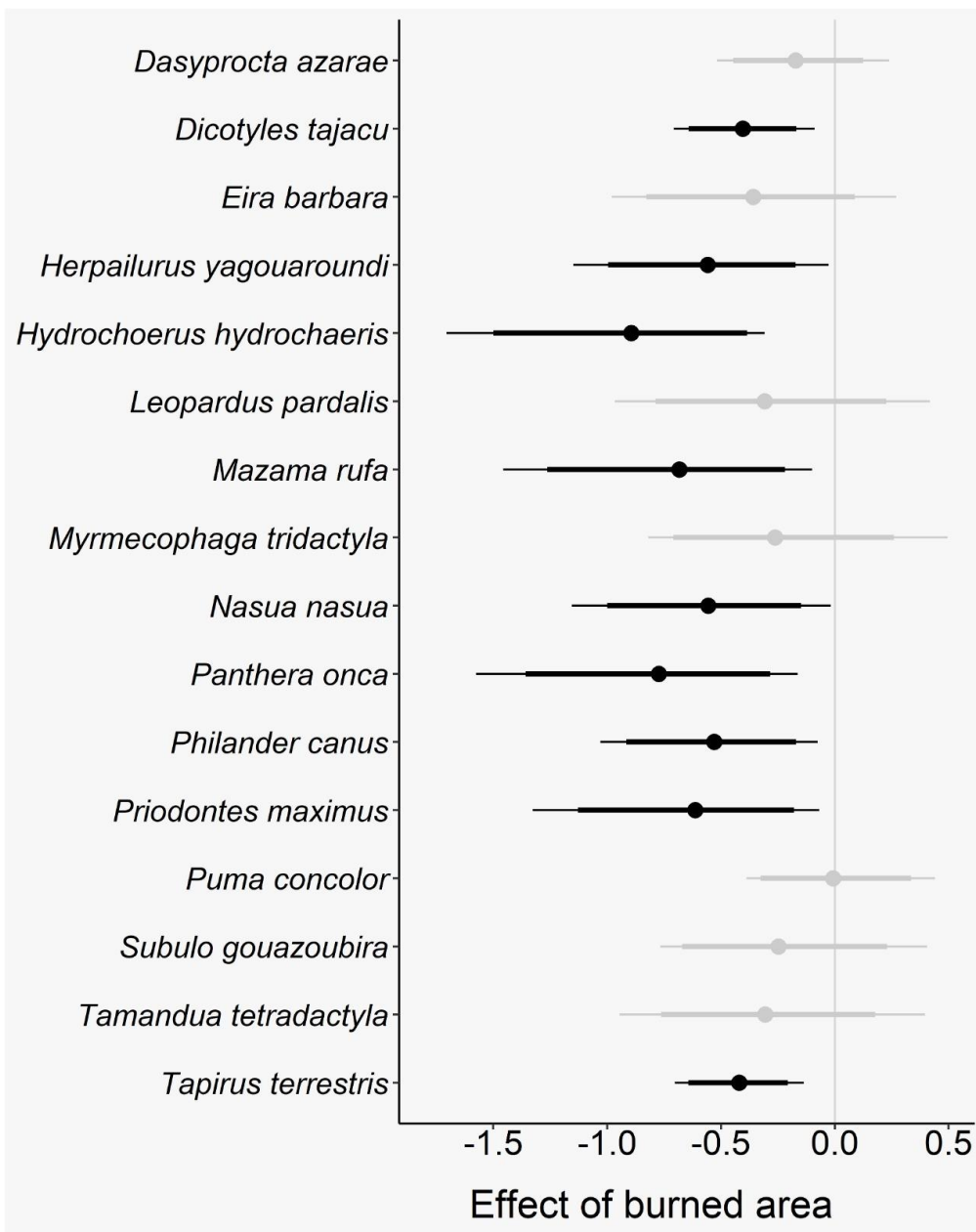


NÃO OCORREU PERDA DE ESPÉCIES

MAS OCORREU REDUÇÃO NO TAMANHO
DAS POPULAÇÕES

