



ATLAS AMBIENTAL



Município de Salvaterra-Pará-Amazônia-Brasil





Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA-Amazôncias)

ATLAS AMBIENTAL

Município de Salvaterra-Pará-Amazônia-Brasil

Apoio:



Belém-Pará
2026

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Reitor: Gilmar Pereira da Silva

Vice-Reitora: Loiane Prado Verbicaro

Pró-Reitor de Administração: Raimundo da Costa Almeida

Pró-Reitor de Assistência Estudantil: Ronaldo Marcos de Lima Araújo

Pró-Reitor de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal: Ícaro Duarte Pastana

Pró-Reitor de Extensão: Nelson José de Souza Júnior

Pró-Reitor de Relações Internacionais: Lise Vieira da C. Túpiassu Merlin

Pró-Reitora de Ensino de Graduação: Maria Lucilena Gonzaga Costa

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Maria Iracilda da Cunha Sampaio

Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Cristian Mayko Carvalho da Costa

NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE

Diretor Geral: Christian Nunes da Silva

Diretor Adjunto e Coordenador Acadêmico: André Luís Assunção de Farias

Coordenadora do Programa de Formação Interdisciplinar em Meio Ambiente: Rosana Quaresma Maneschy

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia: Daniel Araújo Sombra Soares

Coordenadora de Informação Ambiental: Olizete Nunes Pereira

Coordenador de Planejamento, Gestão e Avaliação: Daniel Aparecido da Silva

COMISSÃO EDITORIAL DO GPSA-AMAZÔNIAS

Otávio do Canto - Professor da Universidade Federal do Pará

Norbert Fenzl - Professor da Universidade Federal do Pará

Manoel Tourinho - Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia

Lise Túpiassu - Professora da Universidade Federal do Pará

François Laurent - Professor de Le Mans Université

Márcio Benassuly - Professor da Universidade Federal do Oeste do Pará.

Marília Lobato - Professora da Universidade Federal do Amapá

FOTOS DE CAPA

GPSA-Amazôncias

CAPA E PROJETO EDITORIAL

Márcia Cristina Santos

Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza

PROJETO CARTOGRÁFICO

Otávio do Canto

Herbert Júnior Campos Peixoto

Daniel Araújo Sombra Soares

COORDENAÇÃO DA CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA

Otávio do Canto

Herbert Júnior Campos Peixoto

Daniel Araújo Sombra Soares

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca do Núcleo de Meio Ambiente/UFPA - Belém - PA

A881a Atlas ambiental: município de Salvaterra-Pará-Amazônia-Brasil [recurso eletrônico] / Organização, Otávio do Canto, Norbert Fenzl, Daniel Araújo Sombra Soares, Márcia Cristina Santos, Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza, Waldilene do Carmo Garcia, Herbert Júnior Campos Peixoto. — Dados eletrônicos (1 PDF). — Belém: NUMA/UFPA, 2026.

92 p. : il. (color.) ; 22 cm

Sistema requerido: PDF reader (Adobe Reader, Foxit Reader, etc.)
ISBN: 978-65-88151-38-9.

1. Gerenciamento costeiro - Salvaterra (PA). 2. Impacto ambiental - Salvaterra (PA). 3. Ecologia dos manguezais - Salvaterra (PA). 4. Erosão - Salvaterra (PA). 5. Cartografia Salvaterra (PA). I. Canto, Otávio do, Org. II. Fenzl, Norbert, Org. III. Soares, Daniel Araújo Sombra, Org. IV. Santos, Márcia Cristina, Org. V. Souza, Evelyn Rafaelle de Oliveira, Org. VI. Garcia, Waldilene do Carmo. VII. Peixoto, Herbert Júnior Campos, Org. VIII. Universidade Federal do Pará. Núcleo de Meio Ambiente. Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazônias.

CDD: 22. ed.: 333.917098115

Elaborado por Olizete Nunes Pereira - CRB-2 1057

EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO DO PROJETO CNPq:

Norbert Fenzl
(Geólogo)

ORGANIZAÇÃO:

Otávio do Canto
(Geógrafo)

Norbert Fenzl
(Geólogo)

Daniel Araújo Sombra Soares
(Geógrafo)

Márcia Cristina Santos
(Engenheira Ambiental)

Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza
(Bióloga e Engenheira de Pesca)

Waldilene do Carmo Garcia
(Bióloga)

Herbert Júnior Campos Peixoto
(Oceanógrafo)

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS:

Ângelo Rodrigues de Carvalho
(Geógrafo)

André Cutrim Carvalho
(Economista)

Aquiles Vasconcelos Simões
(Engenheiro Agrônomo)

Celene Milanes Batista
(Arquiteta)

Christian Nunes da Silva
(Geógrafo)

Daniel Araújo Sombra Soares
(Geógrafo)

Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza
(Bióloga e Engenheira de Pesca)

Fernanda Nascimento
(Geóloga)

François Laurent
(Geógrafo)

Gisele Reis Abdon
(Cientista Social)

Herbert Júnior Campos Peixoto
(Oceanógrafo)

Igor Barros
(Secretário Municipal de Meio Ambiente de Salvaterra)

Jean-Raphaël Gros-Desormeaux
(Geógrafo)

José Martinelli
(Biólogo)

Karlson Lamberg
(Turismólogo e Filósofo)

Lise Vieira da C. Tupiassu Merlin

(Ciência Jurídica)

Luís Fernando Cardoso e Cardoso
(Cientista Social)

Marcelo Augusto Moreno da Silva Alves
(Geólogo)

Márcia Cristina Santos
(Engenheira Ambiental)

Maria das Graças Oliveira de Castro
(Secretária Municipal de Educação de Salvaterra)

Mauro Pantoja de Moraes
(Geógrafo)

Norbert Fenzl
(Geólogo)

Ofélia Montero
(Filósofa)

Otávio do Canto
(Geógrafo)

Patrícia Oliveira
(Engenheira Agrônoma)

Paulo Roberto do Canto Lopes
(Arqueólogo)

Rodolpho Zähluth Bastos
(Ciência Jurídica - Secretário Adjunto da SEMAS)

Sidney Ribeiro Portal
(Secretário Adjunto de Educação de Salvaterra)

Wagner Luiz Ramos Barbosa
(Etnofarmacêutico)

Waldilene do Carmo Garcia
(Bióloga)

Willian Ricardo da Silva Fernandes
(Biólogo)

OFICINAS DE CARTOGRAFIA

PARTICIPATIVA:

Otávio do Canto
(Geógrafo)

Herbert Júnior Campos Peixoto
(Oceanógrafo)

Márcia Cristina Santos
(Engenheira Ambiental)

Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza
(Bióloga e Engenheira de Pesca)

Waldilene do Carmo Garcia
(Bióloga)

Norbert Fenzl
(Geólogo)

Daniel Araújo Sombra Soares
(Geógrafo)

Luís Fernando Cardoso e Cardoso
(Cientista Social)

Alacilda Nazaré Oliveira de Souza
(Tecnóloga em Geoprocessamento)

José Luiz Sousa de Souza
(Licenciado em Etnodesenvolvimento)

**Willian Ricardo da Silva
Fernandes
(Biólogo)**

DIAGRAMAÇÃO:
Márcia Cristina Santos
(Engenheira Ambiental)
Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza
(Bióloga e Engenheira de Pesca)
Herbert Júnior Campos Peixoto
(Oceanógrafo)

CAPA E PROJETO EDITORIAL:
Márcia Cristina Santos
(Engenheira Ambiental)

Apresentação

Este Atlas Ambiental é produto do empenho dos membros do Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA-Amazôncias), com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a partir do Projeto “Desenvolvimento de indicadores de riscos socioeconômicos e ambientais decorrentes dos impactos das mudanças climáticas, na zona costeira do estado do Pará”, do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, do Núcleo de Meio Ambiente, da Universidade Federal do Pará (PPGEDAM/NUMA/UFPA) e da Prefeitura Municipal de Salvaterra, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA Salvaterra).

