

As Ameaças ao Pantanal Bacia do Alto Paraguai



Solange Ikeda – Professora da
Universidade do Estado de Mato Grosso
Instituto Gaia

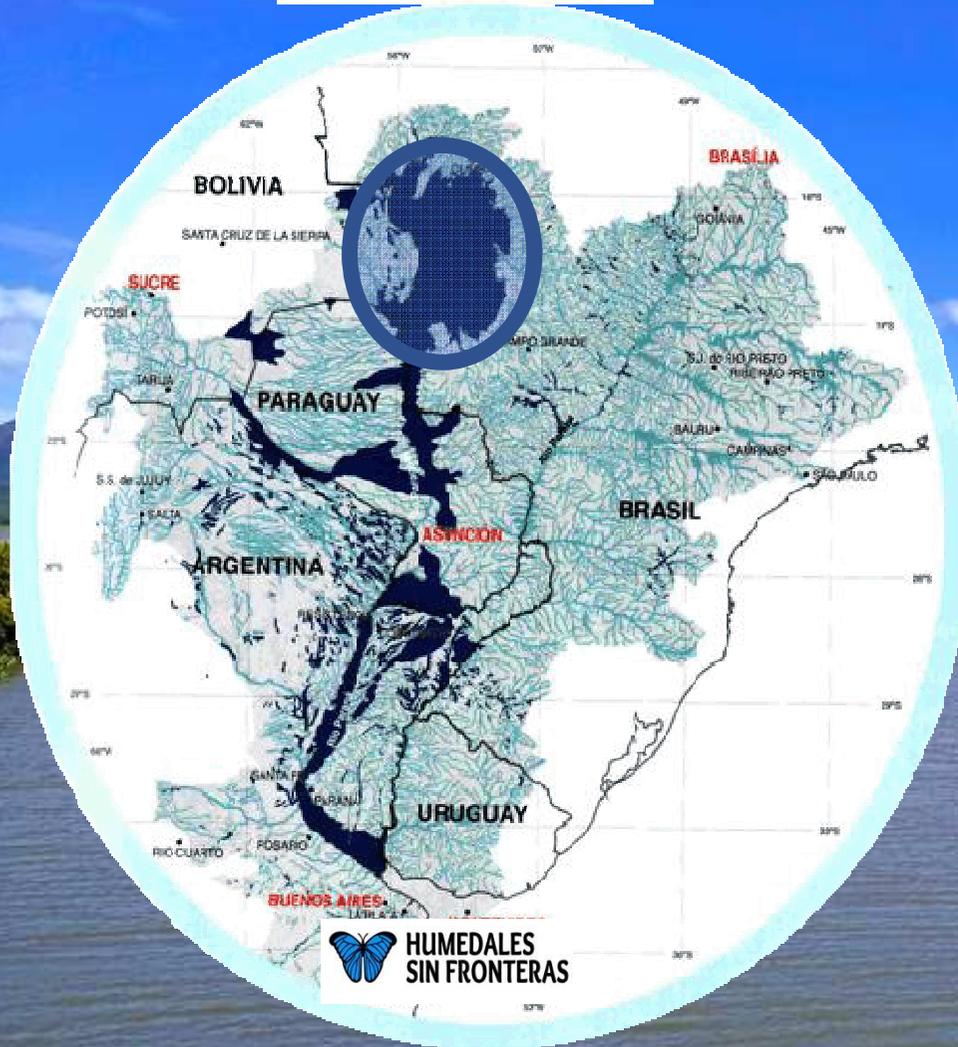
Realização:



Apoio:



PANTANAL



Uma das maiores áreas úmidas do mundo, conectado a outras áreas úmidas da bacia do Prata

Considerado Patrimônio Nacional, Patrimônio Natural da Humanidade e Reserva da Biosfera pela UNESCO (2000).

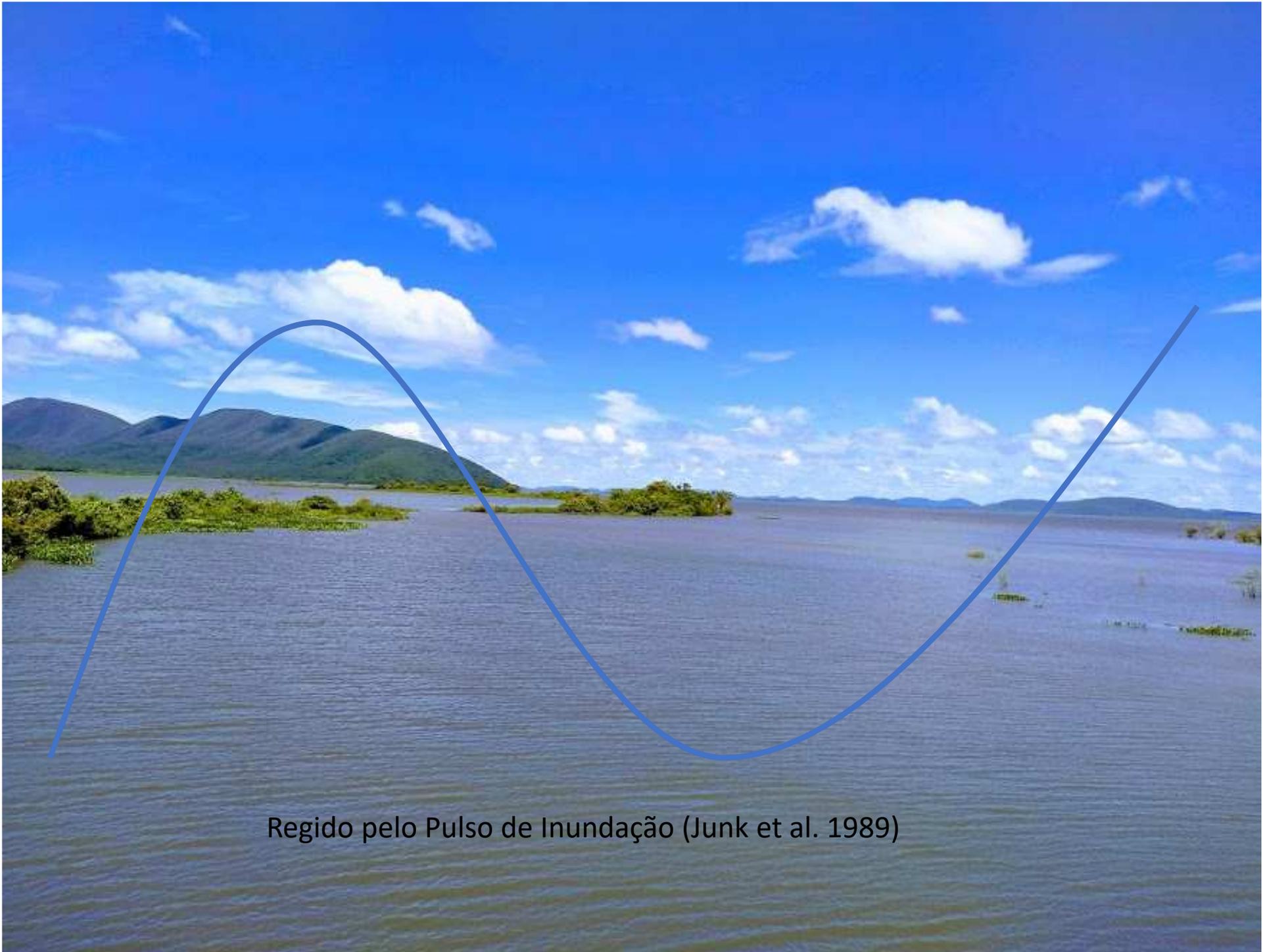
Possui 4 Sítios Ramsar na parte brasileira – pela Convenção de Conservação de Áreas Úmidas de Importância Internacional

O mais recente é a Estação Ecológica de Taiamã, em Cáceres-MT.