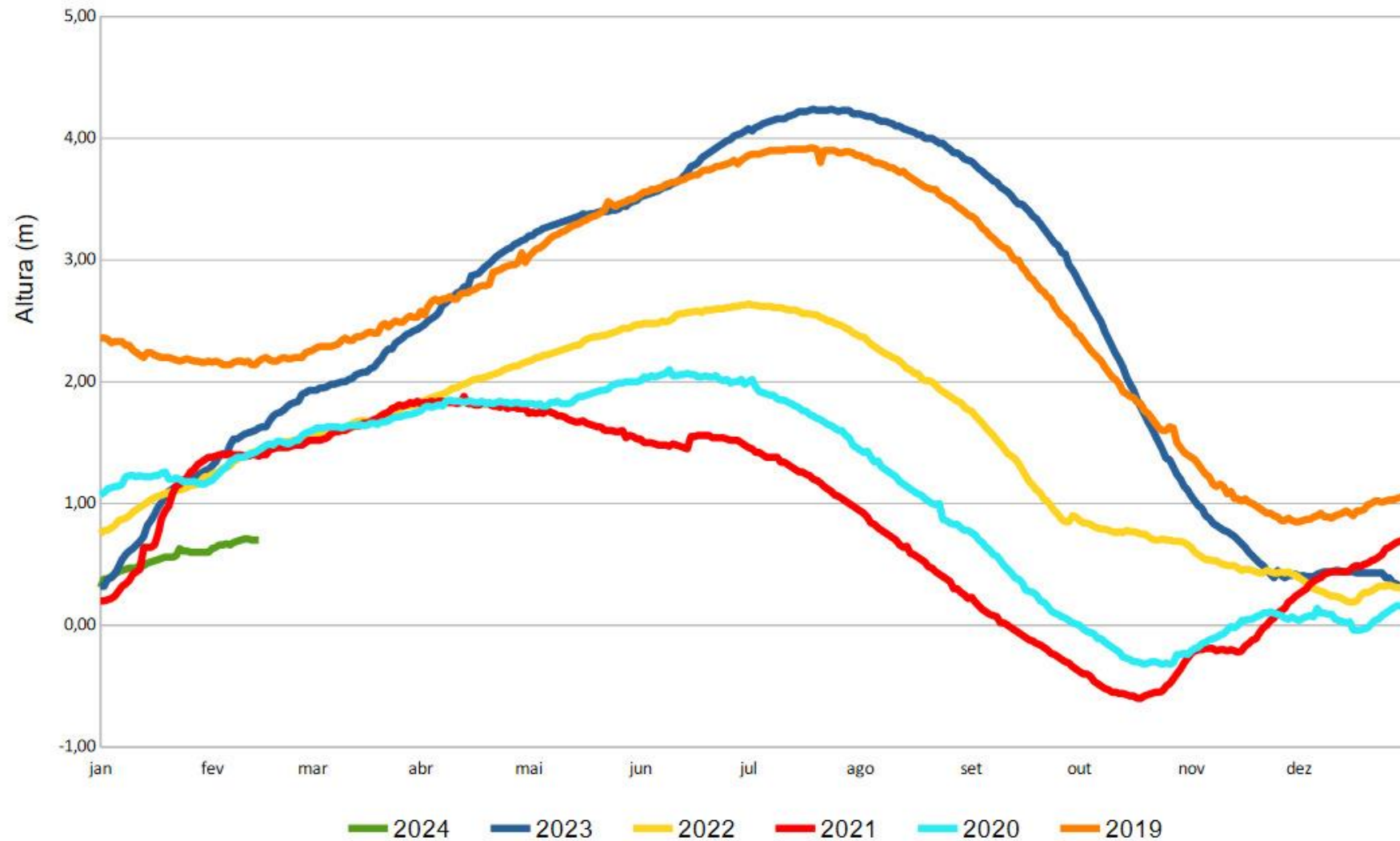
DEMONSTRA PREOCUPAÇÃO NA
RECORRÊNCIA DE INCÊNDIOS

PARQUE NACIONAL DO PANTANAL MATOGROSSENSE- 2022