Também valoriza-se aqui o apoio de instituições como a Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará (EA/UFPA), o Instituto Histórico-Geográfico do Pará (IHGP), a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA Salvaterra), a Secretaria Municipal de Educação (SEMED Salvaterra) e a Escola de Ensino Técnico do Estado do Pará (EETEPA Salvaterra).

O referido Projeto abrange 14 municípios costeiros, entre eles Salvaterra; e possui cinco segmentos de pesquisa: erosão costeira, perdas socioeconômicas, alteração de manguezais, eventos climáticos extremos e poluição costeira. Salvaterra é um município de alta diversidade biológica e social, onde coexistem variados tipos de ambientes e de populações, que juntos compõem um cenário único, permeado de minúcias e complexidades, que se expressam nas belas paisagens locais e atraem milhares de turistas todos os anos.

A multiplicidade social está presente tanto na área urbana como nas comunidades ribeirinhas, quilombolas, pescadoras, extrativistas e nas fazendas, produto de processos que marcaram a história do município. Entretanto, em meio a tantos atributos, o município tem enfrentado uma série de conflitos socioambientais, como observado pelo trabalho de Leão *et al.* (2023). Dessa forma, é fundamental criarmos ferramentas para apoiar a gestão municipal e minimizar os conflitos socioambientais existentes.

Vale frisar que este documento é direcionado não apenas aos representantes da gestão local, mas também à população como um todo, bem como turistas e demais

interessados em conhecer a realidade local de maneira mais aprofundada. Neste sentido, o presente Atlas visa orientar ações de secretarias municipais como Meio Ambiente, Turismo e Educação, sobretudo por meio das escolas, além de sensibilizar a sociedade em geral quanto às questões ambientais de Salvaterra, com enfoque sobre o planejamento territorial, permitindo a geração de melhores possibilidades de desenvolvimento diante dos cenários desafiadores a serem enfrentados pela gestão do município.

A dedicação dos pesquisadores do GPSA-Amazôncias aliada aos esforços institucionais permitiu ao Projeto “Desenvolvimento de indicadores de riscos socioeconômicos e ambientais decorrentes dos impactos das mudanças climáticas, na zona costeira do estado do Pará” o êxito necessário para construir este instrumento de auxílio à gestão municipal - o “Atlas Ambiental do Município de Salvaterra-Pará-Amazônia-Brasil”. Este documento é composto por um conjunto de materiais cartográficos produzidos a partir de dados secundários, em plataformas como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), MapBiomass e Agência Nacional de Águas (ANA); e dados primários, que demandaram um forte e dedicado trabalho de campo ao longo dos dois últimos anos.

Dessa maneira, este Atlas Ambiental apresenta mapas temáticos que expõem a situação geral do município, com base em dados institucionais, além das situações específicas, como a erosão, o desmatamento e as alterações dos manguezais, em diversos pontos ao longo do território do município de Salvaterra, como cartas-imagens da pressão da cidade de Salvaterra sobre o ecossistema manguezal; o mapeamento da erosão em pontos críticos no município de Salvaterra; mapas da Cartografia Participativa de 15 comunidades quilombolas e registro fotográfico dos trabalhos de campo.

Por fim, direcionam-se os mais sinceros agradecimentos aos(as) pesquisadores(as), alunos(as) de graduação e de pós-graduação, gestores(as), lideranças comunitárias e a todos(as) que participaram dessa grande empreitada. Por fim, deseja-se a todos(as) uma excelente leitura e debates.

O Município de Salvaterra

O processo de ocupação da Ilha de Marajó iniciou no século XVII, a partir da criação de distritos para missões religiosas, com forte atuação dos padres da Companhia de Jesus, também conhecidos como jesuítas (Peres; Azevedo, 2017). Um dos resquícios desse período são as ruínas da igreja construída para catequização dos indígenas em Joanes, sendo este inclusive um dos pontos turísticos mais conhecidos do local.

Ao longo do território onde hoje se estabelece o município de Salvaterra, diversas aldeias indígenas conviviam entre si, reunindo-se periodicamente para tratar de trocas de trabalhos ou também de táticas para defender o território contra possíveis invasores. De acordo com Ferreira (2003), em 1757, por ordem do então Governador e Capitão-General Francisco Xavier de Mendonça Furtado, a região hoje compreendida como Salvaterra e Soure foi elevada à categoria de Vila, com o nome de Soure, em homenagem à antiga aldeia dos indígenas Maruanazes.

As pesquisas de Fragoso (1982) e Canto Lopes (1999) detalham algumas das missões religiosas nessa região. Em Salvaterra, por exemplo, estava em curso a Missão Igarapé Grande, onde haviam grupos indígenas Aruás, Sacacas e Maruanas, sob administração dos Franciscanos de Santo Antônio, seguidos pelos Franciscanos da Conceição. Já em Joanes, a Missão Monforte abrangia os grupos indígenas Maracanus, Sacacas, Abaiatezes, Muacaras e Aroaris, sob administração dos padres Jesuítas, e depois pelos padres Franciscanos da Província de Santo Antônio. E em Monsarás e Condeixa, a Missão Caiá catequizava indígenas Aruás, Maraunus e Jroatás; e eram administrados pelos Franciscanos de Santo Antônio e depois pelos Franciscanos da Conceição.

Em 1833 a Vila de Soure foi extinta e anexada ao território da Vila de Monsarás, assim permanecendo até 1847, quando Soure (aqui incluso Salvaterra) retomou sua autonomia, só sendo oficialmente reconhecida em 1859, ainda tendo Salvaterra como distrito de Soure. Quanto à economia da região, entre meados do século XVIII e início do XIX, a produção de carne, peixes e alguns produtos agrícolas, como mandioca, arroz, feijão, cana e algodão eram os eixos de destaque local (Baena, 2004).

Já em 1901, Salvaterra, até então considerada um povoado dentro do território

de Soure, foi elevada à categoria de vila. E apesar de já ter recebido oficialmente os preditivos de Vila, na divisão territorial de 1943, Salvaterra ainda aparece como distrito de Soure. O reconhecimento oficial dessa autonomia ocorreu em 1961, com o desmembramento de Salvaterra em relação a Soure, tornando Salvaterra um município formado por cinco distritos: Sede, Candeixa, Joanes, Jubim e Monsarás (Ferreira, 2003).

O município de Salvaterra comprehende uma área de 918,563 km² onde vivem pouco mais de 24.000 pessoas (IBGE, 2022). Além disso, Salvaterra possui 18 comunidades quilombolas: Salvar, Mangueiras, Bairro Alto, Caldeirão, Pau Furado, Providência, Bacabal, Santa Luzia, Deus Ajude, São Benedito da Ponta, São Vicente, Sircari, Boa Vista, Paixão, Cururu Grande, Rosário, União/Campinas e Boca da Mata. As oficinas de Cartografia Participativa realizadas pelo GPSA-Amazônias abrangeram 15 destas comunidades, e os mapas gerados por essa metodologia também encontram-se neste Atlas, revelando os principais usos do território e seus recursos, bem como os principais conflitos socioambientais existentes nessas áreas.

Salvaterra é banhado pela baía de Marajó e pelos rios Paracauari, Camará, Jubim e Condeixa. A hidrografia da região favorece a abundância de recursos pesqueiros, de modo que a economia local é fortemente ligada à pesca artesanal. A produção agrícola também merece destaque, sobretudo com o cultivo de abacaxi, arroz e mandioca. O solo do município é majoritariamente ocupado por vegetação campestre e florestas de várzea e igapó (FAPESPA, 2024). E ainda, Salvaterra conta com uma Unidade de Conservação municipal denominada Reserva Ecológica Mata do Bacurizal e Lago Caraparú, criada por meio da Lei Municipal nº 109/1987 com 151 hectares de área, onde predominam os seguintes ecossistemas: floresta de terra firme, manguezal e restinga (IDEFLOR-Bio, 2024).