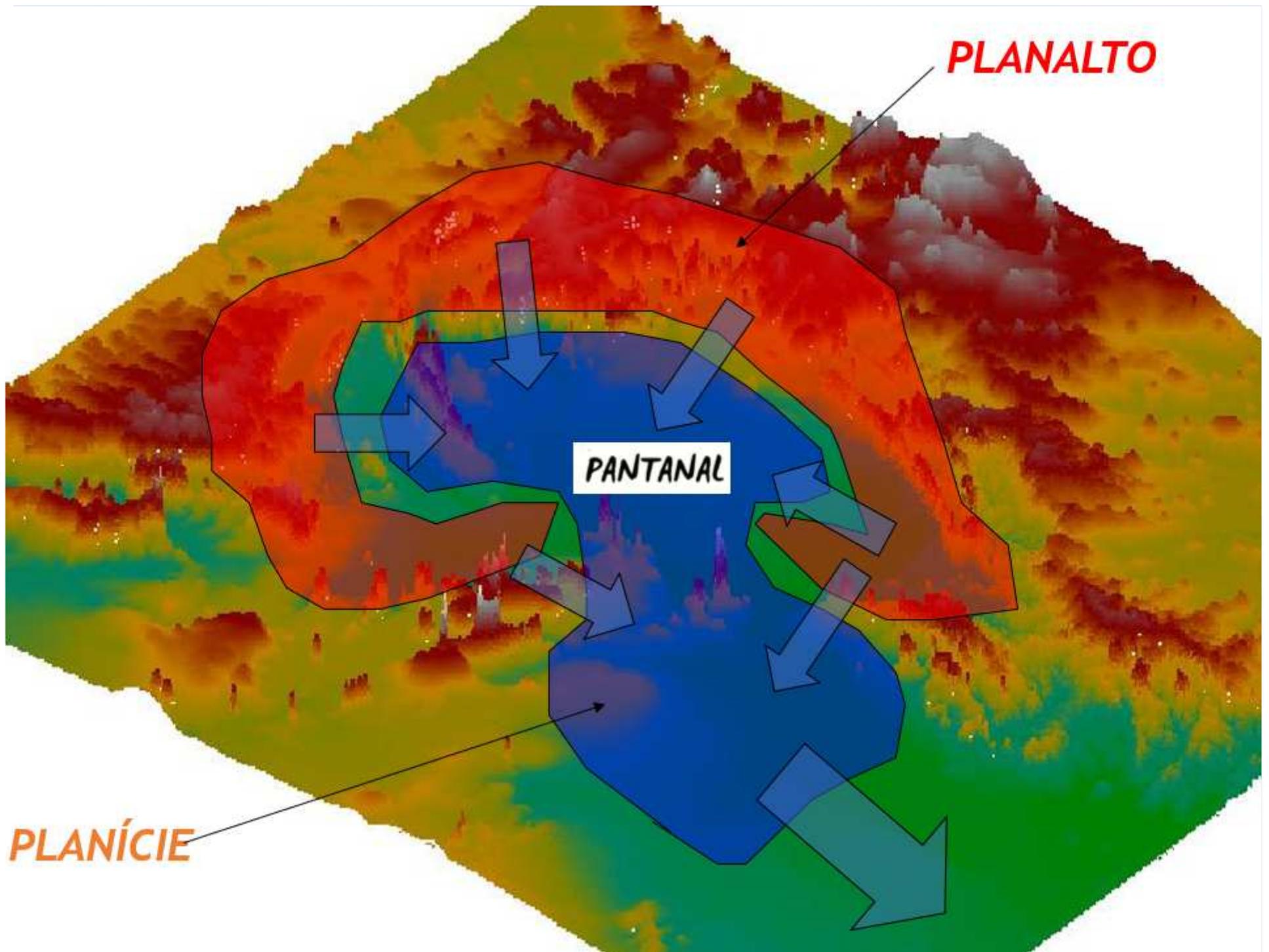
PANTANAL



Mesmo com os conflitos e violências históricas, a região é lugar de vida e ancestralidade de povos indígenas de distintas matrizes culturais: Kadiwéu e os Guaikuru, dos Bororo, Umutina, Ofayé e Guató, dos Terena, Laiana e Kinikinau, dos Guarani e Kaiowá....(Eremites 2006). E atualmente os povos e comunidades tradicionais.



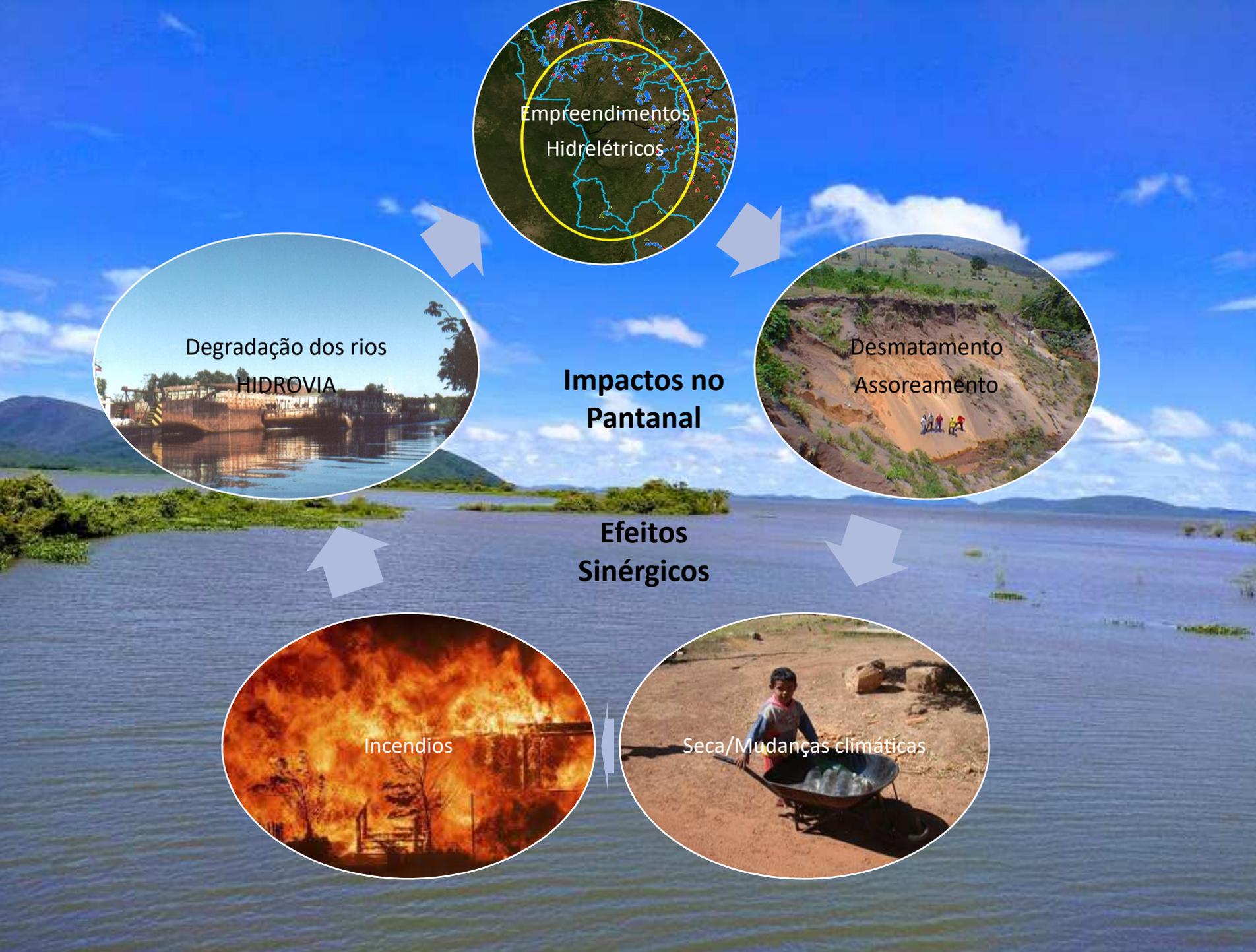
Regido pelo Pulso de Inundação (Junk et al. 1989)