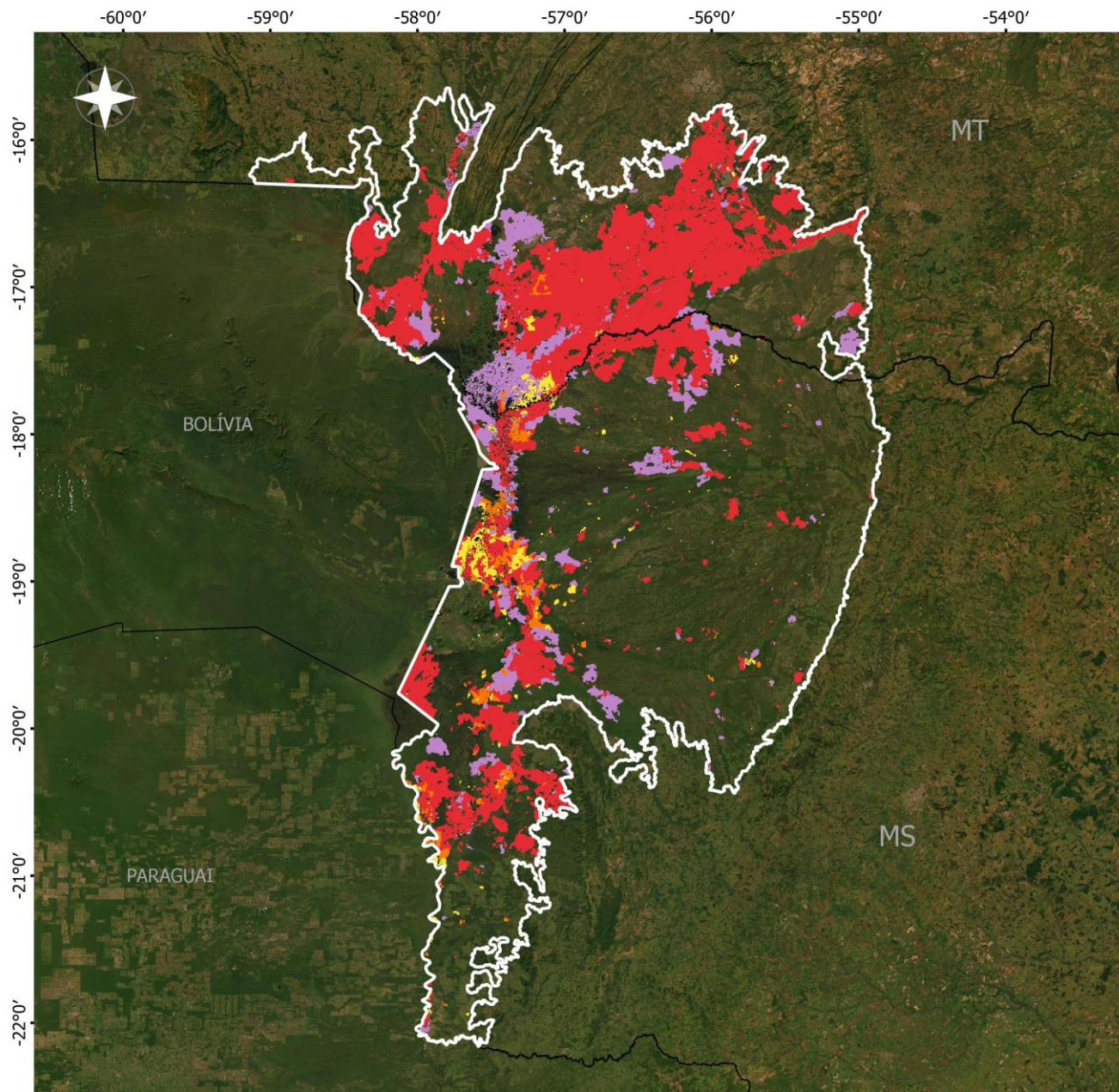
OS EFEITOS NEGATIVOS DOS INCÊNDIOS
DE 2020 CONTINUARAM A SER SENTIDOS
PELAS ESPÉCIES, MESMO 2 ANOS DEPOIS.

