



Projeto UCs do Paleocanal do Tocantins e do Bico do Papagaio?

Bernardo Tomchinsky

Unifesspa-IESB, Faculdade de Biologia

botomchinsky@unifesspa.edu.br

Proposta: APA Paleocanal do Tocantins e APA Bico do Papagaio



PROPOSTA DE CRIAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PALEOCANAL DO RIO TOCANTINS

E

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BICO DO PAPAGAIO

Marabá
Novembro, 2023

Proposta: APA Paleocanal do Tocantins e APA Bico do Papagaio

Equipe técnica

Bernardo Tomchinsky - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
(UNIFESSPA)

Clarissa Mendes Knoechelmann - UNIFESSPA

Cristiane Vieira - UNIFESSPA

Daniel Nogueira Silva - UNIFESSPA

Evaldo Gomes Júnior - UNIFESSPA

Keid Nolan Silva Sousa - UNIFESSPA

Tiago Soares Barcelos - UNIFESSPA

Poliana da Costa Ferreira - UNIFESSPA

José Chimenes Ramos de Lima - UNIFESSPA

Pablo José Leite dos Santos - Fundação Casa de Cultura Marabá (FCCM)

Irlane Pardini de Oliveira - FCCM

Caroline Lima dos Anjos - FCCM/UNIFESSPA

Márgia Carvalho de Souza - FCCM

Ramon de Souza Cabral - FCCM

Isaque Souza de Oliveira - FCCM

Roberto Araújo Ribeiro - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Marabá -
(SEMMA)