Entretanto, o município também tem convivido com sérios problemas ambientais, como a destinação inadequada de resíduos sólidos e degradação de ecossistemas de mangues, que precisam de muitos esforços para serem superados. Além disso, processos naturais típicos da região costeira, como a erosão, têm sido intensificados em alguns pontos do município, conforme foi informado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA Salvaterra). Dessa forma, instrumentos como este Atlas tornam-se fundamentais para orientar a gestão local quanto aos pontos críticos do município, de modo a incentivar reflexões acerca das medidas mais adequadas a serem postas em prática.

Sumário

Carta imagem da sede do município de Salvaterra	13
Mapa de distribuição das comunidades do município de Salvaterra	14
Mapa de localização da Reserva Ecológica Mata do Bacurizal e Lago Caraparú, no município de Salvaterra.....	15
Mapa da população residente do município de Salvaterra	16
Mapa das escolas do município de Salvaterra	17
Mapa das principais praias do município de Salvaterra	18
Mapa da estrutura geológica do município de Salvaterra	19
Mapa de relevo do município de Salvaterra	20
Mapa de solos do município de Salvaterra	21
Mapa dos principais rios do município de Salvaterra	22
Mapa das nascentes do município de Salvaterra	23
Mapa de ambientes do município de Salvaterra	24
Mapa de desmatamento no município de Salvaterra entre os anos de 2010 e 2020.....	25
Quadro de indicadores de desmatamento no município de Salvaterra	26
Carta imagem dos manguezais no entorno da sede do município de Salvaterra no ano de 2024.....	27
Quadro de indicadores da pressão da cidade sobre os manguezais do município de Salvaterra	28
Mapa dos principais pontos de erosão no município de Salvaterra	29
Carta imagem da sede municipal de Salvaterra no ano de 2014	30
Mapa da erosão da sede municipal de Salvaterra	31
Mapa da variação costeira da sede municipal de Salvaterra entre os anos 2014 e 2020	32
Mapa da variação costeira da sede municipal de Salvaterra entre os anos 2020 e 2025	33
Carta imagem do distrito de Joanes no ano de 2016	34
Mapa de erosão do distrito de Joanes	35
Mapa da variação costeira do distrito de Joanes entre os anos 2016 e 2021	36
Mapa da variação costeira do distrito de Joanes entre os anos 2021 e 2025	37
Carta imagem da comunidade Cururu Grande no ano de 2013	38
Mapa da erosão da comunidade Cururu Grande	39
Mapa da variação costeira da comunidade Cururu Grande entre os anos 2013 e 2020	40
Mapa da variação costeira da comunidade Cururu Grande entre os anos 2020 e 2025	41
Gráfico da variação da linha de costa no município de Salvaterra	42
Comunidades quilombolas do município de Salvaterra	44
Cartografia Participativa e seus produtos	45
Cartografia Participativas das comunidades quilombolas de Boa Vista e São Benedito da Ponta	47
Cartografia Participativas da comunidade quilombola de Caldeirão	48
Cartografia Participativas da comunidade quilombola de Cururu Grande	49
Cartografia Participativas das comunidades quilombolas de Deus Ajude, Providência e Sircari	50
Cartografia Participativas das comunidades quilombolas de Mangueiras e Salvar	

.....	51
Cartografia Participativas das comunidades quilombolas de Pau Furado e Bairro Alto	52
.....	52
Cartografia Participativas das comunidades quilombolas de União/Campinas, Paixão, Boca da Mata e Rosário	53
.....	53
Referências bibliográficas	54
APÊNDICE 1 – Folder de divulgação do primeiro ciclo de oficinas de Cartografia Participativa nas comunidades quilombolas de Salvaterra	56
.....	56
APÊNDICE 2 – Folder de divulgação do segundo ciclo de oficinas de Cartografia Participativa nas comunidades quilombolas de Salvaterra	57
.....	57
APÊNDICE 3 – Folder de divulgação do evento de entrega dos mapas da Cartografia Participativa nas comunidades quilombolas de Salvaterra	58
.....	58
APÊNDICE 4 – Registro fotográfico dos trabalhos de campo	59
.....	59

Mapas temáticos do município de Salvaterra

CARTA-IMAGEM DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: IBGE 2024, CBERS-4A 2025
Sistema de Coordenadas Geográficas

Datum: Srgas 2000

Escala: 1:15.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirleme Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



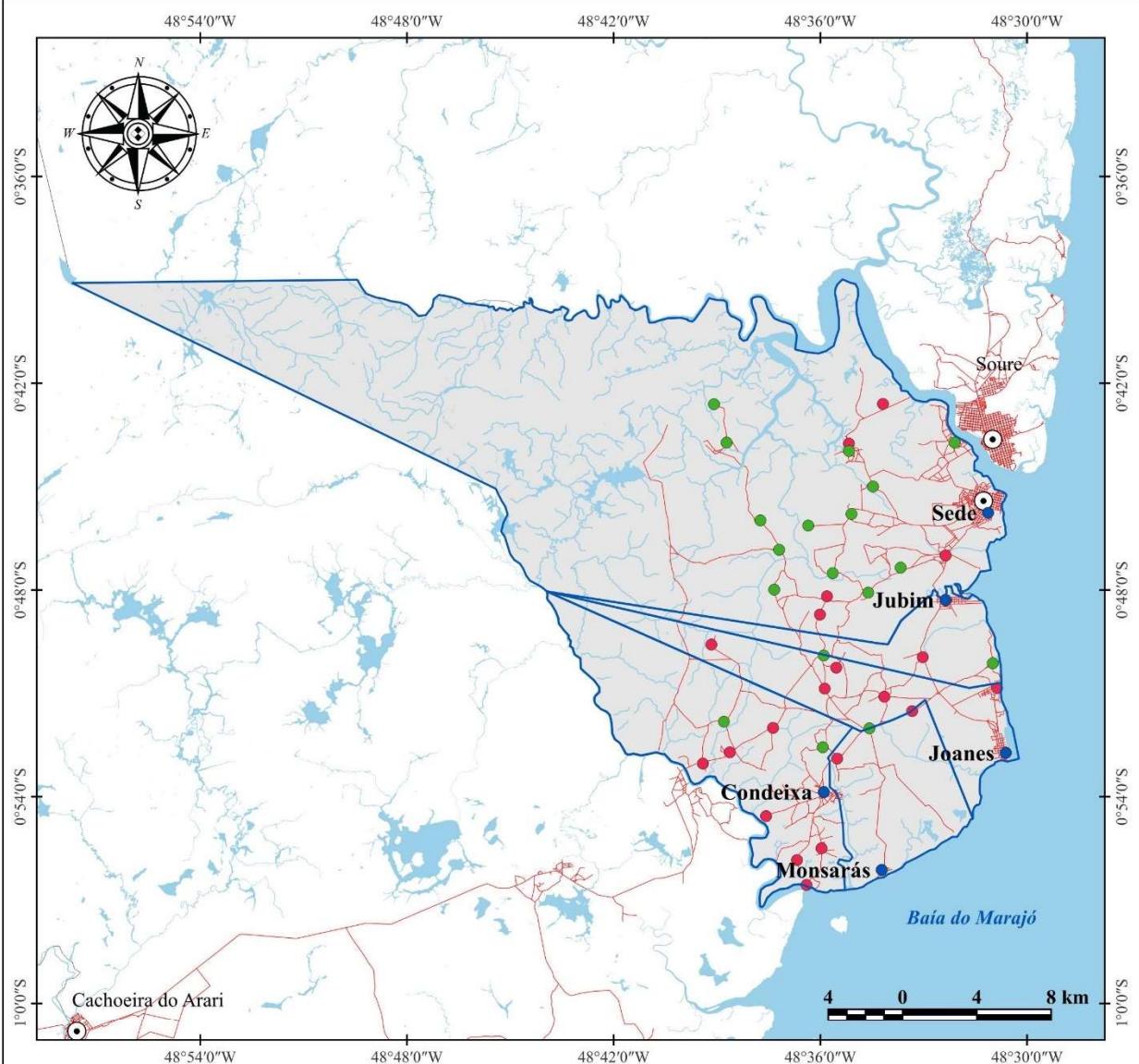
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, EMBRAPA 2010
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Luiz Cardoso
Evelyn Souza
Márcia Santos
Walidlene Garcia
Alacilda de Souza
José Luiz de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:	
● Sede municipal	— Estradas
● Comunidades	— Limites municipais
● Sedes distritais	— Limites distritais
● Comunidades quilombolas	■ Hidrografia