LADÁRIO





O PANTANAL — ÉPOCA DE OCORRÊNCIA DO FOGO EM 2020



Área Queimada Sazonal Pantanal 2020

Estações do ano:

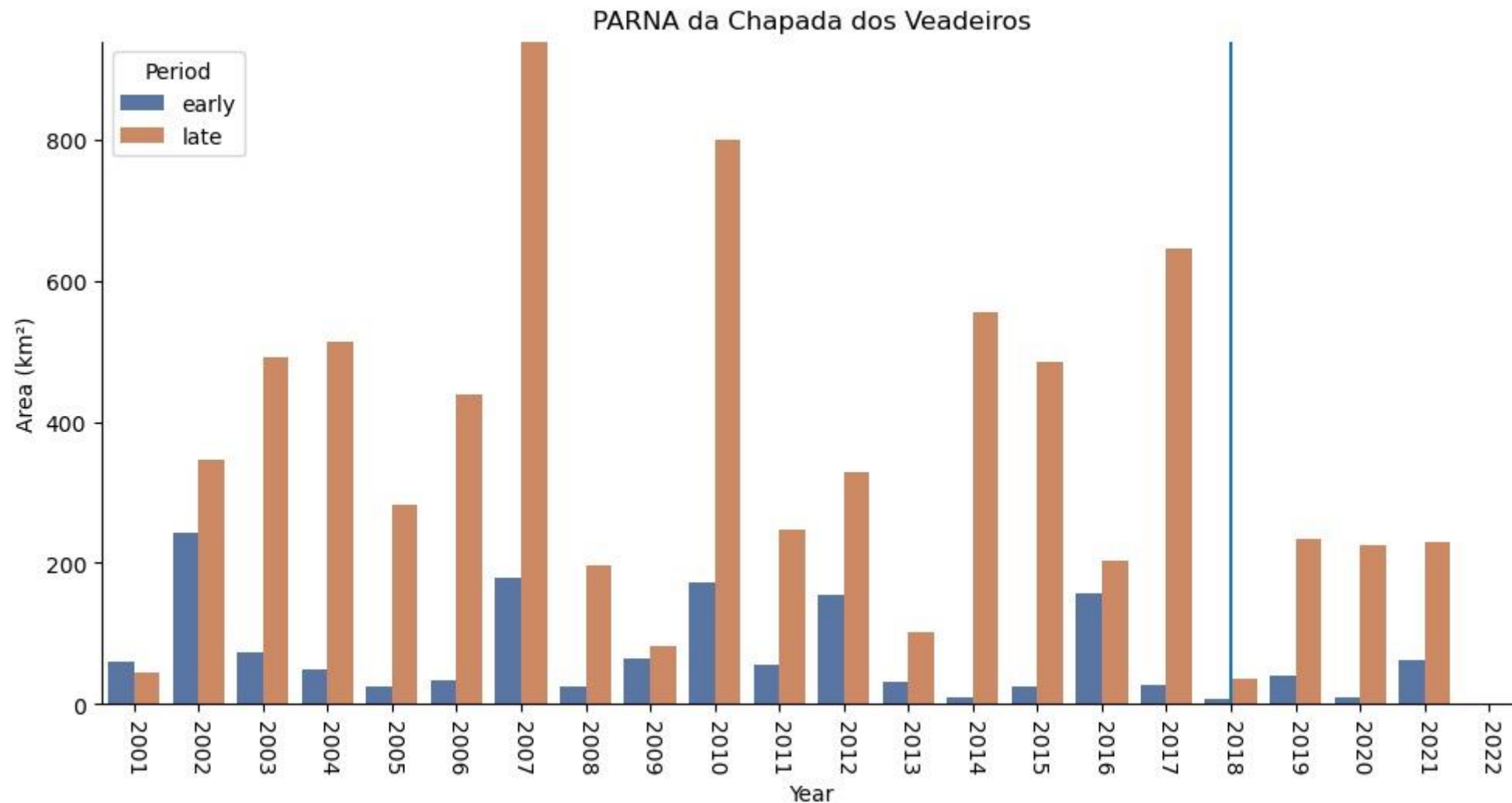
- VERÃO
- OUTONO
- INVERNO
- PRIMAVERA

DADOS:
ALARMES-HISTÓRICO V2 – VIIRS 500 m
Nível de confiança > 30%

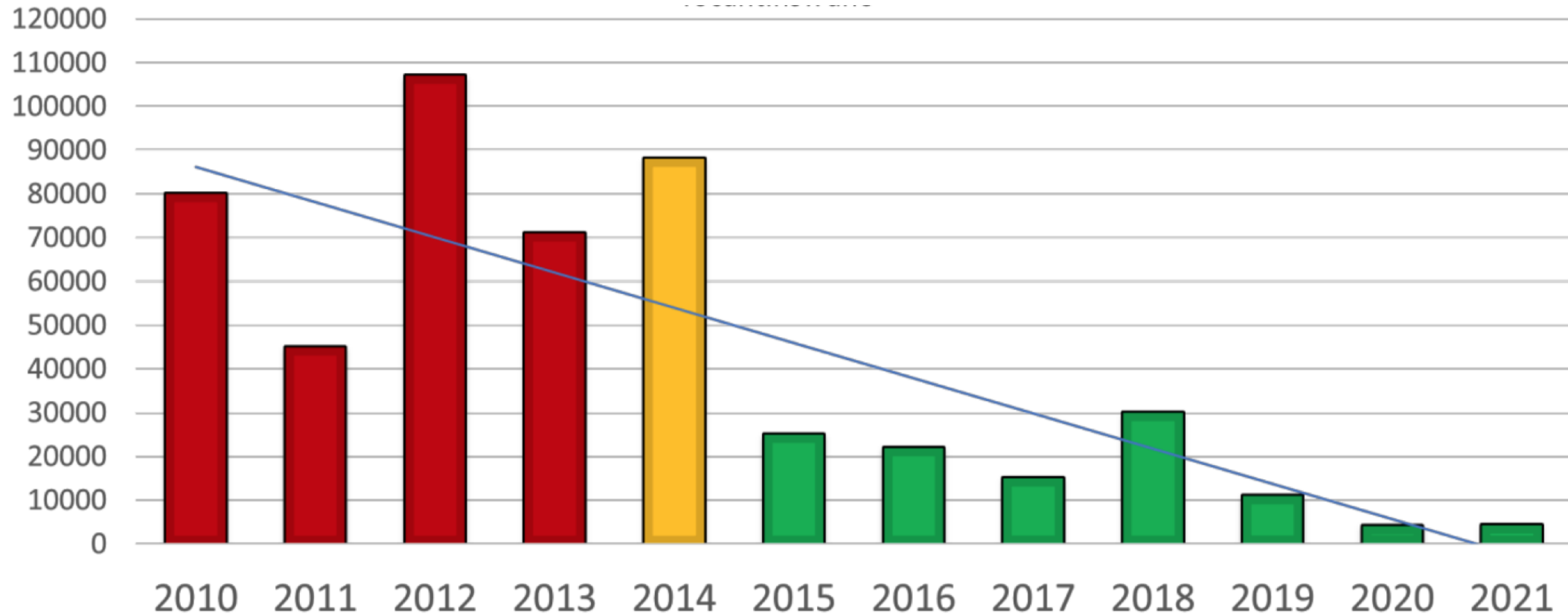
0 50 100 km



RESULTADOS DE IMPLEMENTAÇÃO MIF



ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA SERRA GERAL DO TOCANTINS



Considerar a Bacia Hidrográfica do Alto Paraguaia para decisão de conservação (efeitos cumulativos)

Aprovação da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PL 1818/22) e de Políticas Estaduais

Aumentar e manter equipes especializadas no território

Continuidade dos levantamentos, monitoramento e pesquisa

Intercâmbio de gestão, monitoramento e manejo do fogo com outras áreas úmidas

Everglades (EUA), Okavango (Botswana) e Billabong (Australia)

Planejamento de gestão territorial em escala de paisagem e considerando os diversos atores

Implementação do Manejo Integrado do Fogo para ordenamento do uso do fogo e redução de incêndios

OUSADO



Ailton Lara



<https://www.mentesblindadas.com/video-recuperacao-de-ousado-onca-pintada-que-teve-patas-queimadas/>

SOLTURA DO OUSADO



MONITORAMENTO DO OUSADO



O jacaré nem se deu conta que estava sendo observado!