Manoel Ananis Lopes Soares - AMBIO Consultoria Ambiental

André Luis Macedo Vieira - Núcleo de Gestão Integrada (NGI) ICMBio Carajás

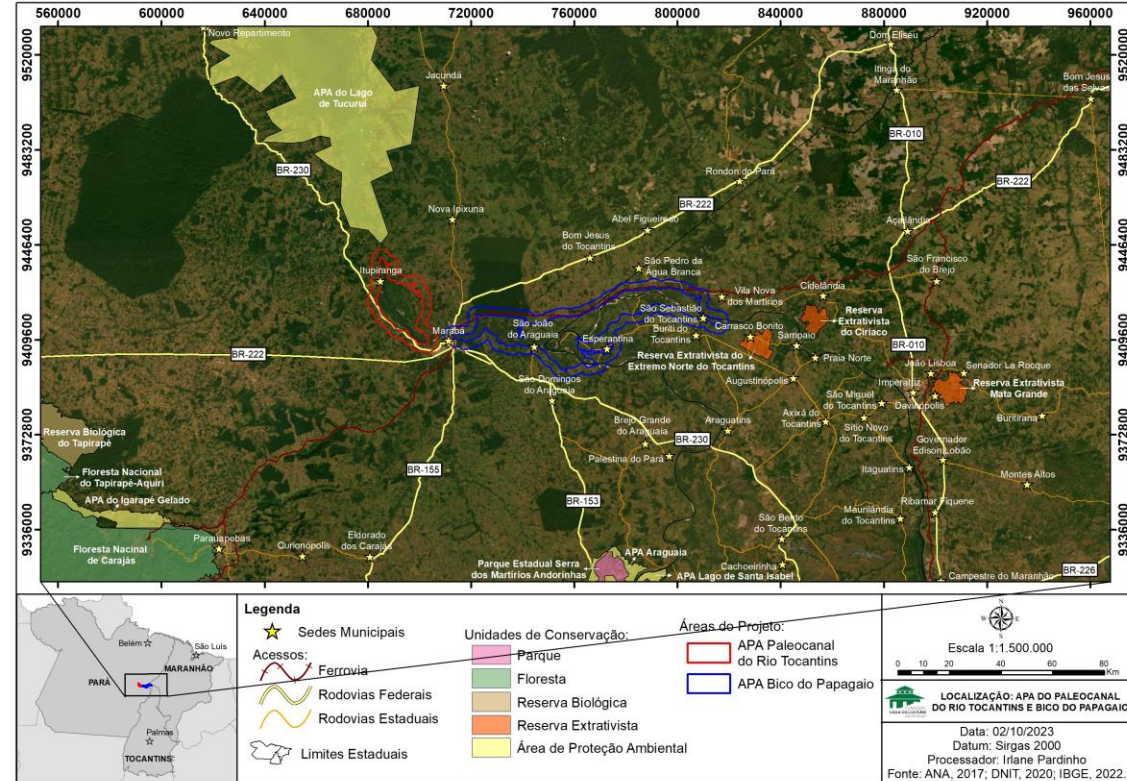
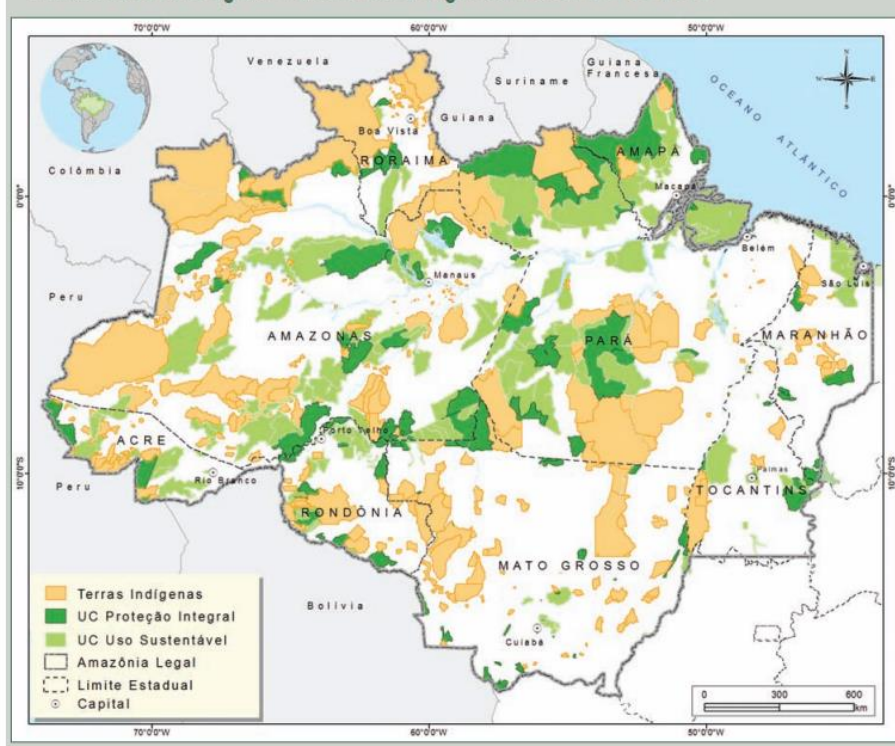
Andreana dos Santos - NGI ICMBio Carajás

Patrícia Marques Santos - NGI ICMBio Carajás

Roberta Franco Pereira de Queiroz - NGI ICMBio Carajás



FIGURA 1. Áreas Protegidas na Amazônia Legal em dezembro de 2010



Bacia Hidrográfica	Categoria	Quantidade de áreas	Extensão (hectares)	% da bacia hidrográfica
Araguaia (35.812.500 hectares)	Terras Indígenas	29	3.667.663	1,02%
	Unidades de Conservação	23	3.484.885	0,97%
Tocantins (80.325.000 hectares)	Terras Indígenas	14	1.725.627	0,02%
	Unidades de Conservação	45	6.596.521	0,08%

Ambientes aquáticos na Amazônia

- ✓ Importância Ecológica
- ✓ Importância Econômica e Social
- ✓ Pouco Estudados
- ✓ Muito Impactados
- ✓ Pouco Protegidos e ameaçados
- ✓ Sensíveis e Complexos
- ✓ Corredores ecológicos naturais



Bacia do Tocantins-Araguaia

Área: 967 059 km² (GO, MT, TO, MA, PA e DF)



Mercury distribution, bioaccumulation, and biomagnification in riparian ecosystems from a neotropical savanna floodplain, Araguaia River, central Brazil

