

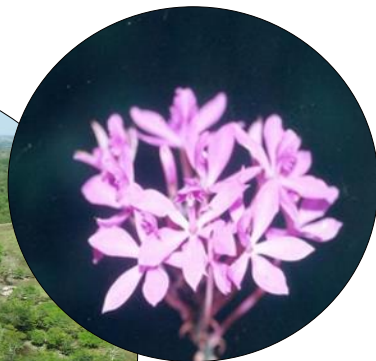


Proposta de Criação das Unidades de Conservação UCs do Paleocanal do Rio Tocantins e Bico do Santos

Apresentador: Paulo Santos

Marabá, Pará
2024

Papagaio UNIFESSPA
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará



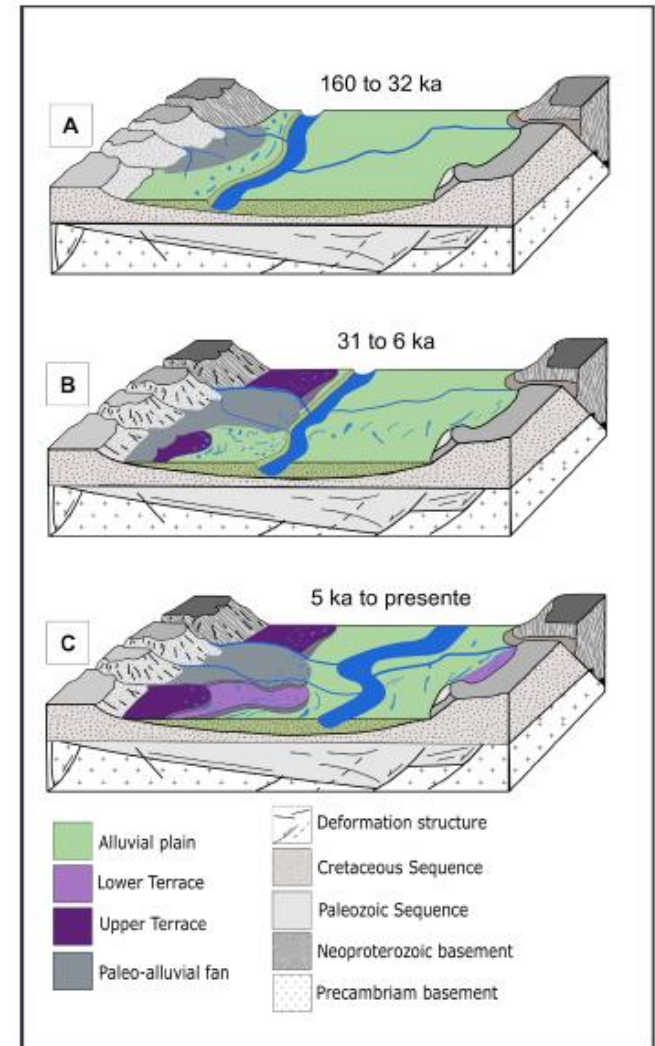
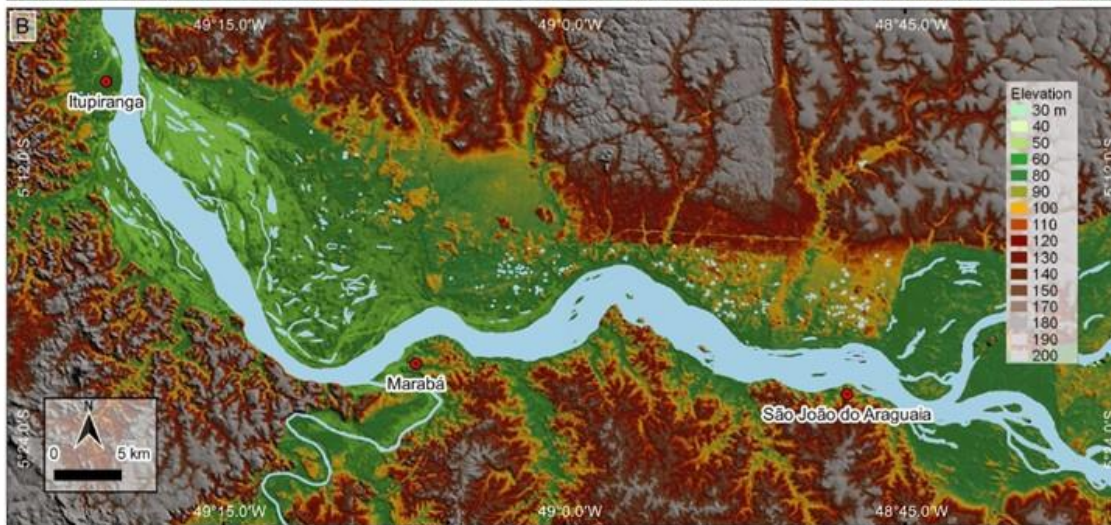
CONCEITO – O Paleocanal do rio Tocantins

O Paleocanal do Rio Tocantins se formou em um período geológico anterior ao atual leito do rio. Como outros paleocanais, ele **representa uma antiga rota de fluxo fluvial que foi alterada por processos naturais (Entre 160 e 6 Ka - mil anos)**. Mudanças na topografia e sedimentação ao longo do tempo podem ter feito com que o rio mudasse seu curso para a posição atual.