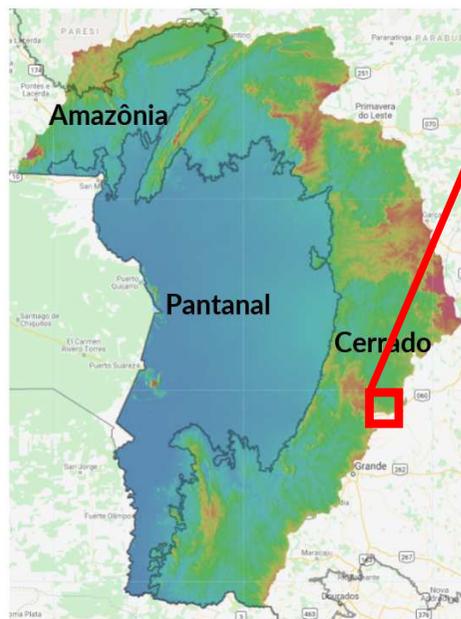
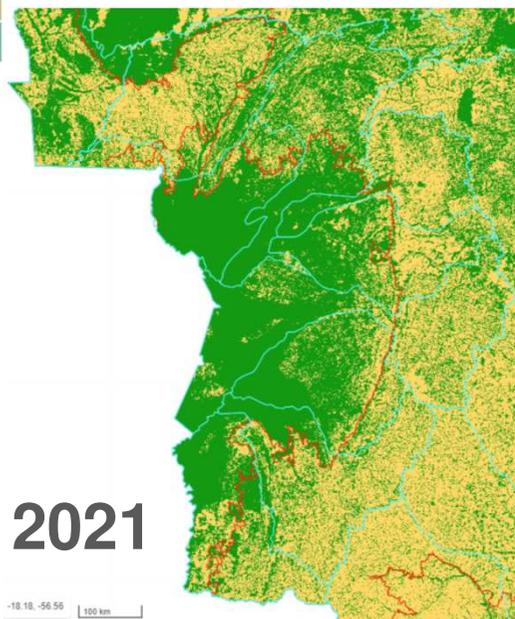


Impactos no Pantanal

Efeitos Sinérgicos



Bacia do Alto Paraguai (BAP)



81% da PLANÍCIE (**PANTANAL**) são **áreas naturais** em 2021 – ameaçado atualmente pelos incêndios, perda de massa de água, drenagens para plantio de soja e implantação da Hidrovia Paraguai-Paraná

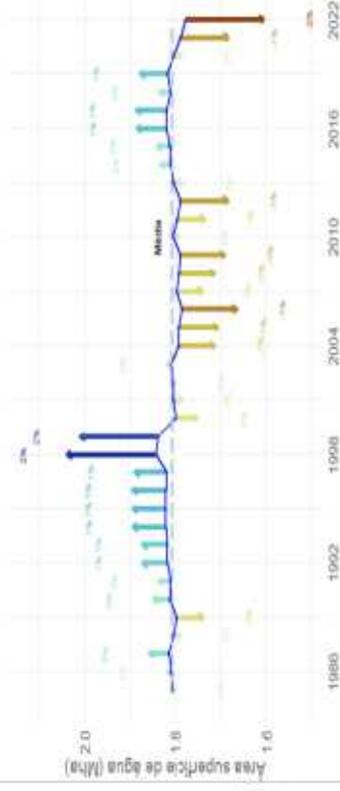
Apenas 43% do PLANALTO são **áreas naturais** em 2021 APP e nascentes degradadas e continuidade no processo de desmatamento

**Perda de
Vegetação natural
no Pantanal
(1987–2021)
1.888.490 ha**

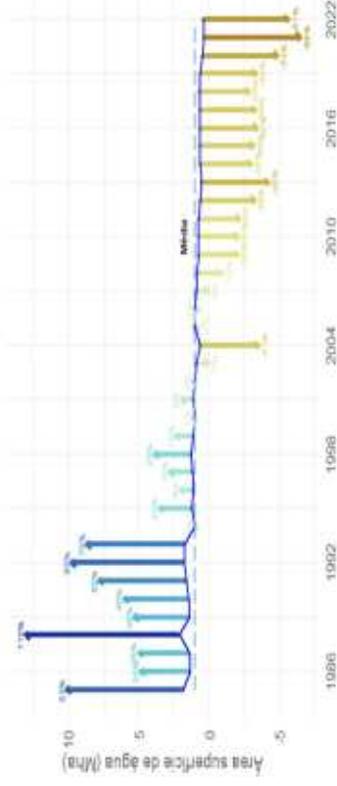
(MAPBIOMAS, 2023)

Superfície de Água nos Biomas

PAMPA



PANTANAL



2022

A superfície de água nos biomas ficaram acima da média da série histórica, com exceção de PAMPA e PANTANAL



Climate change reflected in one of the largest wetlands in the world: an overview of the Northern Pantanal water regime

Mudança climática refletida em uma das maiores áreas úmidas do mundo: uma visão geral do regime das águas do Pantanal do Norte

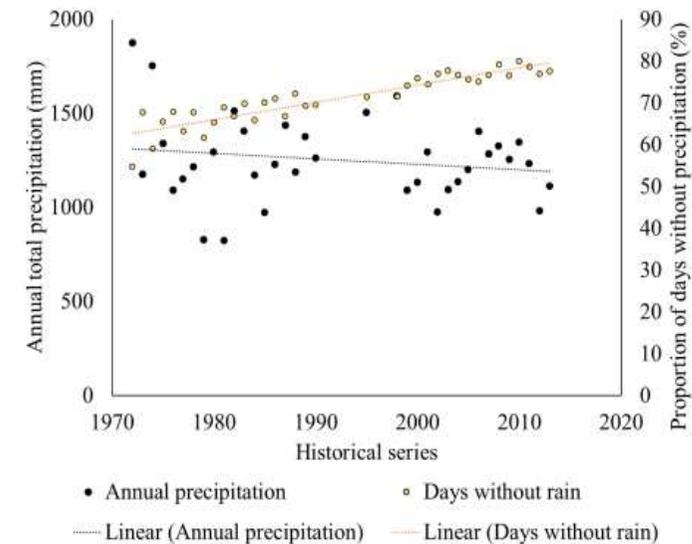
Wilkinson Lopes Lázaro^{1#} , Ernandes Sobreira Oliveira-Júnior^{1*} ,
Carolina Joana da Silva¹ , Solange Kimie Ikeda Castrillon¹ , Claumir César Muniz¹ 

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Centro de Estudos em Limnologia, Biodiversidade e Etnobiologia do Pantanal, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus de Cáceres, CEP 78200-000, Cáceres, MT, Brasil.