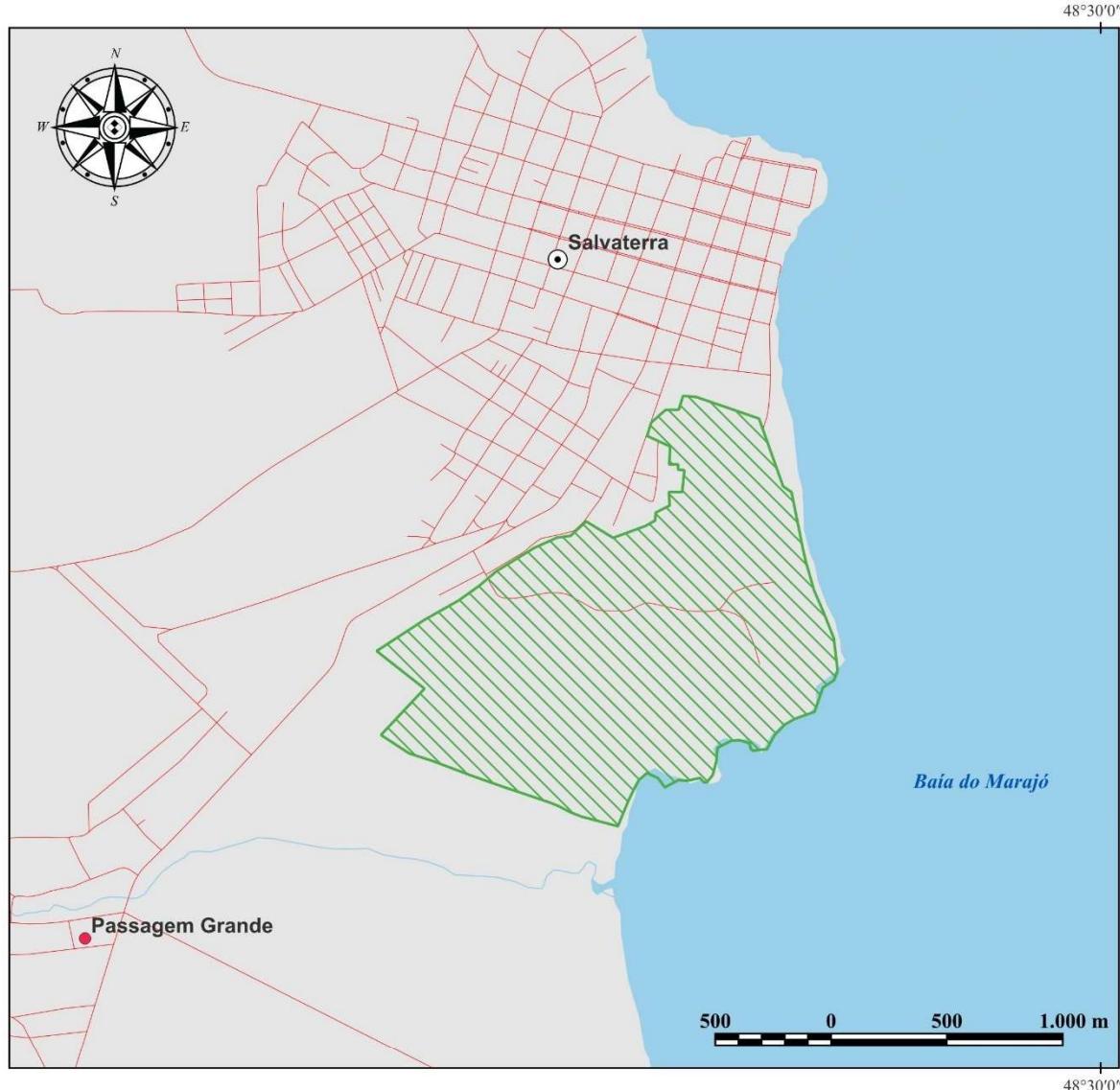
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



**MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RESERVA ECOLÓGICA MATA DO BACURIZAL E LAGO CARAPARÚ
SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



Fonte: IBGE 2021, IDEFLOR-Bio 2025
Datum: Sírgas 2000
Escala: 1:25.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldilene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



- LEGENDA:**
- Sede municipal
 - Comunidades
 - Estradas
 - Hidrografia
 - Reserva Ecológica Mata do Bacurizal e Lago Caraparú



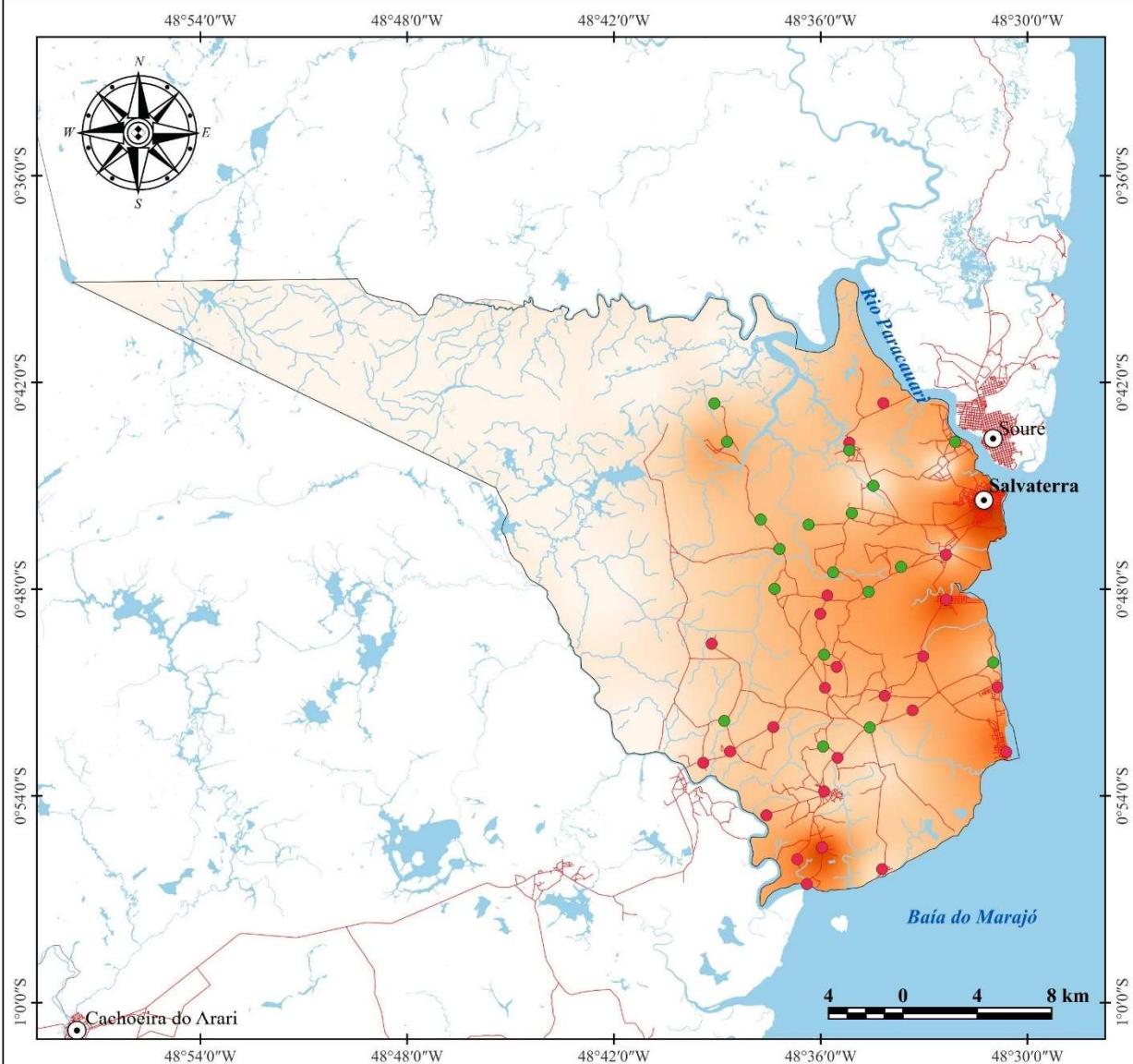
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