Paleocanais oferecem informações valiosas sobre o ambiente passado, incluindo **mudanças climáticas e padrões de sedimentação**. Estudar esses antigos canais ajuda os geólogos a entender como os rios e as paisagens mudaram ao longo do tempo.

Do ponto de vista arqueológico, as áreas ao redor desses canais podem ter sido locais de **assentamentos antigos**, uma vez que as fontes de água são vitais para a ocupação humana.

CONCEITO – O Paleocanal do rio Tocantins



Fonte: Jandessa de Jesus (2020)

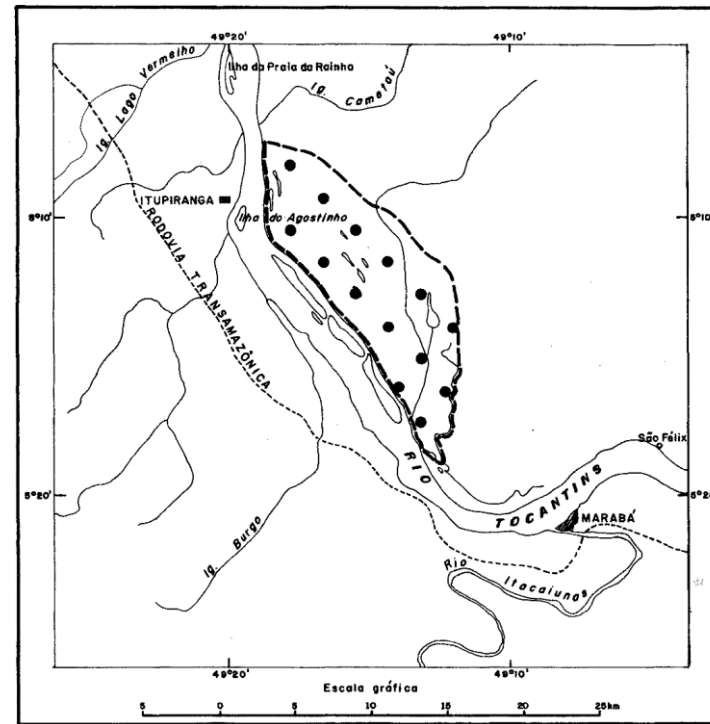
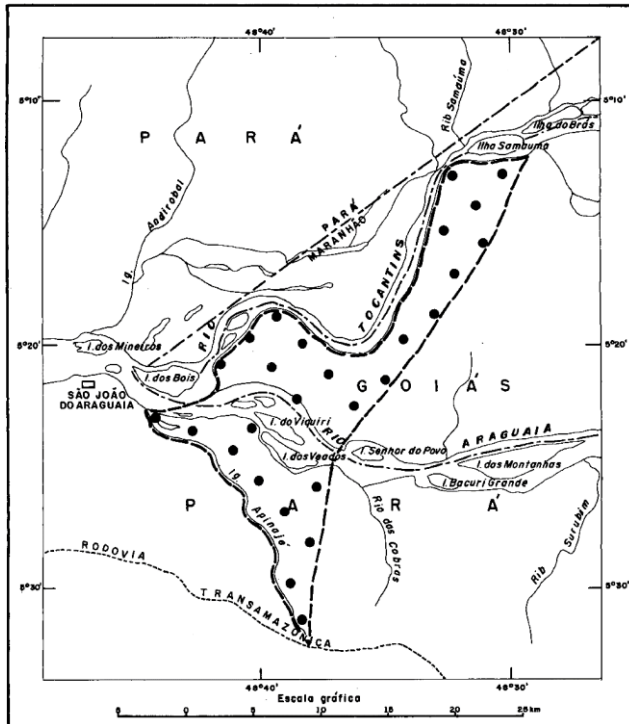
HISTÓRICO – Projeto RADAM - 1974

A região é reconhecida desde a década de 1970, quando da execução dos estudos do Projeto RADAM.

Na ocasião, os pesquisadores do RADAM sugeriram a criação de **02 unidades de Reserva Biológica**, entendidas como Área de Proteção ao Ecossistema para Preservação da Flora e da Fauna, apresentadas a seguir.

HISTÓRICO – Projeto RADAM - 1974

- **Reserva Biológica do Tocantins-Araguaia** (Limites Propostos), que abrangia os estados do Pará e Tocantins, correspondendo atualmente à região do Bico do Papagaio (Figura 2). Parte desta área proposta está inserida na APA Bico do Papagaio, proposta neste projeto.
- **Reserva Biológica do Rio Tocantins** (Limites Propostos), que abrangia apenas o estado do Pará, mais especificamente o município de Marabá, e corresponde atualmente ao município de Nova Ipixuna e parte de Marabá (Figura 3). Nesta área está localizada cerca de 50% do polígono da APA do Paleocanal do Rio Tocantins, proposta neste projeto:



Limites propostos para a Reserva Biológica do Tocantins-Araguaia. Fonte: RadamBrasil (1974).