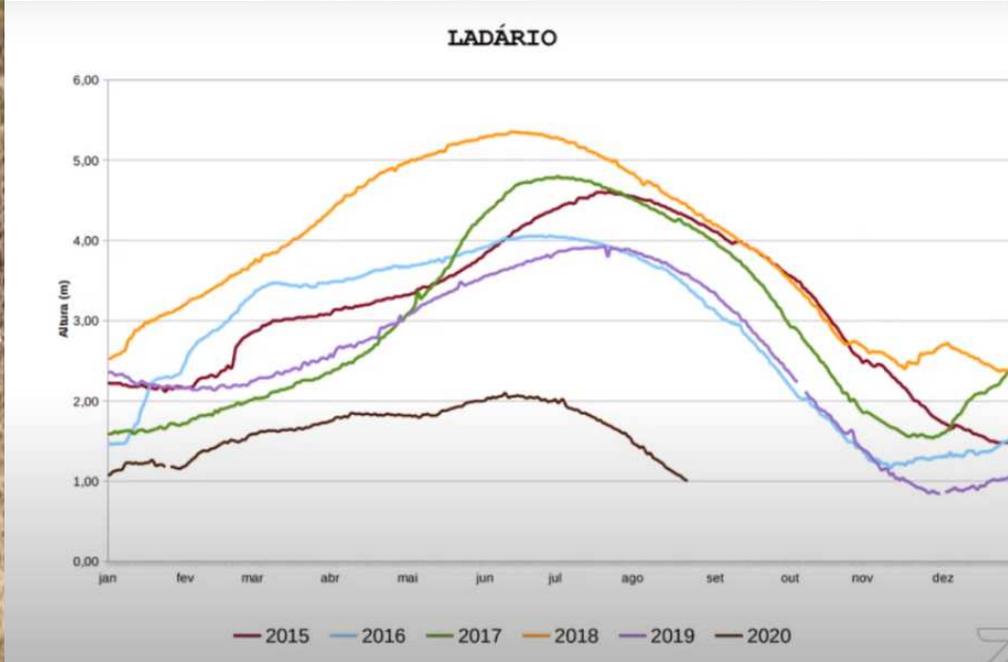
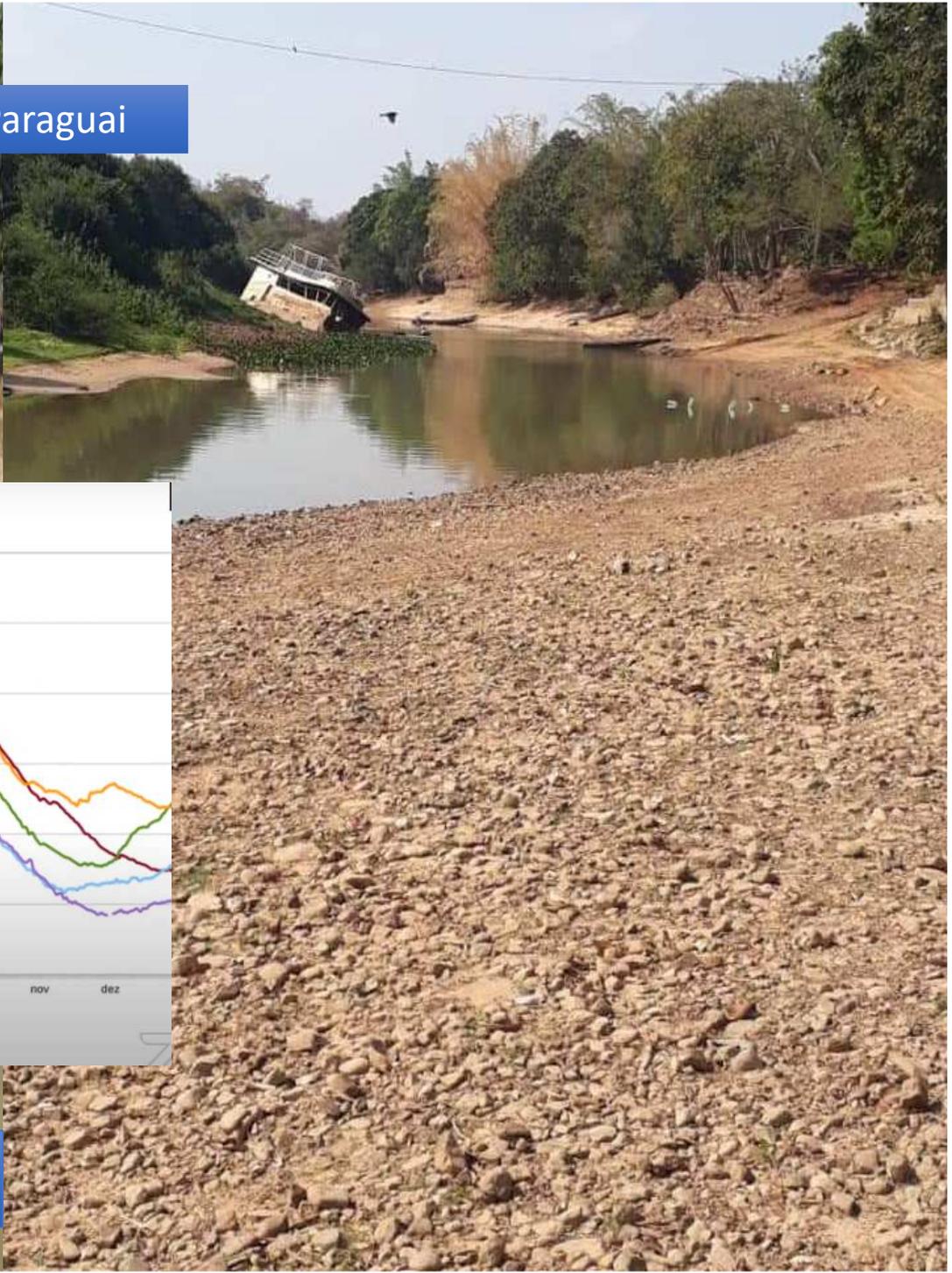
* e-mail: ernandes.sobreira@gmail.com