MAPA DA POPULAÇÃO RESIDENTE DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2022
Datum: Sírgas 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Luiz Cardoso
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldilene Garcia
Alacilda de Souza
José Luiz de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Sede municipal
 - Comunidades
 - Comunidades quilombolas
 - Estradas
 - ▨ Área urbana
 - Limite municipais
 - Hidrografia
- Habitantes: 0 a 2.077



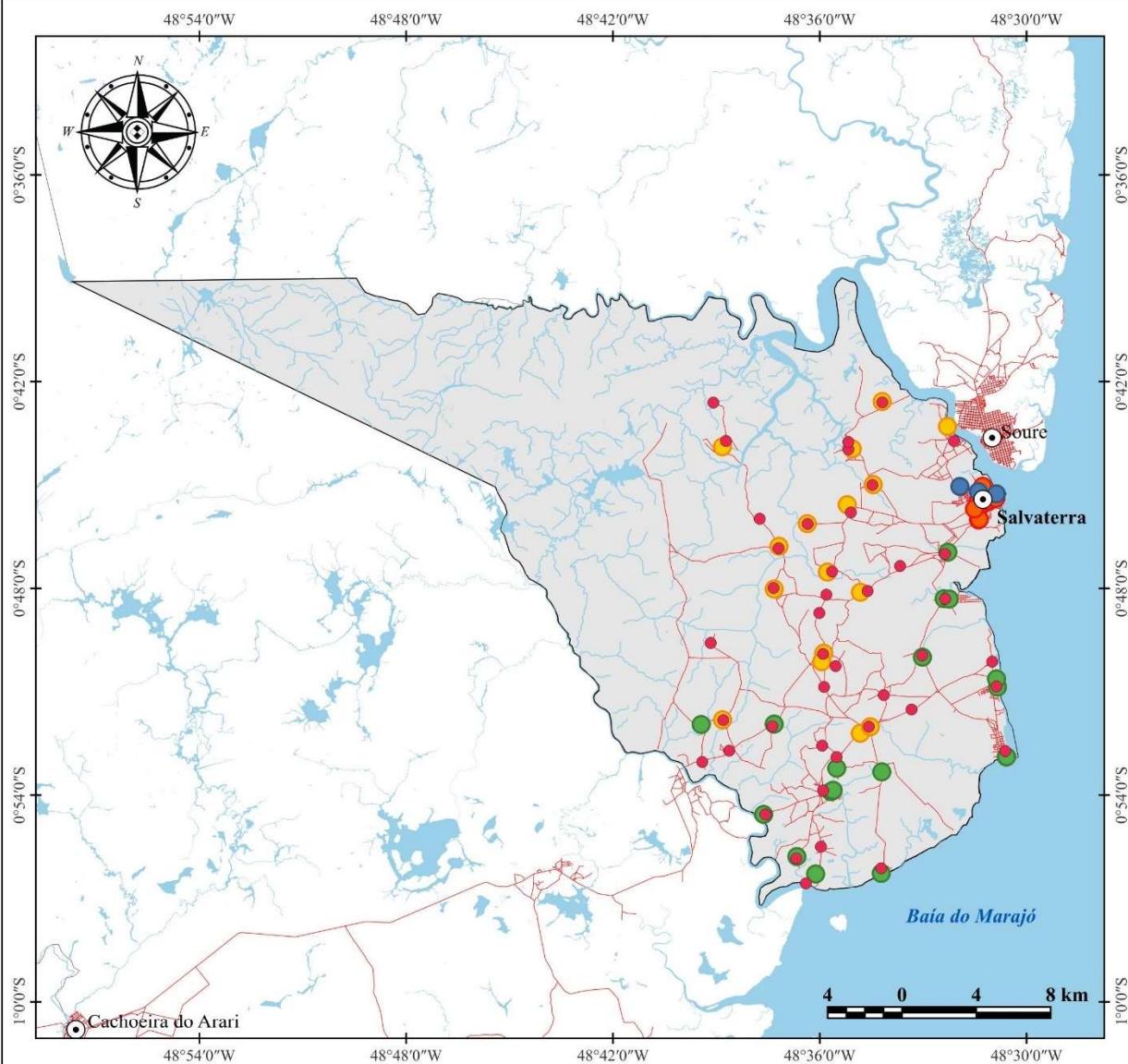
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, EMBRAPA 2010
Datum: Sírgas 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Sidney Portal
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Luiz Cardoso
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirleone Garcia
Alacilda de Souza
José Luiz de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ● Sede municipal | Tipos de escola |
| ● Comunidades | ● Campo |
| — Estradas | ● Estadual |
| ■ Área urbana | ● Quilombola |
| — Limite municipal | ● Urbana |
| ■ Hidrografia | |