HISTÓRICO – IDESP Reitera o RADAM – 1988

QUADRO XIV

Pará: Proposta de Unidades de Conservação da Natureza
1988

Denominação	Proponente	Localização (Município)	Área (ha)	Observações
Reserva Biológica Parauaquara	Projeto Radam/vol.5	Almeirim e Prainha	37 000	-
R. Biol. dos Campos do Moju	Projeto Radam/vol.5	Igarapé-Miri e Mocajuba	18 000	-
Reserva Biológica de Anauers	Projeto Radam/vol.5	Mocajuba	27 000	-
R. Biol. do Tocantins-Araguaia	Projeto Radam/vol.4	S. João do Araguaia	14 000	-
R. Biológica do R. Tocantins	Projeto Radam/vol.4	Marabá	11 000	Esta proposta engloba os estados do Pará e Goiás. Está densamente ocupada. Os limites propostos para esta unidade teriam que ser mudados em virtude da construção da UHE de Tucuruí.
R. Biológica do Ig. Araraquara	Projeto Radam/vol.4	S. Félix do Xingu	18 000	-
R. Biológica do Rio Sororó	Projeto Radam/vol.4	Marabá	17 000	Área densamente povoada com conflitos fundiários.
R. Biológica do Rio Cajazeiro	Projeto Radam/vol.4	Itupiranga	30 000	-
Flor. Nac. do Bacajá-Itacaiúnas	Projeto Radam/vol.4	Sen. J. Porfírio, Itupiranga, Marabá	6 309 042	Esta área proposta se encontra dentro dos limites do Programa Grande Carajás e também apresenta um grande número de conflitos fundiários e garimpos.
P. Est. do Lago das Piranhas	Projeto Radam/vol.10	Juruti	---	-
Estudos visando a preservação (Serra do Cachimbo)	Projeto Radam/vol.10	Altamira e Itaituba	---	Se encontra dentro do limite da área Reservada Campo de Provas das Forças Armadas. O Idesp está propondo a área para Parque Estadual.
Flor. Nac. do Rio Trombetas	Projeto Radam/vol.9	Oriximiná	1 072 900	-
Estação Ecológica do Rio Poana	Projeto Radam/vol.9	Oriximiná	234 600	-
Santuário da Vida Silvestre do Baixo Xingu	IBDF/MA – Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil – II Etapa	Porto de Moz	70 000	Categoria de manejo ainda não oficializada pela legislação brasileira.
Reserva Biológica do Marajó	IBDF/MA – Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil – II Etapa	Ponta de Pedras	88 900	-
Total			7 947 442	

Fontes: Projeto Radam v. 4, 5, 9, 10, 20. IBDF. Plano de Sistema Nacional de Conservação da Natureza.

HISTÓRICO – FCCM – 1984 a 2015



HISTÓRICO – FCCM – 1984 a 2015

A FCCM efetuou diferentes tentativas de criar algum mecanismo para proteção da região, denominada de Paleocanal do Rio Tocantins. A Lei Orgânica do Município de Marabá por orientação da FCCM, indicou a área do Paleocanal do Rio Tocantins como área de importância para conservação. No entanto, até o último relatório da FCCM (2015), nenhuma providência para que a área fosse preservada foi tomada na esfera municipal.

Lei Orgânica do Município de Marabá: (Texto consolidado com as modificações introduzidas pela Emenda à Lei Orgânica n.º 35, de 28 de dezembro de 2000 – Emenda de Revisão, atualizado até a Emenda à Lei Orgânica n.º 41, de 27/2/2008):

TÍTULO VII

Do Meio Ambiente

CAPÍTULO I

Dos Princípios Gerais

Art. 217. São áreas de proteção permanente, além de outras definidas em lei:

I – as praias do Tucunaré, São Félix, Geladinho, Espírito Santo, Lençol e Croa Pelada;

II – os balneários:

a) Pirucaba;

b) Flecheira.