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

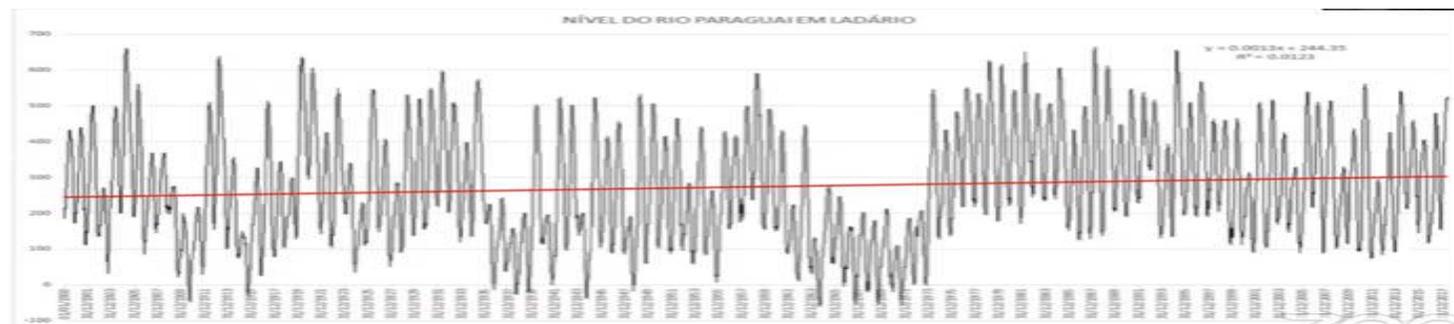
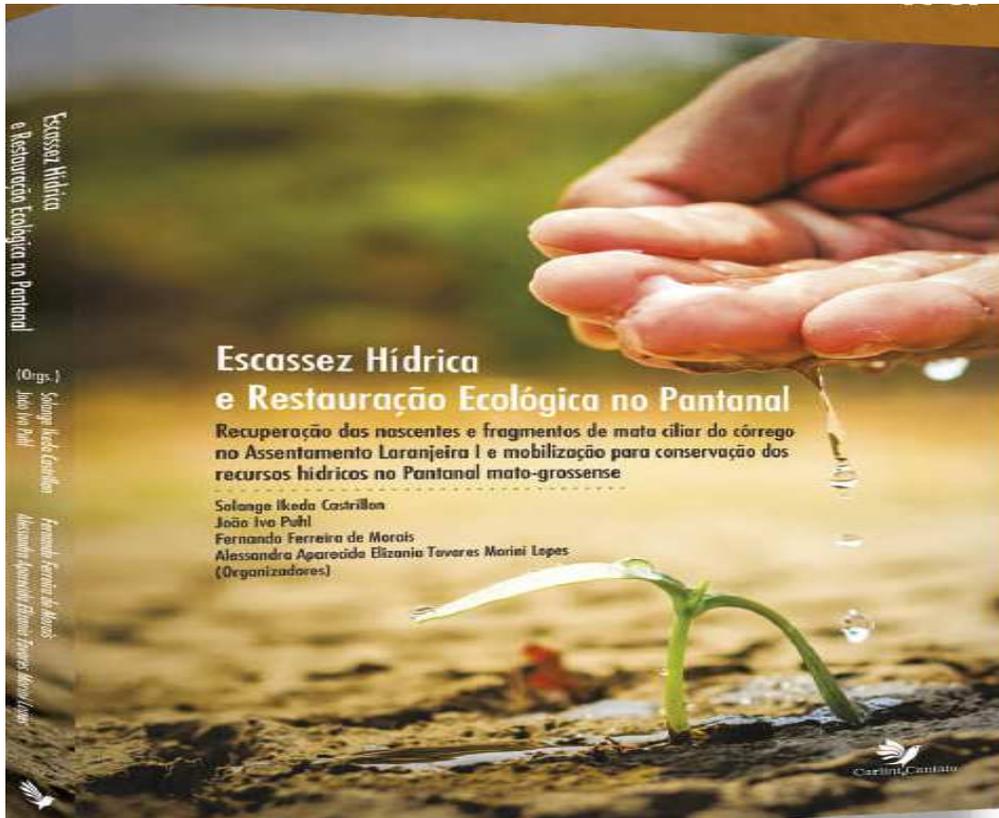
Nos últimos 10 anos houve um aumento no número de dias sem chuva e diminuição de 16% na massa d'água nas áreas úmidas. Áreas que antes alagavam, hoje se tornaram locais de alta incidência de incêndios. Com alta quantidade de matéria seca.



Rio Paraguai



Fonte: Padovani, 2020
Projeto PELD/DARP – Pantanal



Fonte: Padovani, 2020
Projeto PELD/DARP – Pantanal

Hidrelétricas nos rios formadores do pantanal: ameaças à conservação e às relações socioambientais e econômicas pantaneiras tradicionais

Débora Fernandes Calheiros

Universidade Federal de Mato Grosso

Solange Ikeda Castrillon

Universidade do Estado de Mato Grosso

<http://orcid.org/0000-0001-9576-4414>

Aumeri Carlos Bampi

Universidade do Estado de Mato Grosso

<http://orcid.org/0000-0002-3410-9376>

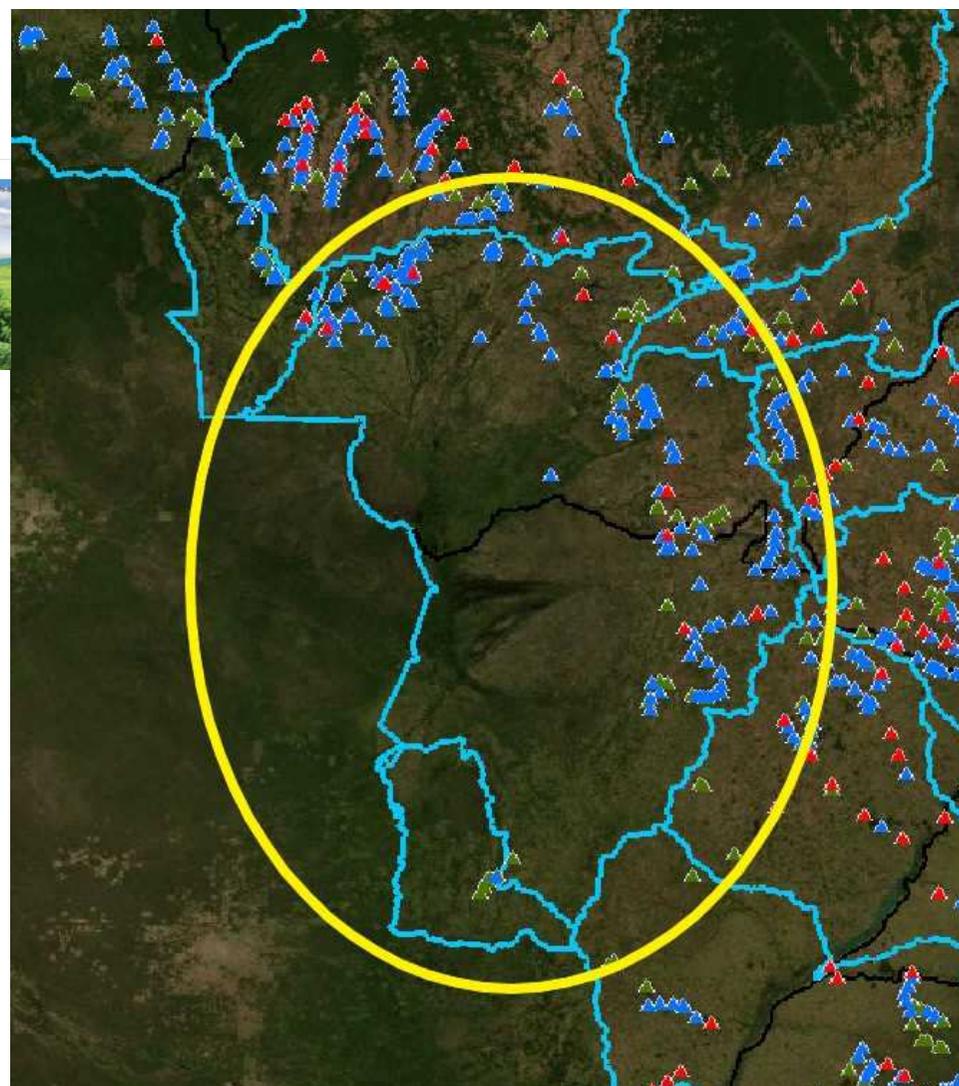


Foram identificados 165 empreendimentos:

45 estão em operação

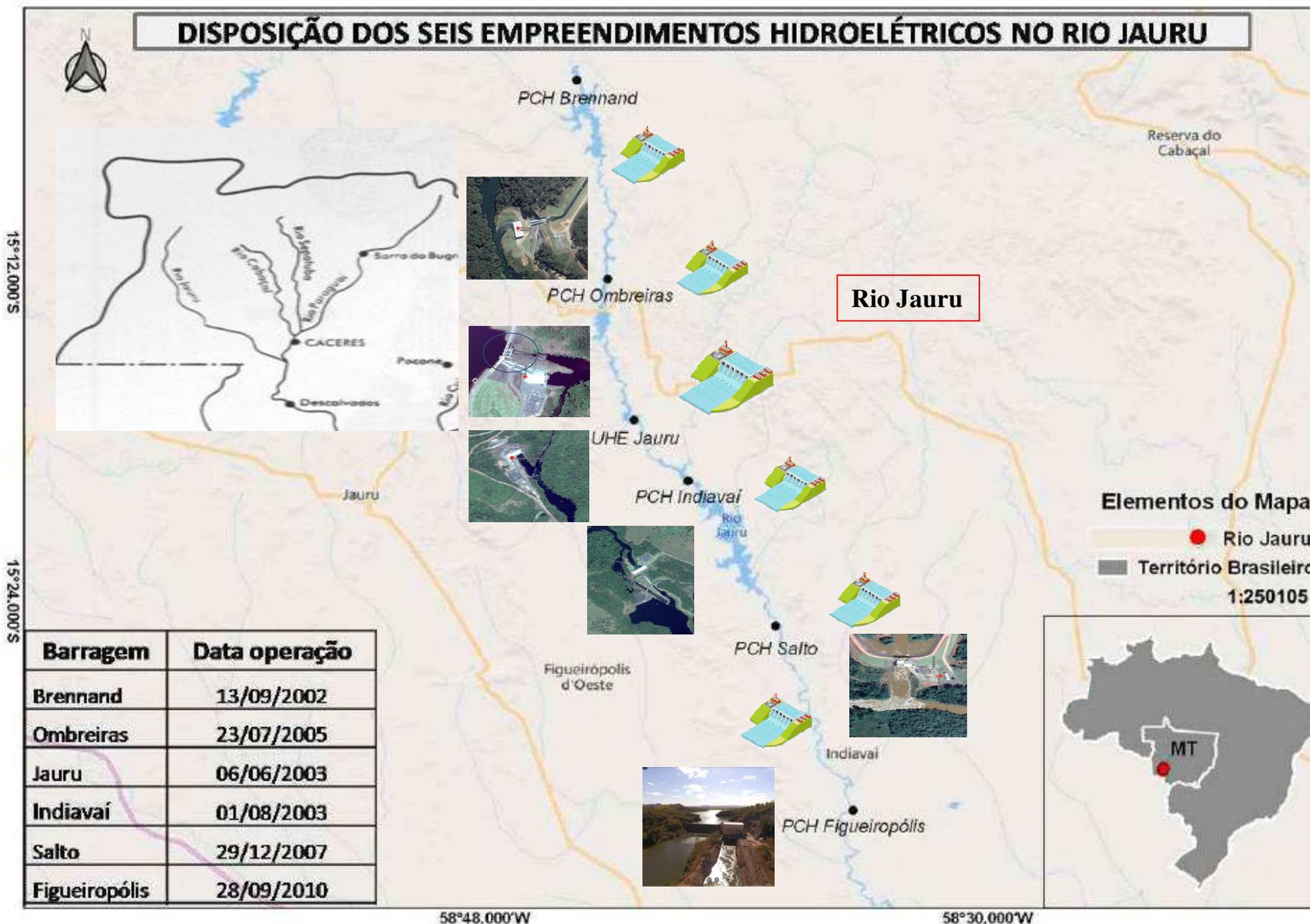
116 empreendimentos estão em processo de análise atualmente:

- Impactos diretos nas comunidades ribeirinhas;
- Impactos sobre o regime de água e no regime de sedimentos e nutrientes;
- Os impactos sobre a diversidade de habitats no próprio rio e na planície de inundação;
- Perda de biodiversidade;
- Os impactos sobre a qualidade da água (temperatura, OD, pH, composição química);
- Impedimento da migração de algumas espécies de peixe provocando alterações na população destas espécies (espacial e temporalmente).
- Fragmentação dos rios



UHEs (triângulos vermelhos), PCHs (azuis) e CGHs (verdes).
Fonte: ANEEL (2018)

DISPOSIÇÃO DOS SEIS EMPREENDIMENTOS HIDROELÉTRICOS NO RIO JAURU



Voices of the people of the Jauru River – THE DAY THE RIVER DROUGHT

After the implementation of the Hydroelectric and 5 PCHs in the river, for 156 people (riverside dwellers, amateur and professional fishermen) the river did not remain the same for fishing, there was a change in the pulse of flooding, annual and daily.

A pesca é uma atividade artesanal que gera renda e conserva a cultura, é imprescindível a manutenção das áreas úmidas.

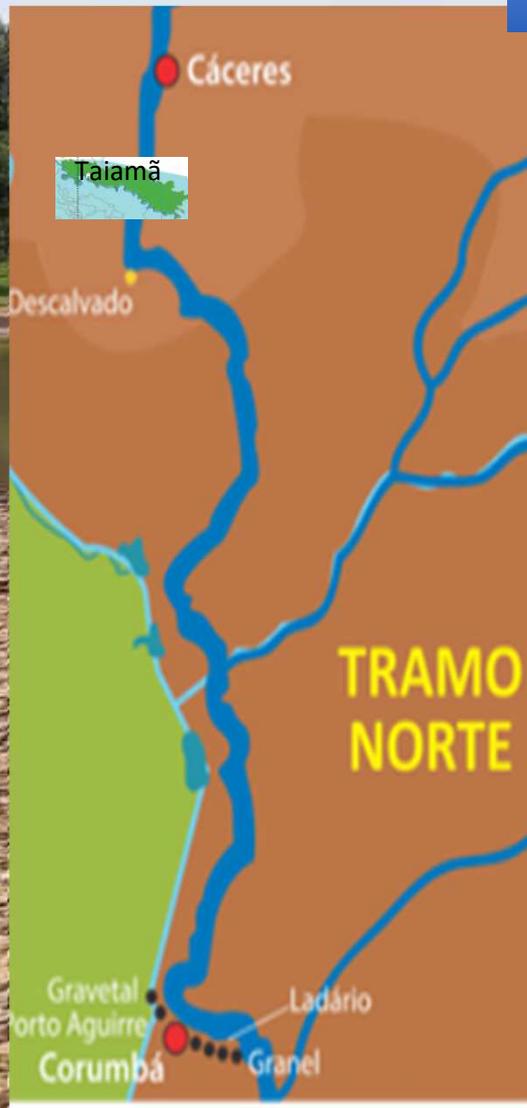


Tá tudo mudado, onde era despraiado ficou barranco, onde era fundo ficou raso. Quando tá bom pra pegar peixe, soltam água lá e o peixe some tudo....
(Maria da Conceição e Constantino, 2013)



Antigamente pegava peixe, ao menos bagre era bom pra pescar, agora não é mais.....
(Zenilda e Sebastião, 2013)

HIDROVIA PARAGUAI PARANÁ



3 Portos licenciados na pandemia





Devido a baixa declividade dessa planície no sentido norte-sul e leste-oeste, a água que cai nas cabeceiras do rio Paraguai chega a levar quatro meses ou mais para atravessar todo o Pantanal.