Lucas Cabrera Monteiro^{a b c 1}, Ludgero Cardoso Galli Vieira^b, José Vicente Elias Bernardi^{c 1}, Maria Cristina Nery do Nascimento Recktenvald^d, Adriely Ferreira da Costa Nery^d, Iara Oliveira Fernandes^e, Vinicius Lima de Miranda^f, Dulce Maria Sucena da Rocha^g, Ronaldo de Almeida^d, Wanderley Rodrigues Bastos^d



Exploring the relationship between land-use and pesticides in freshwater ecosystem: A case study of the Araguaia River Basin, Brazil

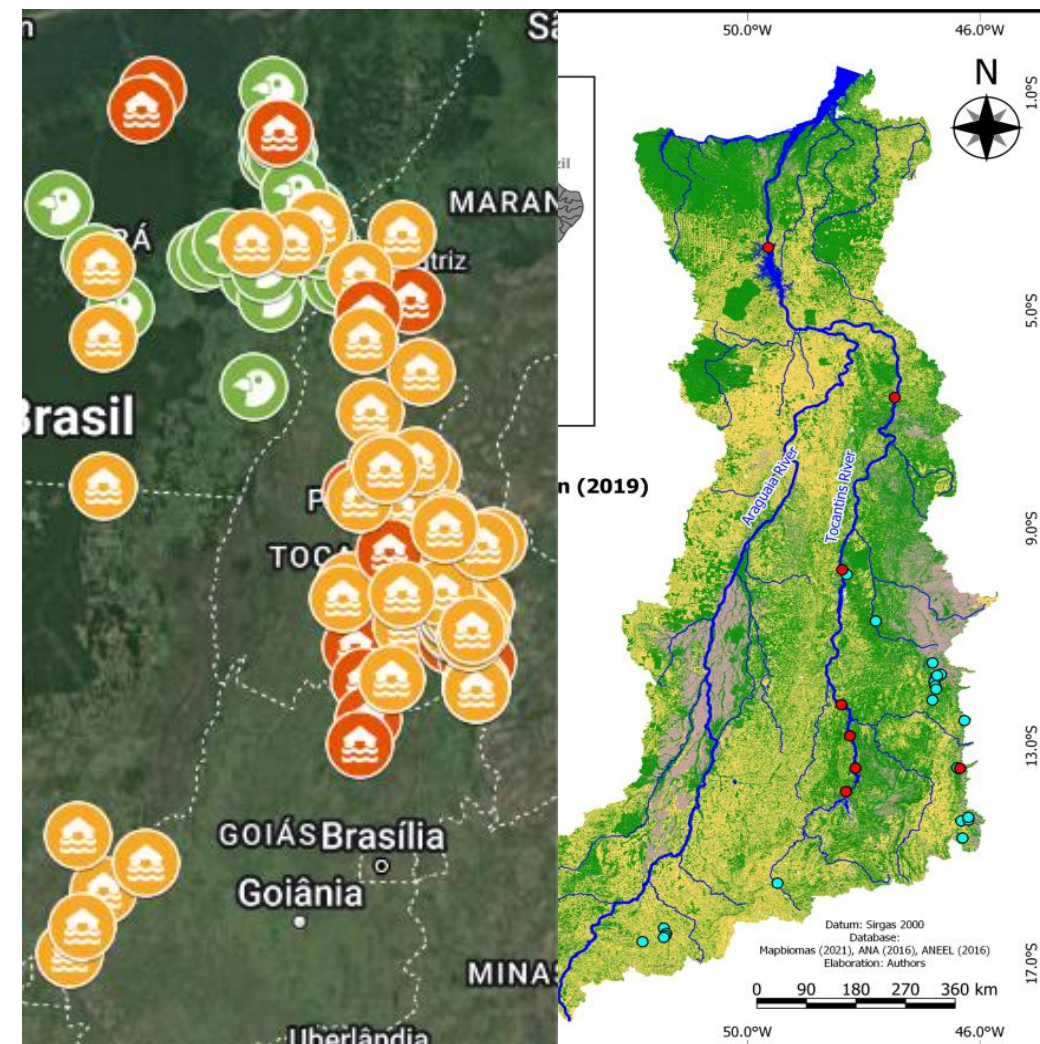
Dilermando Pereira Lima-Junior^{a b}, Luciano B. Lima^a, Cleide Carnicer^{a b}, Renato Zanella^c, Osmar Damian Prestes^c, Luana Floriano^c, Paulo De Marco Júnior^d