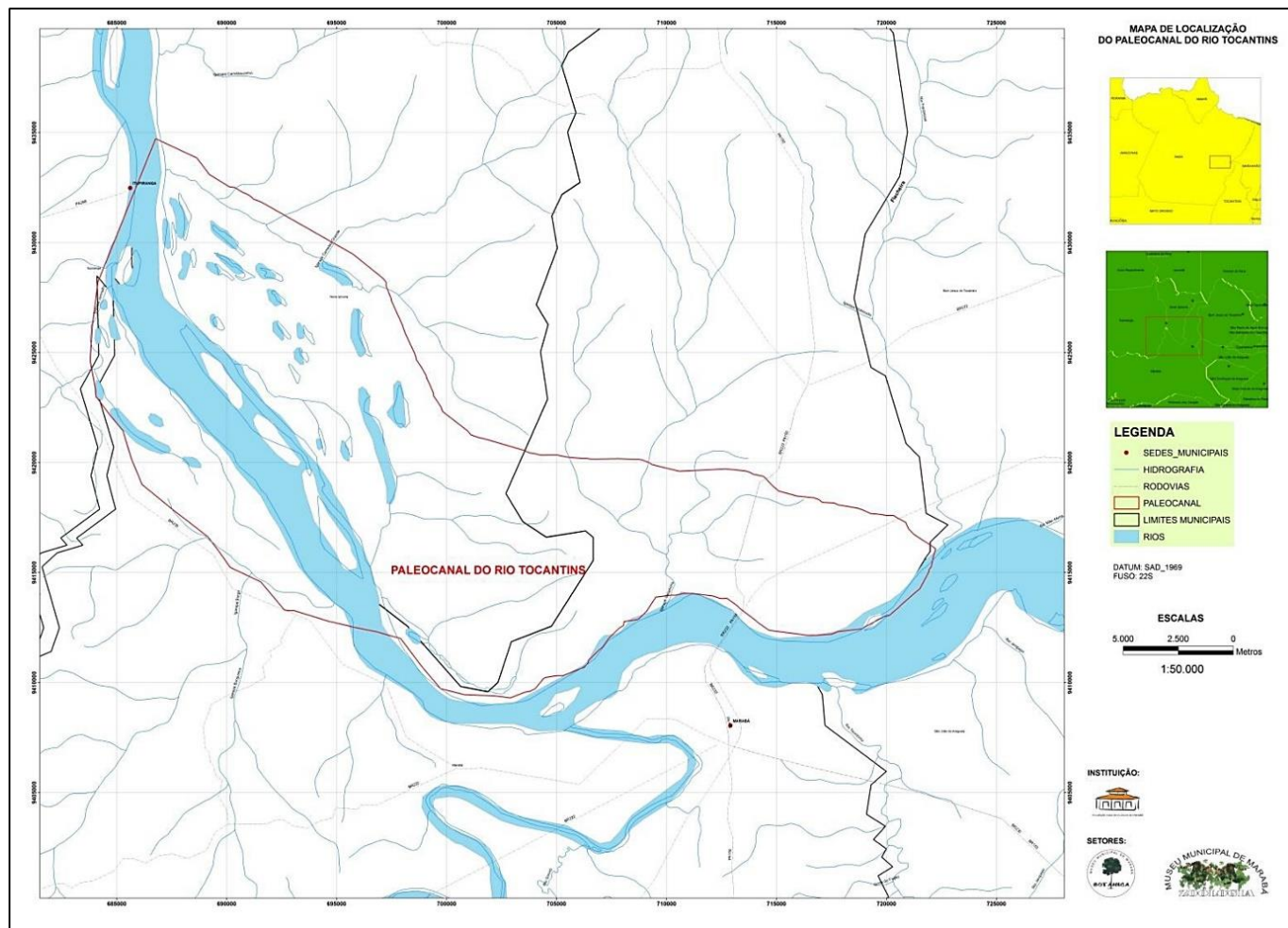
III – todos os lagos que compõem o paleocanal dos rios Tocantins e Itacaiúnas. (FCCM, 2015. Grifo nosso)

HISTÓRICO – FCCM – 1984 a 2015

PRIMEIRA PROPOSTA

A proposta da FCCM para criação de uma Unidade de Conservação na região dos lagos de Marabá englobava as áreas dos municípios de Marabá, Nova Ipixuna e Itupiranga.

A UC proposta pela FCCM coincidia com a área indicada para preservação pelo RADAM, na margem direita do Rio Tocantins (RadamBrasil, 1974)



Proposta da FCCM de Criação da UC Paleocanal do Rio Tocantins. Fonte: FCCM (2015).