Devido a baixa declividade dessa planície no sentido norte-sul e leste-oeste, a água que cai nas cabeceiras do rio Paraguai chega a levar quatro meses ou mais para atravessar todo o Pantanal.





(Foto: Bonitoway, 2015)

HIDROVIA PARAGUAI - PARANÁ

- Desmatamento – Grandes Plantações de Soja e Monoculturas no Planalto e agora drenagens para o uso da planície.
- Proposta da hidrovia está ligada a transporte da soja e outros produtos que não são informados
- Empresas ligadas a venda de soja e insumos eram acionárias do Porto e sistema de transporte da hidrovia
- Dragagem e intervenções – perda do ambiente e biodiversidade
- Retiradas de meandros e aprofundamento do canal principal

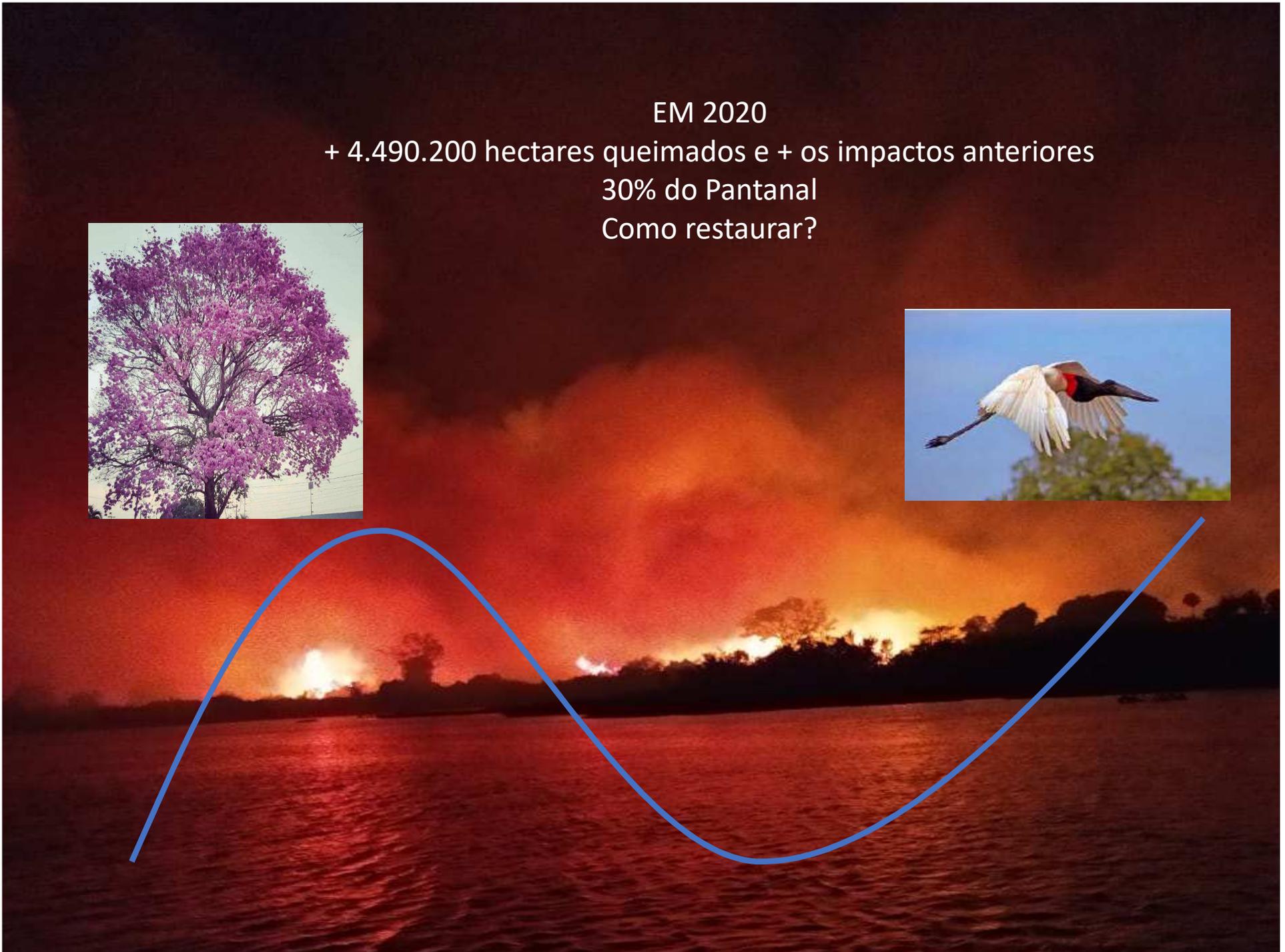
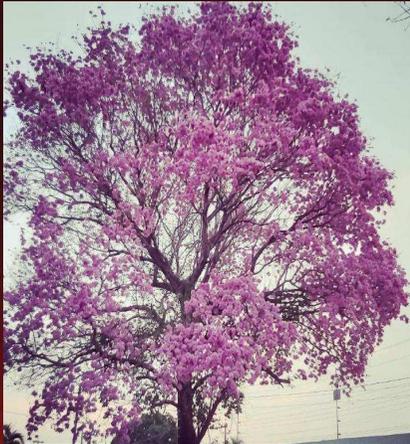
ASSOREAMENTO



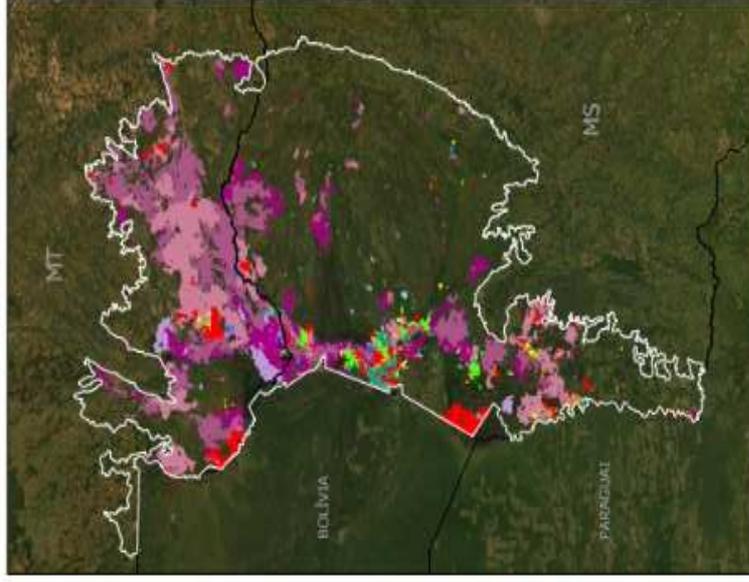
ASSOREAMENTO



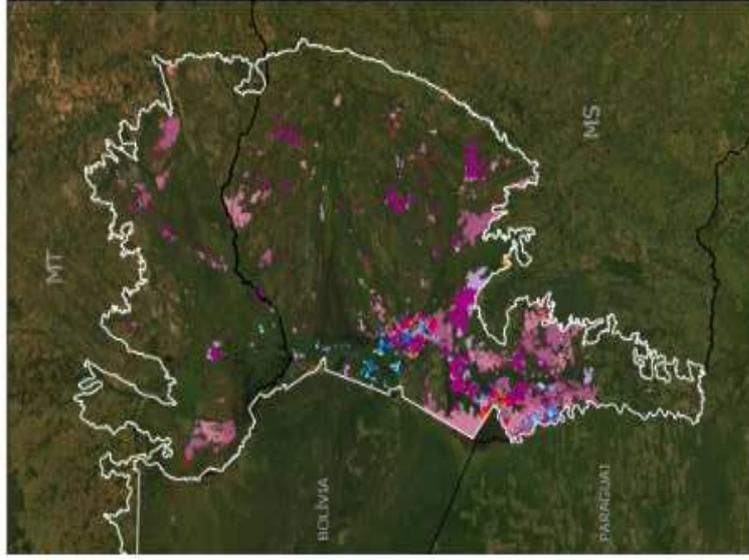
EM 2020
+ 4.490.200 hectares queimados e + os impactos anteriores
30% do Pantanal
Como restaurar?