[Home](#) > [Environmental Management](#) > [Article](#)

Large-scale Degradation of the Tocantins-Araguaia River Basin

Published: 02 August 2021

Volume 68, pages 445–452, (2021) [Cite this article](#)



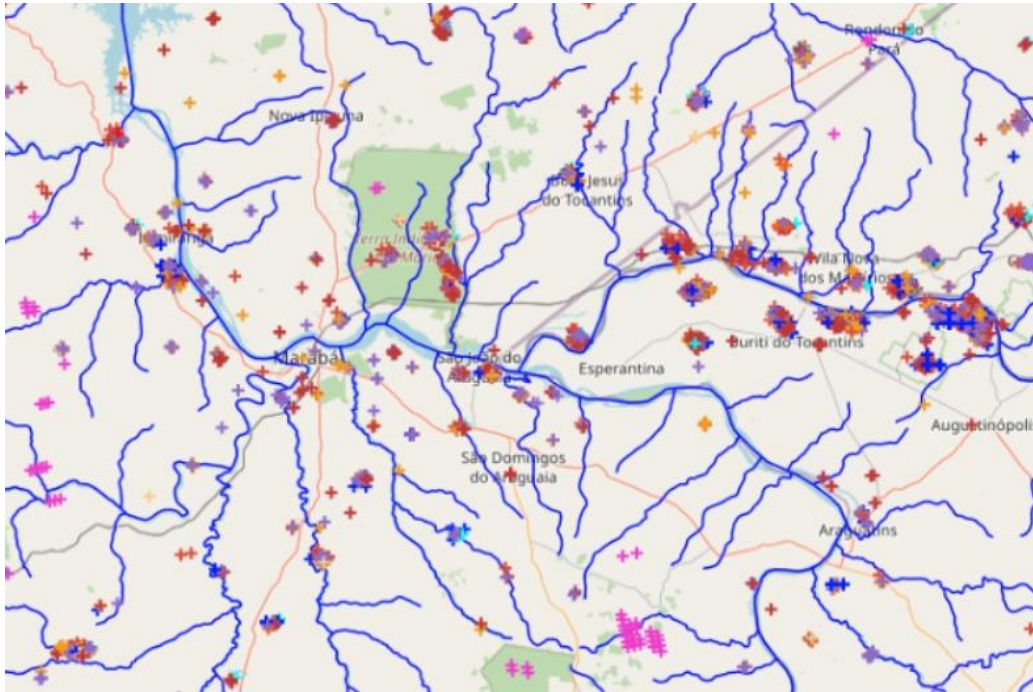
Ucs do Paleocanal e Bico do Papagaio: o que queremos conservar e recuperar



Figura 10. Aspectos fisionômicos das Campinas da região dos paleocanais. a) Panorama de paisagem de campina; b) Lagos Sazonais das campinas; c) (Bromeliaceae) Planta xerófita encontrada nas campinas e campinaranas; *Syngonanthus sp.*, sempre viva, comum em ambiente de campina.

Fonte: FCCM (2015)

- O que é o paleocanal?
- Bioma
 - Cerrado-Amazônia
- Ecossistemas
 - Campina, campinara, floresta de terra firme, vegetação lacustre, floresta de várzea
- Fauna
 - Repteis (17 sp.), aves (173 sp.), mamíferos (26 sp.), peixes (406 sp. no Araguaia-Tocantins)
 - *espécies ameaçadas e raras: cachorro-do-mato, macaco-gorgo, macaco-cuxiú, gato-maracajá-pequeno, onça-parda, onça-pintada, papa-mel, tamanduá, boto-do-Araguaia, ararajuba,
- Flora
 - 300 plantas catalogadas
- Sítios arqueológicos: 27
- Soberania alimentar e água potável
- Territórios tradicionais
 - Pequenos agricultores, TI Mãe Maria, extrativistas (babaçu, castanha, açaí, andiroba), pescadores e ribeirinhos



[Download PDF](#)