RECONHECIMENTO DE CAMPO – Os Lagos

Bico do Papagaio



Bico do Papagaio



Paleocanal do Rio Tocantins



RECONHECIMENTO DE CAMPO – Os Lagos

Lago do Deserto



Lago do Carrapato



Lago dos Macacos



Lago do Carrapato



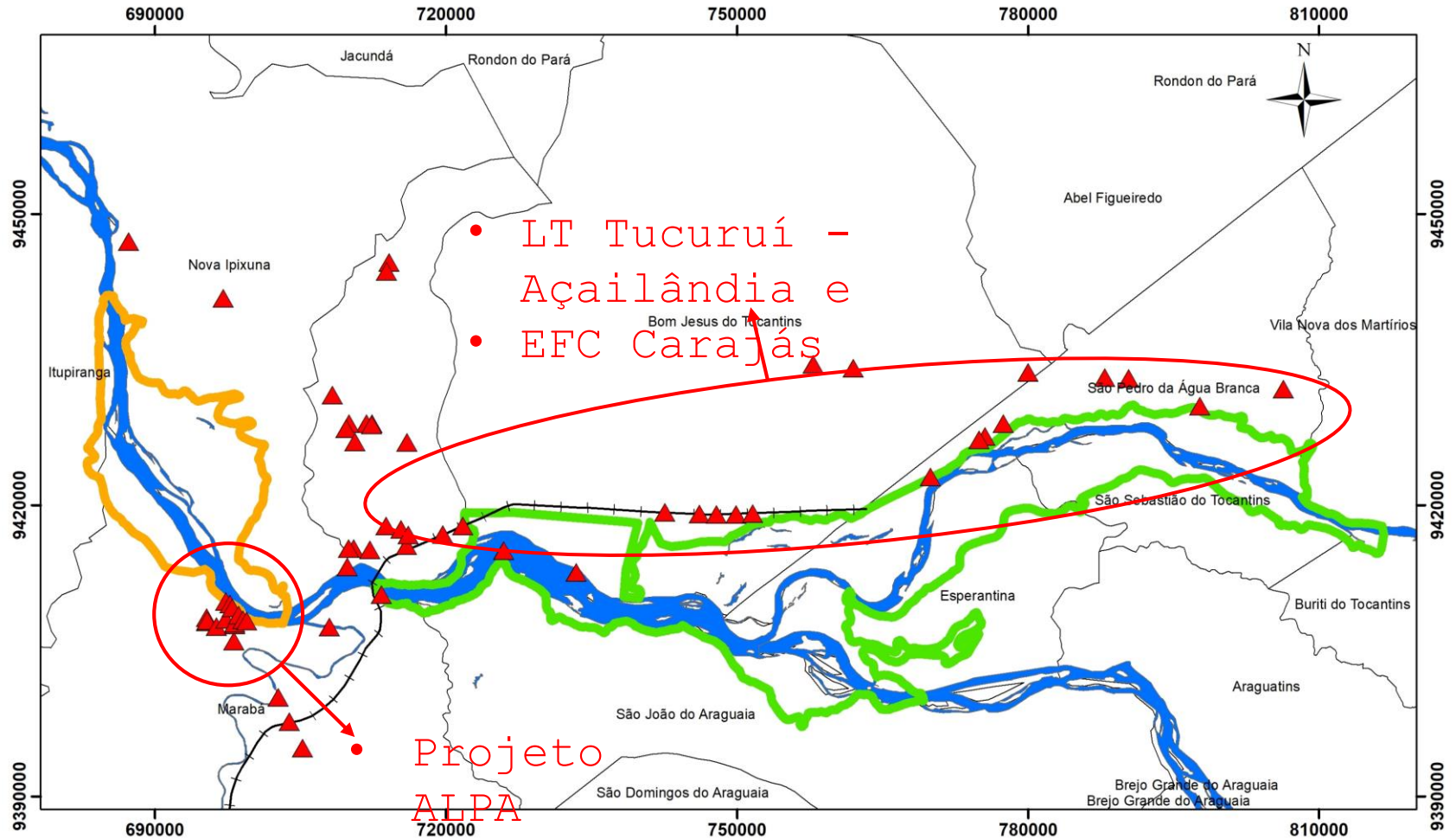
RECONHECIMENTO DE CAMPO – Flora



RECONHECIMENTO DE CAMPO – Fauna



O POTENCIAL ARQUEOLÓGICO



Legenda

▲ sitios_arqueologicos_cnsa

—+— ferrovia

Polígono_APA_Bico_do_Papagaio

Polígono APA Paleocanal do Rio Tocantins

MA_Limites_municipais

nome

São Pedro da Água Branca

Vila Nova dos Martírios

hid_trecho_massa_dagua_a

UTM ZONA 22S
SIRGAS 2000
Autor: Pablo Santos

0 10 20 40 Km

O POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

PRÉ-COLONIAL



Foto 3.221. Sítio SP 1. Vasilha de cerâmica encontrada aflorada no leito do acesso.



Foto 3.222. Sítio SP 1. Acesso às torres 108/2 e 109/3.

O POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

PRÉ-COLONIAL

Ma9, 10, 11, 12,
13, 14, 15 e 25

Fragmentos de bordas e de parede
com decoração pintada.
Acervo: FCCM



Fragmento de borda vazada.
Acervo: FCCM



Fragmento de parede com
decoração corrugada.
Acervo: FCCM



Fragmento de borda com
marcas de rolete e decoração
do tipo corrugada.
Acervo: FCCM



Borda com decoração plástica
do tipo digitada.
Acervo: FCCM



Parede com decoração plástica
do tipo inciso.
Acervo: FCCM

Estilos de decoração
de borda e paredes
em fragmentos de
cerâmica dos sítios do
Projeto ALPA. Fonte:
(Sampaio, et al. 2013).

AS UCs – ECOSSISTEMAS IDENTIFICADOS

Sistemas Lacustres

- **619 lagos ativos**: 351 em regime permanente e outros 268 temporários
- **Mais de 400 lagos extintos**

Ecosistemas identificados (5)

- Campina
- Campinarana
- Terra firme
- Lacustre
- Floresta de várzea

Arqueologia

- Cerca de 30 sítios arqueológicos

Flora

- 72 espécies de orquídeas (Orchidaceae)
- 55 espécies de plantas aquáticas
- 30 espécies de palmeiras (Arecaceae)