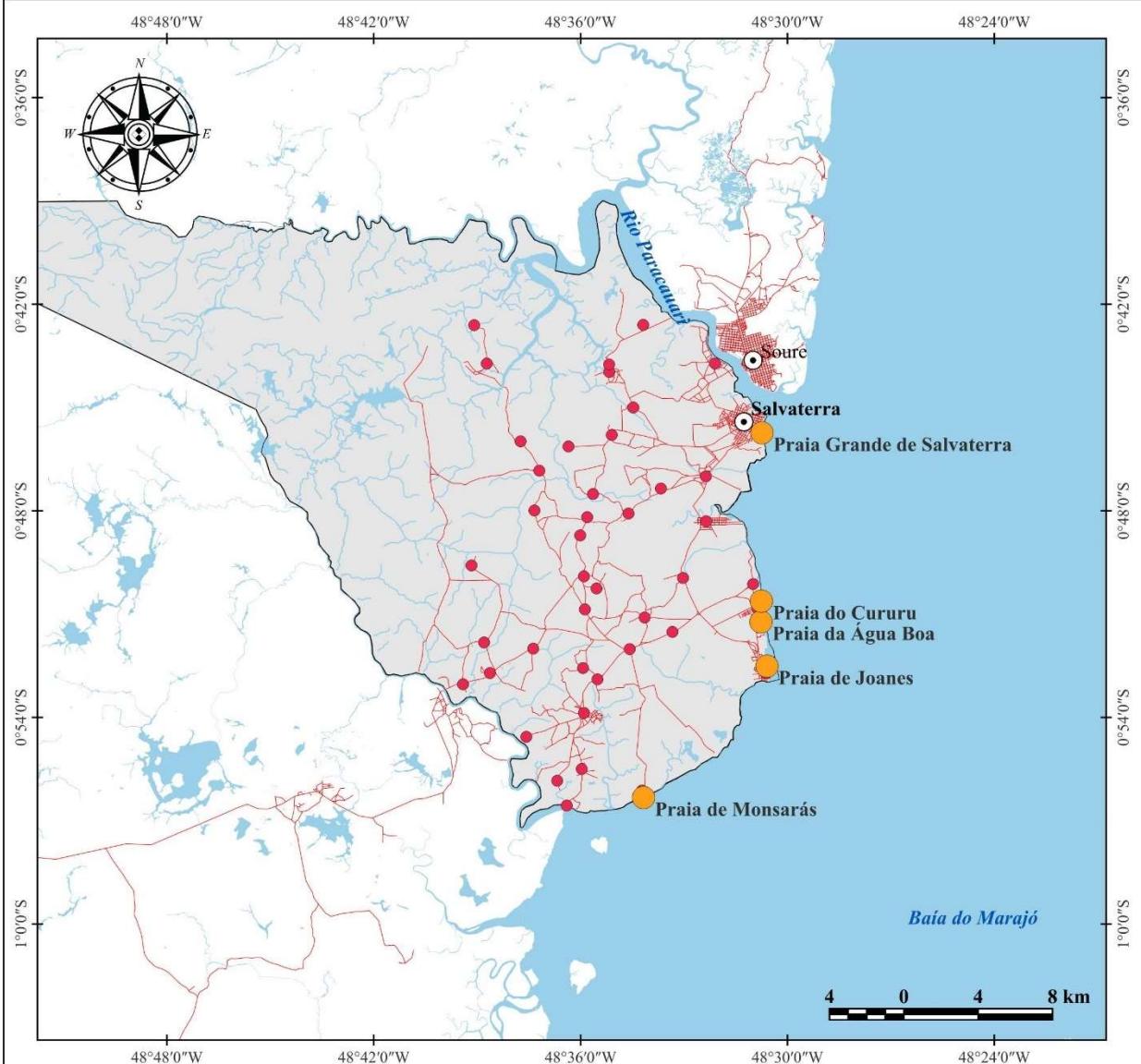
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(CNPq)



MAPA DAS PRINCIPAIS PRAIAS DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, INPE 2011, SRTM 2013

Datum: Sírgas 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldilene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Sede municipal
- Comunidades
- Estradas
- ▨ Área urbana
- Limite municipais
- Hidrografia
- Praias



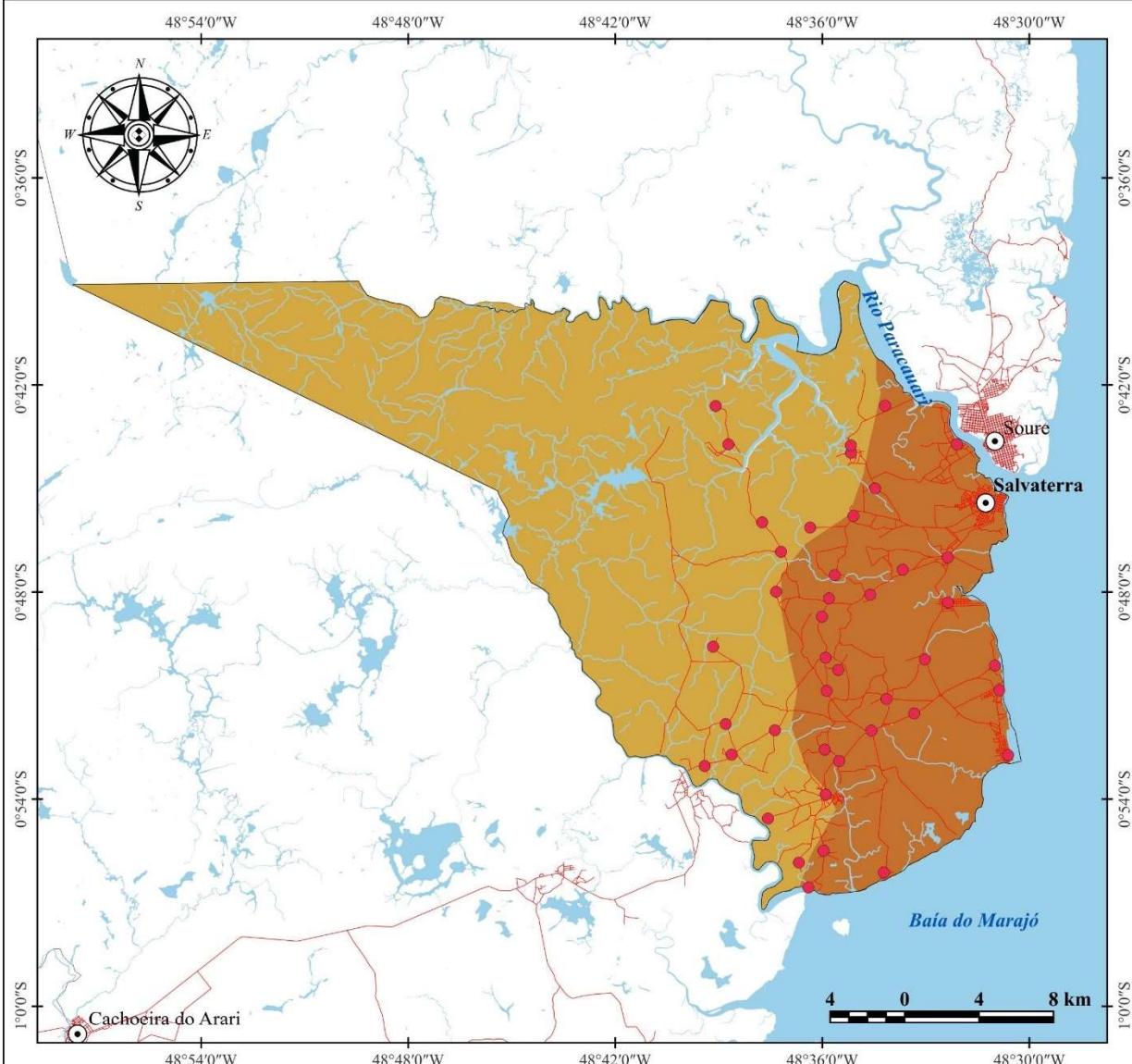
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DA ESTRUTURA GEOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, SGB 2015
Datum: Sírgas 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Norbert Fenzl
Otávio do Canto
Herbert Peixoto

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Sede municipal
- Comunidades
- Estradas
- Limites municipais
- Área urbana
- Hidrografia
- Sedimentos Pós-Barreiras
- Formação Tucunaré