Article | [Open access](#) | Published: 13 July 2022

Tropical forests as drivers of lake carbon burial

[Leonardo Amora-Nogueira](#), [Christian J. Sanders](#), [Alex Enrich-Prast](#), [Luciana Silva Monteiro Sanders](#), [Rodrigo Coutinho Abuchacra](#), [Patricia F. Moreira-Turcq](#), [Renato Campello Cordeiro](#), [Vincent Gauci](#), [Luciane Silva Moreira](#), [Fausto Machado-Silva](#), [Renata Libonati](#), [Thairiny Fonseca](#), [Cristiane Nunes Francisco](#) & [Humberto Marotta](#)

Mongabay Series: [Conservação na Amazônia](#)

Lagos da Amazônia são mais eficazes do que a floresta na captura de carbono

por [Evanildo da Silveira](#) em 26 Julho 2023 |



Os lagos da Amazônia podem sequestrar carbono a uma taxa de 39% superior à da própria floresta (Amora-Nogueira et al., 2022; Moi et al., 2022).

Valoração ecossistêmica para Unidade de Conservação dos Lagos do Tocantins

Tiago Soares Barcelos
Poliana da Costa Ferreira

24 serviços (e reservas) ecossistêmicos e função ambiental (Constanza et al, 1997):

regulação de gás, regulação do clima, regulação de distúrbios, regulação da água, abastecimento de água, controle de erosão, formação do solo, ciclos de nutrientes, tratamento de resíduos, polinização, controle biológico, refúgio, produção de comida, matéria prima, recursos genéticos, recreação, cultura

encontra-se o **valor estimado de R\$ 1.115.760.467,55** (Tabela 25). É importante informar que esse é um valor estimado dos serviços e funções ecossistêmicos encontrados na Unidade de Conservação, considerando três biomas: **i) floresta tropical; ii) grama e pastagem natural; e iii) lagos e rios**. Reforçamos também que utilizamos como base o estudo de Costanza et al. (1997), por ser apresentar resultados mais conservadores com relação a valoração ecológica. O estudo original está na moeda dólar, sendo necessário fazermos a conversão para o real. Para tal, utilizamos o valor comercial de R\$4,85, cotado no dia 19/09/2023.

Ecoturismo

- Turismo de base comunitária
- Pescaria esportiva
- Observação de animais
- Acampamento
- Caminhada – Bike
- Esportes aquáticos
- Banho de rio
- Gastronômico
- Agrícola



Figura 9. a) Espécies aquáticas às margens do lago. b) Campos úmidos /alagadiços comuns em campinas, c) e d) Raízes sustentando o solo e protegendo a margem do lago contra processos erosivos.

Fonte: FCCM (2015)

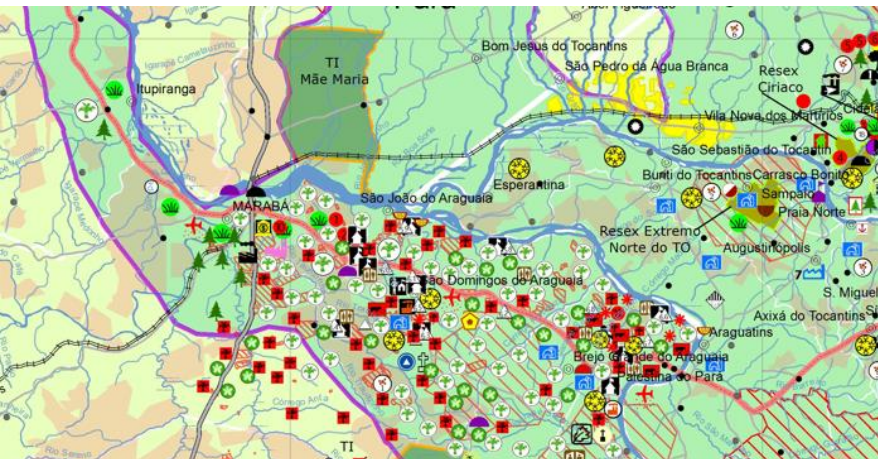
Produtos da sociobiodiversidade e bioeconomia (IBGE – PAM, 2022)