Fauna

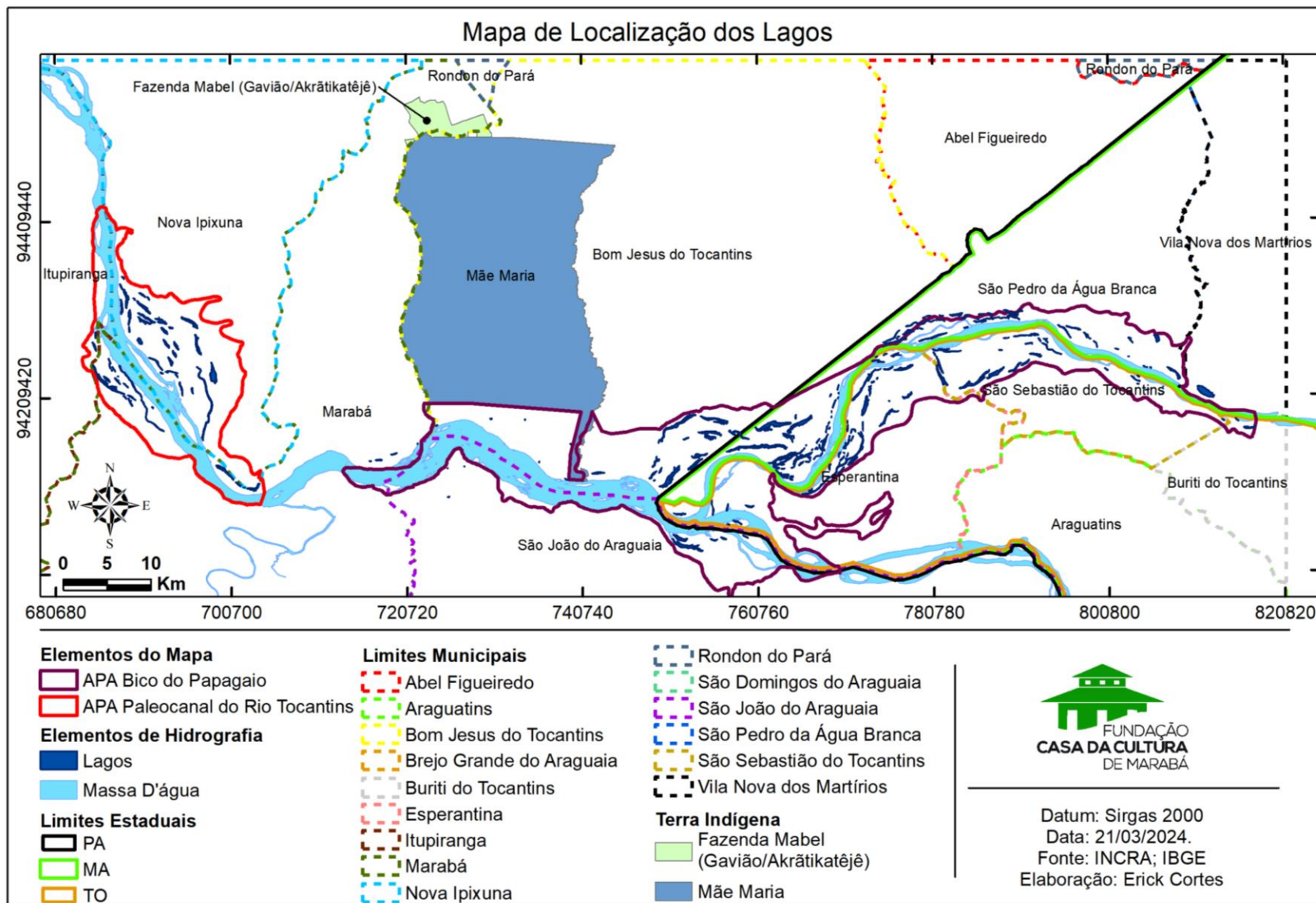
- 281 espécies de vertebrados
- 173 aves
- 27 mamíferos
- 7 réptil-squamata
- 6 réptil-ophidia
- 2 réptil-chelonia
- 63 peixes
- 28 anuros

A PROPOSTA

A proposta de criação de **02 Unidades de Conservação** na região onde ocorrem os lagos e Paleocanal do Tocantins: UC Paleocanal do Rio Tocantins e UC Bico do Papagaio.