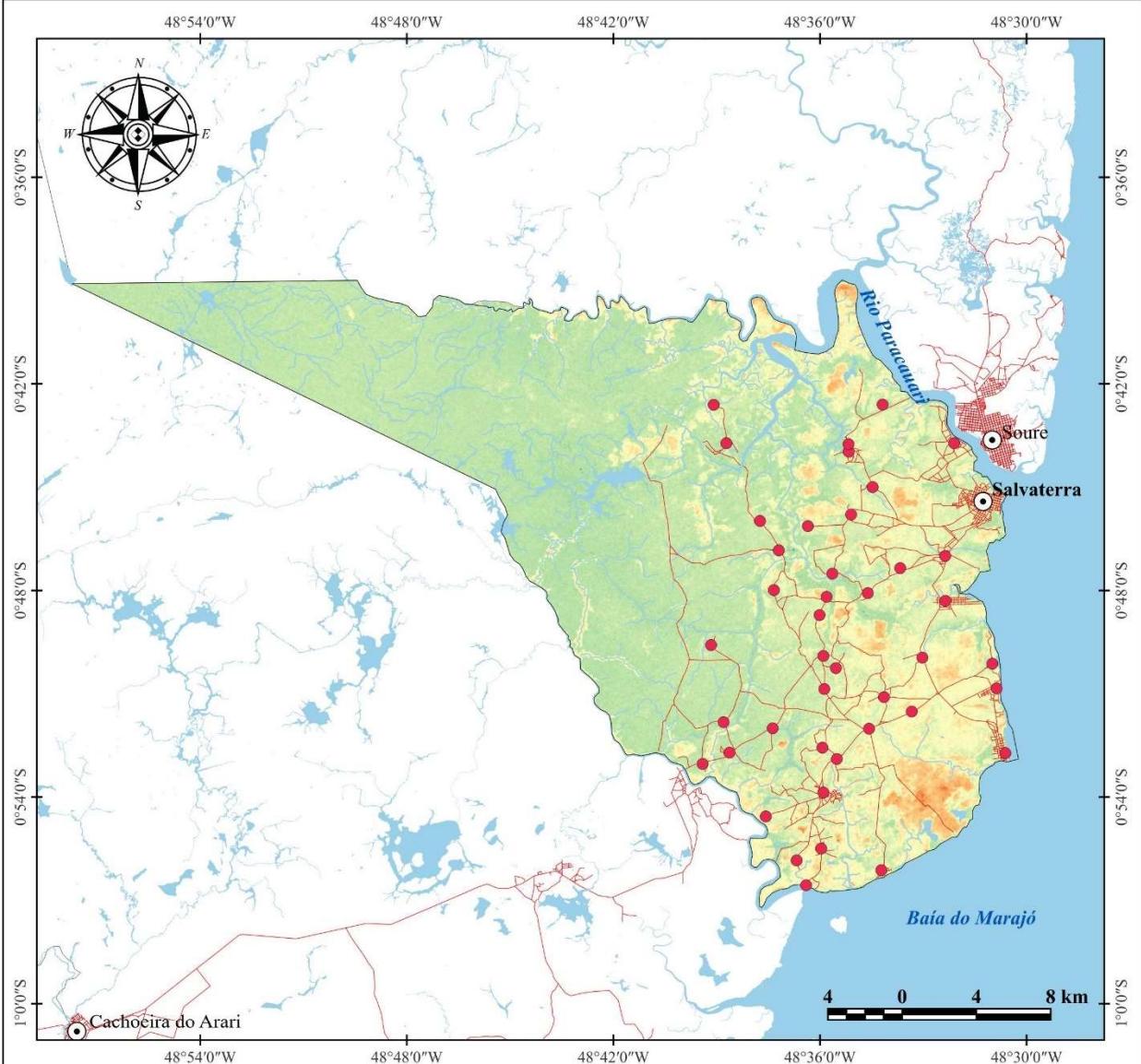
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(CNPq)



MAPA DE RELEVO DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, INPE 2011, SRTM 2013

Datum: Sirgas 2000
Escala: 1:30.000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Norbert Fenzl
Ótavio do Canto
Herbert Peixoto

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Sede municipal
 - Comunidades
 - Estradas
 - Limite municipais
 - Hidrografia
 - Área urbana
- 46
-14



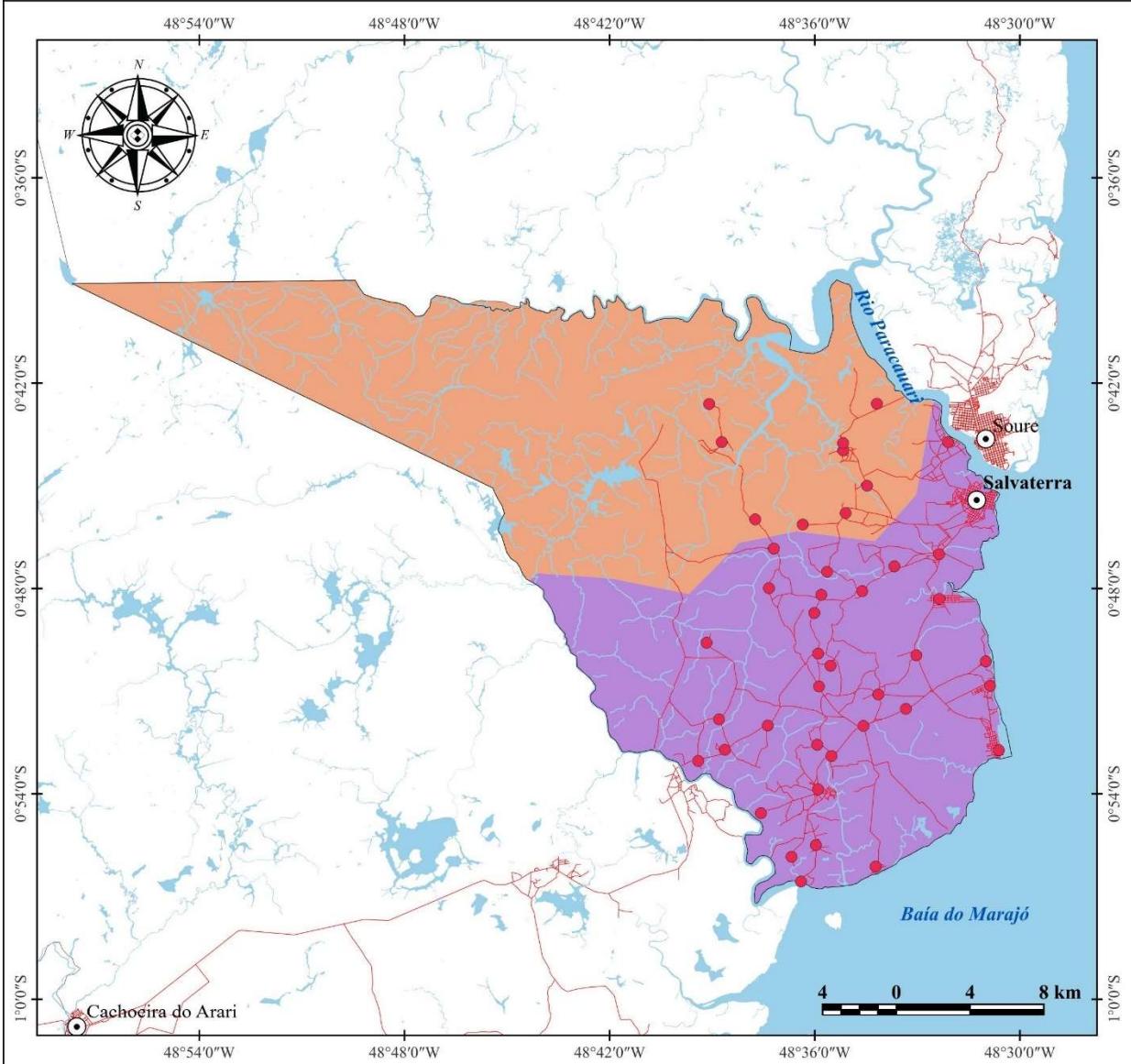
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(CNPq)



MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, EMBRAPA 2010
Datum: Sírgas 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirleone Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



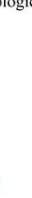
LEGENDA:

- Sede municipal
- Comunidades
- Estradas
- Área urbana
- Limite municipais
- Hidrografia
- Latossolo
- Amarelo
- Plintossolo
- Háplico