2020



2019



- JANEIRO
- FEVEREIRO
- MARÇO
- ABRIL
- MAIO
- JUNHO
- JULHO
- AGOSTO
- SETEMBRO
- OUTUBRO
- NOVEMBRO

LASAO

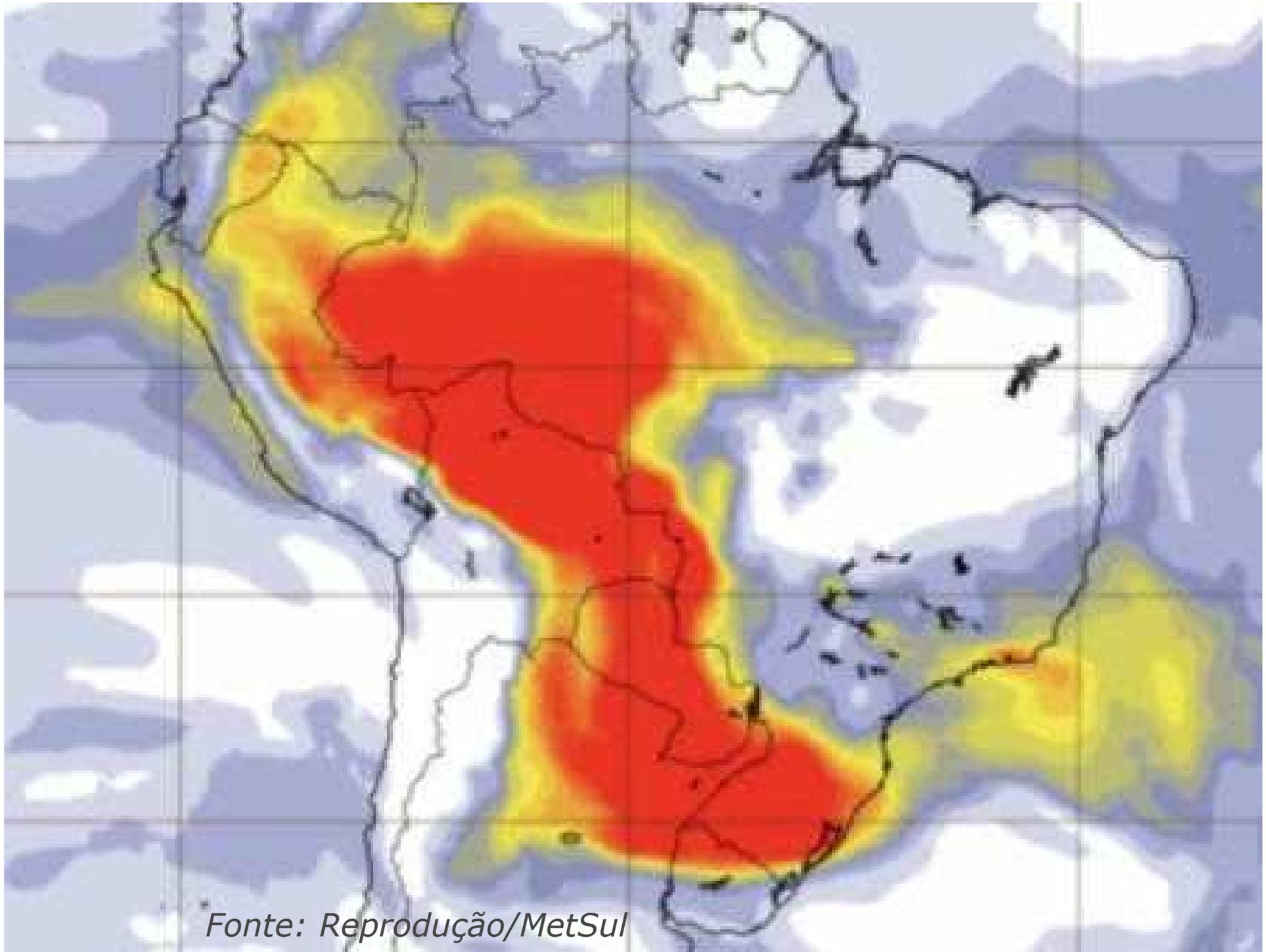


LIBONATI, R.; BELÉM, L.B.C.; RODRIGUES, J.A.; SANTOS, F.L.M.; SENA, C.A.P.; PINTO, M.M.; CARVALHO, I.A. **Sistema ALARMES – Alerta de área queimada Pantanal, situação atual - segunda semana de outubro de 2020.** 16p, Rio de Janeiro, Laboratório de Aplicações de Satélites Ambientais - UFRJ, 2020

Rios Voadores da Amazônia - sem floresta não tem água



Foto: Reprodução GIZ



Fonte: Reprodução/MetSul

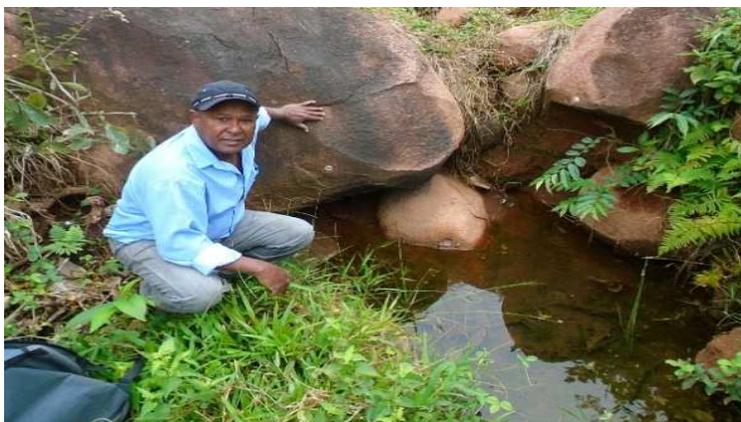
Floresta modominante de *Erithryna fusca* – Abobral incendiado na Estação Ecológica de Taiamã



As comunidades resistem contra a destruição dos territórios



Restauração de matas e nascentes tem sido a articulação que mais soma os grupos sociais para um objetivo comum.





Proposta de construção do
**PACTO PELA RESTAURAÇÃO DO
PANTANAL**

Para restaurar os sistemas precisamos restaurar/educar cada um
de nós
E ESPERANÇAR



Ao caminhar pelo Pantanal passa por meus pensamentos a *Teoria dos Refúgios* explicada pacientemente por Ab'Sáber, que nos ensina sobre as mudanças paleoclimáticas e tenta nos explicar esta mistura de árvores, cactos, arbustos, campos e sua jornada até o momento atual.

Custo a acreditar que o Pantanal será uma das regiões mais afetadas pelas mudanças climáticas, com maior risco de extinções, mas é uma verdade!!

Continuo assim minha caminhada: medindo plantas, coletando flores, respeitando as populações, conversando com os jovens e acreditando que este é um rumo que temos que mudar...

"Temam menos a morte e mais a vida insuficiente."

[Bertolt Brecht](#)



Grata!!