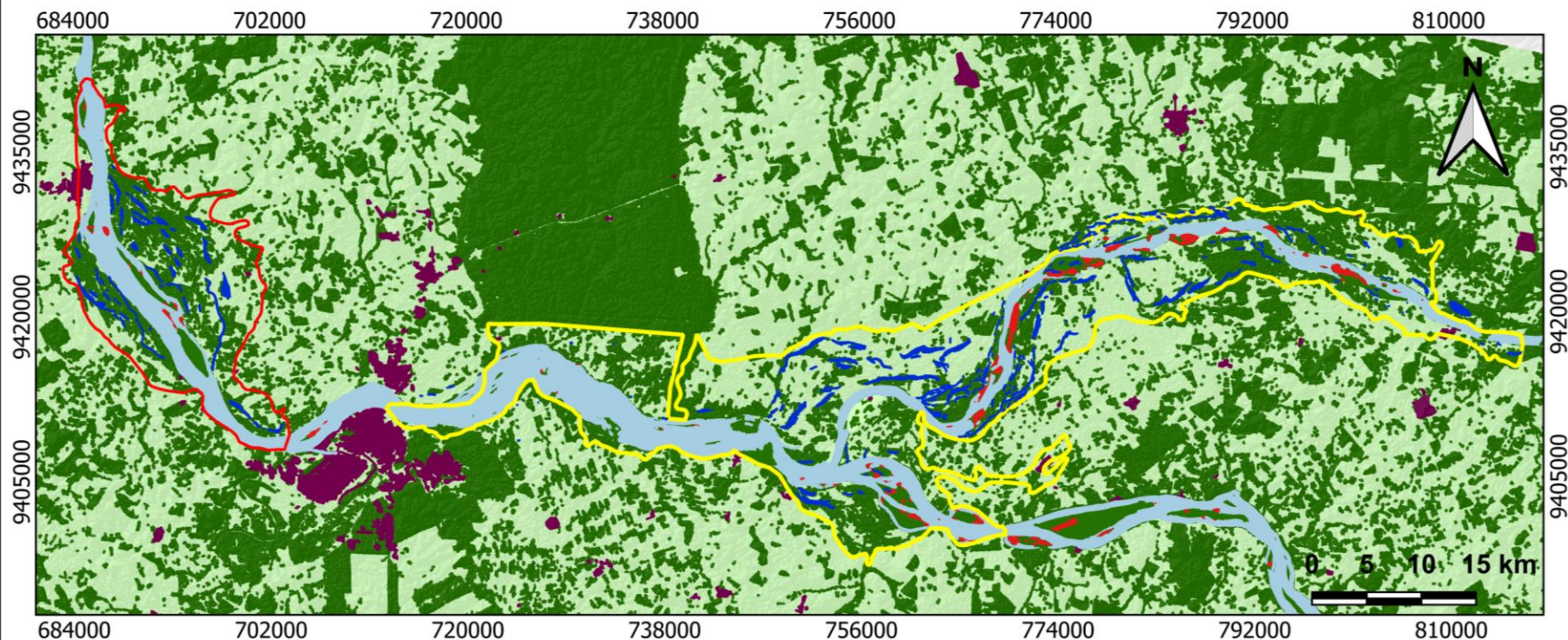
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	MUNICÍPIOS	ÁREA
UC Paleocanal do Tocantins	Nova Ipixuna (PA), Marabá (PA) e Itupiranga (PA)	31.736,9 ha
	Marabá (PA), Bom Jesus do Tocantins (PA), São João do Araguaia (PA),	
UC Bico do Papagaio	Esperantina (TO), São Sebastião do Tocantins (TO), Buriti do Tocantins (TO)	96.724,92 ha
	São Pedro da água branca	

A PROPOSTA – UCs Paleocanal do Rio Tocantins e Bico do Papagaio



A PROPOSTA – UCs Paleocanal do Rio Tocantins e Bico do Papagaio

CARTA-IMAGEM DE USO E OCUPAÇÃO DA APA DO PALEOCANAL RIO TOCANTINS E APA BICO DO PAPAGAIO DO ANO DE 2023



Elementos da Carta-Imagem

- APA Bico do Papagaio
- APA Paleocanal do Rio Tocantins

Classes de Uso e Ocupação

- Área Consolidada
- Mata Densa
- Agropecuária
- Massa D'água
- Lagos
- Solo Exposto

1:600000

Datum: Sirgas 2000 UTM Zona 22S
Elaborado a partir de Imagens Landsat 8 OLI/TIRS
e MDE Alos Palsar.

Fonte: Glovis USGS; Alaska Satellite Facility.

Período: 23/07/2023; 2011.

Elaboração: Erick Cortes

A PROPOSTA – UCs Paleocanal do Rio Tocantins e Bico do Papagaio

UC Paleocanal do Rio Tocantins:

- Estado: PA
- Área 31.736,9 ha
- Quantidade de Lagos : **101 lagos**
- Itupiranga (01) / Marabá (01)
- Nova Ipixuna (03)

UC Bico do papagaio

- Estado: PA / TO / MA
- Área: 96.724,92 ha
- Quantidade de Lagos: **465 lagos**

QTD. Lagos/Estado:

PA: 258 lagos

TO: 202 lagos

MA: 159 lagos

QTD. Lagos Fora dos Polígonos das UCs

PA: 43 lagos

TO: 04 lagos

MA: 05 lagos

PROBLEMAS AMBIENTAIS – Desmatamento e Erosão

Lago do Deserto



Lago Massarandubal



PROBLEMAS AMBIENTAIS – Lixo e Fechamento / Extinção dos lagos

Lago Preto



Lago Vermelho



PROBLEMAS AMBIENTAIS – Fechamento / Extinção dos lagos



Lago Preto



Lago Preto

Lago Preto

DESDOBRAMENTOS - O CGBIO

Marabá desafia ICMBio e pede criação de duas áreas de proteção ambiental na região

/ Cidades / Por Redação / 9 de novembro de 2023



André e Mauro Pires (ICMBio) com Vanda Américo e Pablo Santos durante o congresso em Parauapebas - Foto: Ana Mangas

<https://correiodecarajas.com.br/maraba-desafia-icmbio-e-pede-criacao-de-duas-areas-protecao-ambiental-na-regiao/>

DESDOBRAMENTOS - Entrega do Projeto ao ICMBio Carajás



DESDOBRAMENTOS

“A degradação está acarretando problemas para esse ecossistema. Nessas regiões, toda fonte pesqueira vem desses lagos e muita gente sobrevive disso”, reflete.