Municípios	Castanha (t.)	Açaí (t.)	Castanha de babaçu (t.)
<u>Pará</u>	5.924	154.433	13
Nova Ipixuna (PA)	-	775	-
Itupiranga (PA)	58	60	-
Marabá (PA)	27	81	-
Bom Jesus do Tocantins (PA)	89	-	-
São João do Araguaia	6	18	-
<u>Tocantins</u>	-	37	269
Esperantina (TO)	-	12	2
São Sebastião do Tocantins (TO)	-	-	2
Buriti do Tocantins (TO)	-	-	2
<u>Maranhão</u>	-	18.343	28.887
São Pedro da Água Branca (MA)	-	81	4
Vila Nova dos Martírios (MA)	-	1082	4

Povos Indígenas

- **Ocupação Originalmente por Povos Tupi**
- **Povo Gavião (Jê-Timbira)**
 - Akrãtikategê (Tucuruí)
 - Parkategê (Itupiranga, Marabá e Bom Jesus do Tocantins)
 - Kykategê (Imperatriz-Maranhão)
- **Terra indígena Mãe Maria**
 - Demarcação 1986, 62,5 mil hectares, 1.300 habitantes, 30 aldeias
 - Conflitos relacionados a Vale EFC, Eletronorte, DNIT (BR 222, BR230), incêndios florestais, invasão do território por fazendeiros e caçadores, carvão, extração ilegal de madeira agrotóxico, invasão por drones, hidrovia, hidrelétrica, estrada de ferro paraense





Município	Território tradicionais reconhecidos	Povos tradicionais
Nova Ipixuna (PA)	PAE Praia Alta Piranha	Extrativistas (Castanheiros e andirobeiros), pescadores e ribeirinhos (Z58)
São João do Araguaia (PA)		Pescadores (Z45) e ribeirinhos, quebradeiras de coco-babaçu (MIOCB)
Bom Jesus do Tocantins (PA)	TI Mãe Maria	povo Gavião Akrâtikategê, Kykategê e Parkategê (indígenas), pescadores e ribeirinhos
Marabá (PA)	TI Sororó, TI Tuwa Apekuakuwera, TI Xikrin do Catete, Fazenda Mabel (Gavião da Montanha)	Povo Aikewara, povo Xikrin, Povo Gavião Akrâtikategê (indígenas), pescadores (Z30) e ribeirinhos
Itupiranga (PA)	TI Parakanã, Guajanaíra, Ororobá	Povo Awaeté-Parakanã, Povo Guajajara, povo Atikun (indígenas), pescadores (Z43) e ribeirinhos, quebradeiras de coco-babaçu (MIOCB)
Esperantina (TO)		pescadores (Z21) e ribeirinhos
São Sebastião do Tocantins (TO)		Pescadores (Z11) e ribeirinhos
Buriti do Tocantins (TO)		Quebradeira de coco-babaçu (MIOCB), pescadores e ribeirinhos
São Pedro da Água Branca (MA)		pescadores (Z114) e ribeirinhos,
Vila Nova dos Martírios (MA)		Quebradeira de coco-babaçu (MIOCB), pescadores e ribeirinhos



Naturatins e parceiros localizam ave em risco de extinção durante expedição do Plano de Ação do Meio-Norte

Há mais de 40 anos, não havia registro de tantos exemplares do Mutum-pinima, agora localizado no Rio Jacundá e na Terra Indígena Mãe Maria, em Bom Jesus do Tocantins, no Pará

por Naturatins/Governo do Tocantins

publicado: 09/10/2023 11:02:00 - atualizado:



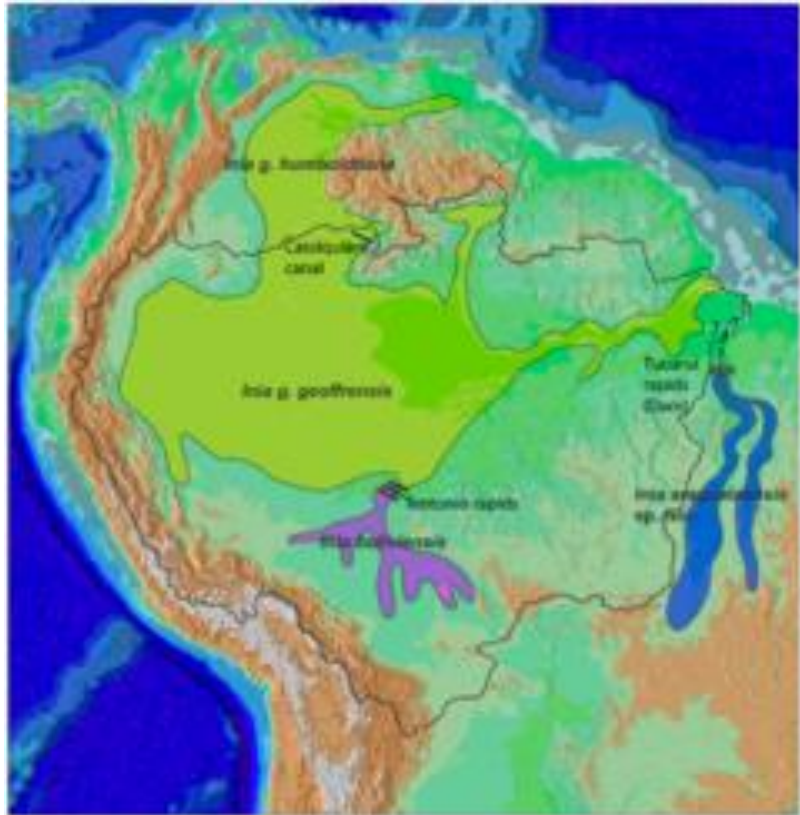
Mundo das Aves

Encontrado o lendário Mutum-Pinima!

Três exemplares de uma das mais desconhecidas e ameaçadas aves do Brasil foram surpreendentemente encontrados. Surge, com isso, a esperança de conseguir preservar mais um patrimônio nacional

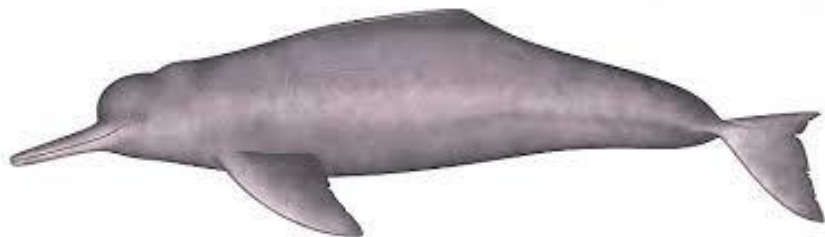
de outras aves que só são encontradas ali, como o Jacamim-de-Costas-Verdes-Escure (Pipha erythrorhynchos) e o Aratinga (Guiraca caerulea). Segundo, por ser a região mais ameaçada de completa destruição do meio ambiente original em todo o bioma amazônico - cerca de 80% da floresta nativa já foi destruída (figura 2). A combinação de uma ampla diversidade animal com muitas espécies (muitas delas em estado crítico de conservação) torna a área

Crax fasciolata pinima – 50 indivíduos



Boto do Araguaia (*Inia araguaiensis*)

- Mil – 5 mil indivíduos
- Emitem 230 sons diferentes
- Descrito em 2014 como nova espécie