Impacto dos Incêndios no Pantanal

Obrigado

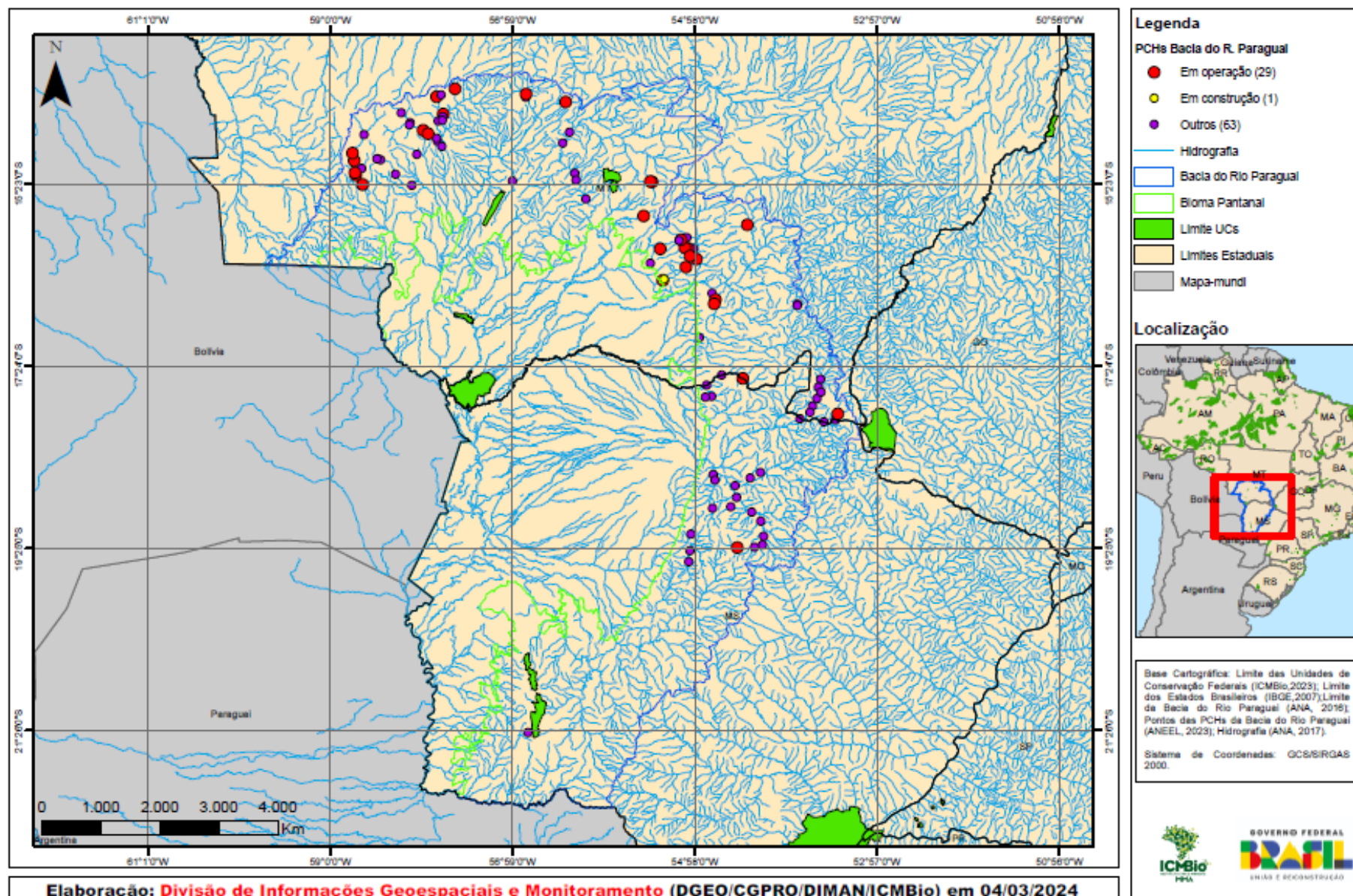
Christian Niel Berlinck

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



PCHs na Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai

Mapa de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) da Região da Bacia do Rio Paraguai



Incêndios Pantanal MT 2023

Quantidade de Indivíduos Mortos