Geólogo Pablo Santos explica que conservação das APAs minimiza problemas climáticos, a partir do sequestro de carbono

DESDOBRAMENTOS

Marabá luta para transformar Paleocanal do Tocantins em APA

Paralelamente, comunidade científica regional também clama por criação da APA Bico do Papagaio. Ambos os projetos já têm aval do ICMBio

/ Cidades / Por Redação / 4 de junho de 2024



Fotos: Divulgação FCCM

DESDOBRAMENTOS



André Macedo: “Não há um prazo definido para criação dessas duas novas APAs”

EXPEDIÇÃO ICMBIO SEDE – Agosto 2024

UC DO PALEOCANAL DO RIO TOCANTINS

LAGO DO CARRAPATO

Município de Origem: Marabá/Nova Ipixuna
Dimensões (C): 1879,49 metros
Área do Lago (m²): 226.981,38
Atrativos: Passeio de lancha e Caiaque



LAGO CARUMBÉ

Município de Origem: Marabá
Dimensões (C): 815 metros
Área do Lago (m²): 54.477,22
Atrativos: Passeio de Caiaque



LAGO DO PANELÃO

Município de Origem: Nova Ipixuna
Dimensões (C): 965,51 metros
Área do Lago (m²): 74.208
Atrativos: Observação do lago e área para conservação.



LAGO DOS MACACOS

Município de Origem: Marabá
Dimensões (C): 9.700 metros
Área do Lago (m²): 458.810,07
Atrativos: Passeio de Caiaque e trilha na mata



LAGO PRETO

Município de Origem: Nova Ipixuna
Dimensões (C): 10.500 metros
Área do Lago (m²): 691.536,13
Atrativos: Observação do lago.



BASE JACAREZINHO (Projeto Quelôneos)

Município de Origem: Nova Ipixuna
Atrativos: Visita à Base Jacarezinho do Projeto Quelôneos.



Legenda

- 1 - Lago do Carrapato
- 2 - Lago do Carumbé
- 3 - Lago Preto
- 4 - Lago dos Macacos
- 5 - Lago do Panelão
- 6 - Área para Conservação
- 7 - Base Projeto Quelôneos
- Balsa
- Restaurante Toka
- Paleocanal
- Lagoes
- Trilha

0 2,5 5 km

Realização:



Fotos: Projeto UC's do Paleocanal do Rio Tocantins
Fichas Técnicas e Mapas: Pablo Santos e José Clímenes
Projeto Gráficos: Raven Cabral

EXPEDIÇÃO ICMBIO SEDE – Agosto 2024

UC DO BICO DO PAPAGAIO

LAGO JACARÉ

Município de Origem: Esperantina (TO)
 Dimensões (C): 1.835,11 metros
 Área do Lago (m²): 71.741,00
 Atrativos: Avistamento do lago e vegetação do entorno.



ILHA RIO ARAGUAIA

Município de Origem: Esperantina (TO)
 Dimensões (C): 3.477,34 metros
 Atrativos: Avistamentos do lago e vegetação do entorno.



LAGO FUNDO

Município de Origem: São Pedro da Água Branca (MA)
 Dimensões (C): 7.622,23 metros
 Área do Lago (m²): 1.330.287,00
 Atrativos: Avistamentos do lago e vegetação do entorno.



LAGO DO BARREIRO E LAGUINHO

Município de Origem: São João do Araguaia (PA)
 Dimensões (C): Barreiro (2.622,36 metros) Laguinho (1.890,54 metros)
 Área do Lago (M²): Barreiro (588.906,00) Laguinho (334.355,00)
 Atrativos: Avistamentos dos lagos e vegetação do entorno.



LAGO DO BICO

Município de Origem: Esperantina (TO)
 Dimensões (C): 291,55 metros
 Área do Lago (m²): 4.890,00
 Atrativos: Avistamentos do lago e vegetação do entorno.



LAGO ILHA DOS BOIS

Município de Origem: Esperantina (TO)
 Dimensões (C): 1.540,00 metros
 Área do Lago (m²): 102.926,00
 Atrativos: Avistamentos do lago e vegetação do entorno.



Legenda

- 10 - Ilha da Joana
- 11 - Laguinho
- 12 - Lago do Barreiro
- 13 - Lago da Ilha
- 14 - Lagos do Bico
- 15 - Lago do Jacaré
- 16 - Lago da Ilha 2
- 17 - Lago Fundo
- 18 - Lagoa Palmeirinha
- 19 - Praia do Araguaia
- B - Aldeia Akratikatjéjé
- 9 - Ilha do Furtado
- Distrito de Morada Nova
- Distrito de São Félix
- Fazenda Barreira Alta
- FCCM
- Ilha dos Bois
- Balsa
- Restaurante Boteco Cachoeira
- Restaurante Francisca
- Shopping do Pão Km-6
- Ti Mãe Maria
- Vila de Apinajés (PA)
- Vila Espinto Santo
- Bom Jesus do Tocantins (PA)
- Esperantina (TO)
- Marabá (PA)

PRAIA

Município de Origem: São João do Araguaia (PA)
 Dimensões (C): 1.896,96 metros
 Atrativos: Contemplar o pôr-do-sol



EXPEDIÇÃO ICMBIO SEDE – Agosto 2024



EXPEDIÇÃO ICMBIO SEDE – Agosto 2024



EXPEDIÇÃO ICMBIO SEDE – Agosto 2024





UNIFESSPA
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