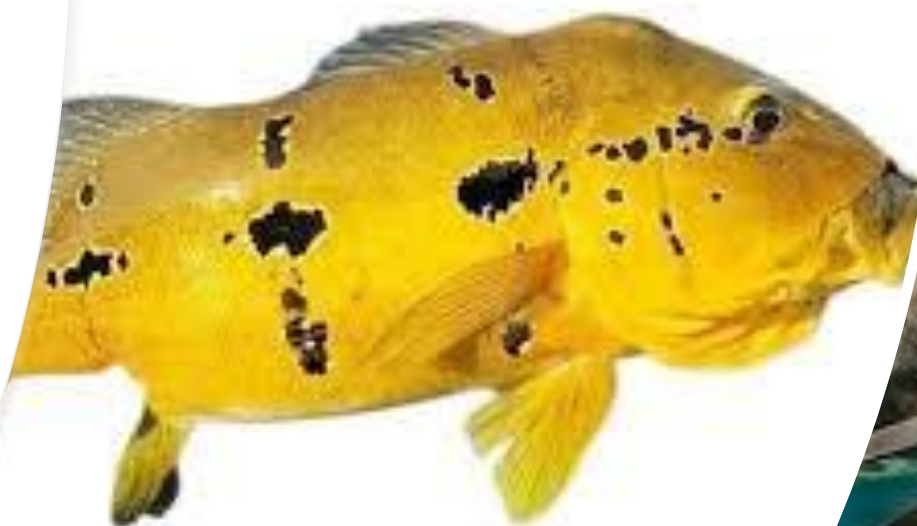
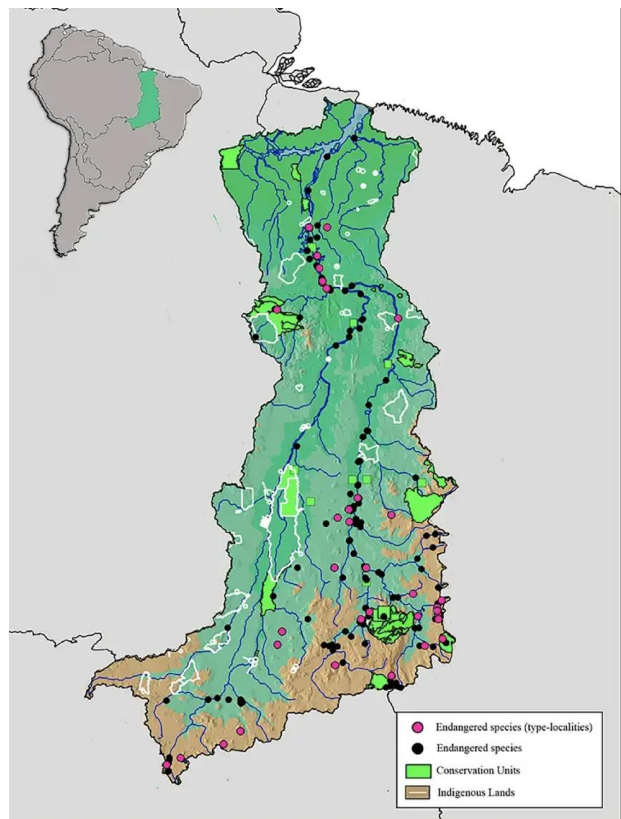
00538494 © Kuniky Wakisaka / Minden / naturepl.com

Onça (*Panthera onca*) e caça ilegal



Figura 43: Avistamento de onça pintada na área do Lago do Carrapato. Vídeo:

Lagos como berçários da vida silvestre



Chamon et al. (2022): 229 espécies endêmicas, 30 espécies ameaçadas

Quelônios do rio Tocantins

- *Podocnemis unifilis* e *Podocnemis expansa*
- Média de cinco mil filhotes por ano
- Iniciativas em Marabá (Unifesspa), Xambioá (IdeFlorBio e Nautitins), Ilha do bananal (UFT), PE Cantão (IBAMA)



Então por que criar as novas Ucs do Paleocanal do Tocantins e do Bico do Papagaio?

1. Respeito a legislação
2. Conservação de ecossistemas e espécies ameaçados
3. Recuperação de áreas degradadas
4. Maior presença do estado na região
5. Mediação de conflitos fundiários
6. Serviços ecossistêmicos
7. Geração de renda
 1. Bioeconomia
 2. Mercado de CO2
 3. ICMS Verde
 4. Serviços ecossistêmicos
 5. Melhor produção
 6. Pesca
 7. Ecoturismo
8. Contribuição para segurança e soberania alimentar
9. Produção de água potável
10. Relevância social para população local, povos e comunidades tradicionais
11. Proteção da TI Mãe Maria
12. Elaboração de projetos para:
 1. agricultura sustentável e assistência técnica,
 2. Recuperação ambiental
 3. Pesquisa e monitoramento ambiental
 4. Educação ambiental
 5. Plano de gestão territorial
13. Combate à desigualdade social
14. Maior participação social
15. Proteção contra futuras ameaças
16. Amazônia como exemplo para o mundo (COP Belém)

Apoio popular



+Fetagri, Povo Gavião TI Mãe Maria, FEPIPA, pescadores, IDEFLORBio e + 700 assinantes