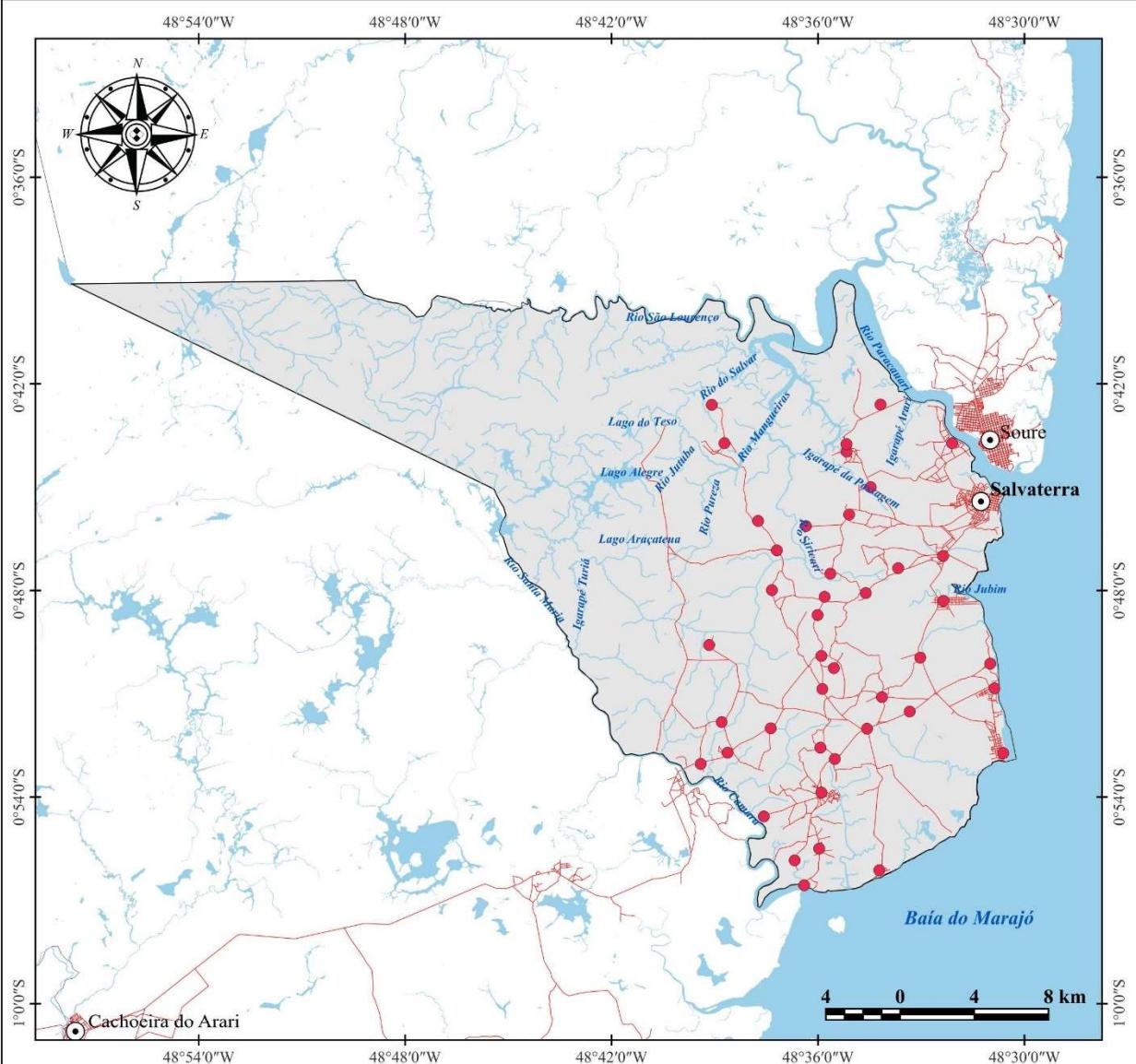
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(CNPq)



MAPA DOS PRINCIPAIS RIOS DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, ANA, 2022,
TRABALHO DE CAMPO GPSA 2024
Datum: Sírgas 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldilene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Sede municipal
- Comunidades
- Estradas
- ▨ Área urbana
- Limites municipais
- Hidrografia



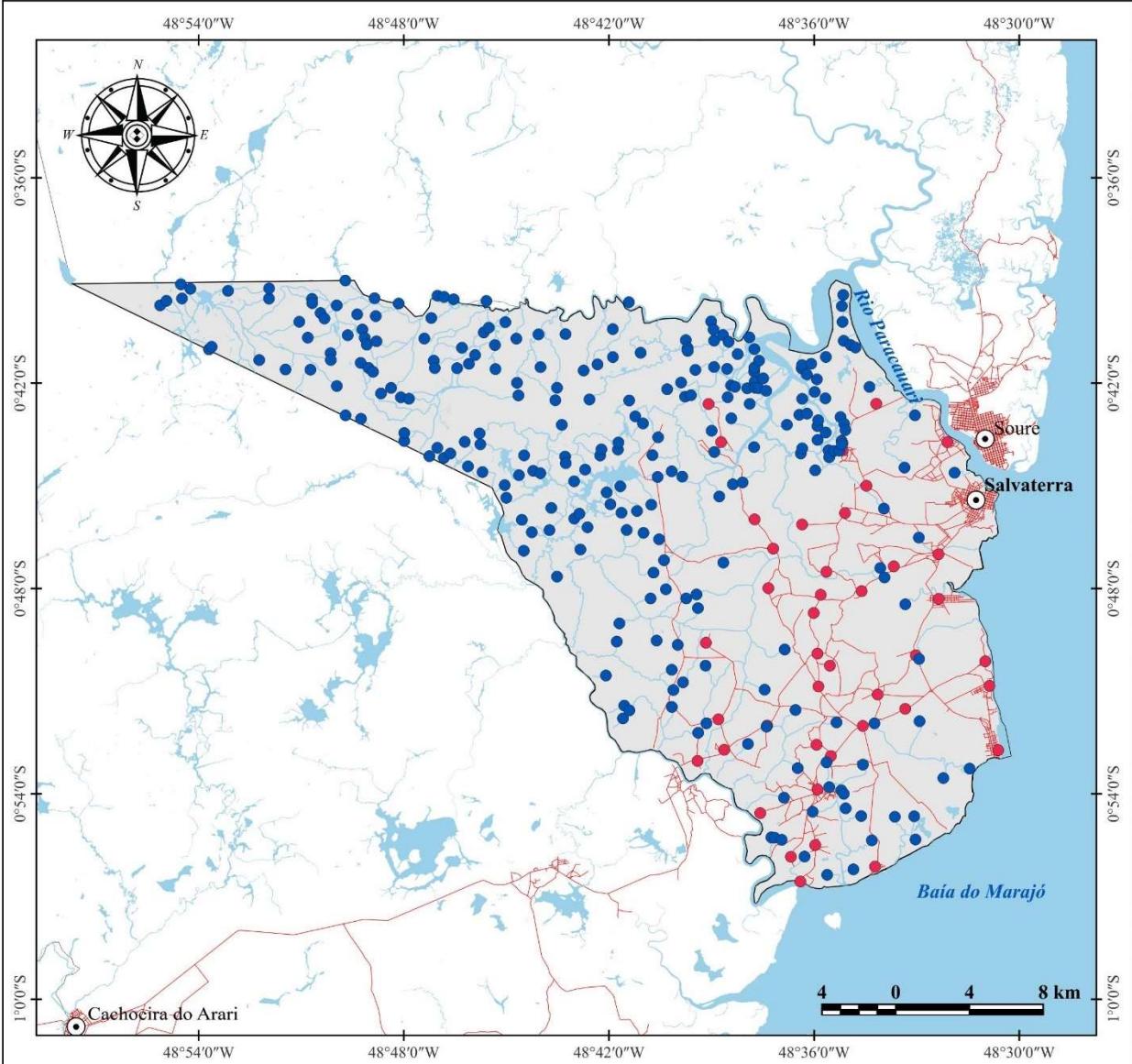
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(CNPq)



MAPA DAS NASCENTES DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2021, ANA 2022, FBDS, 2021

Datum: Sigras 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirle Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Sede municipal
- Comunidades
- Nascentes
- Estradas
- ▨ Área urbana
- Limites municipais
- Hidrografia



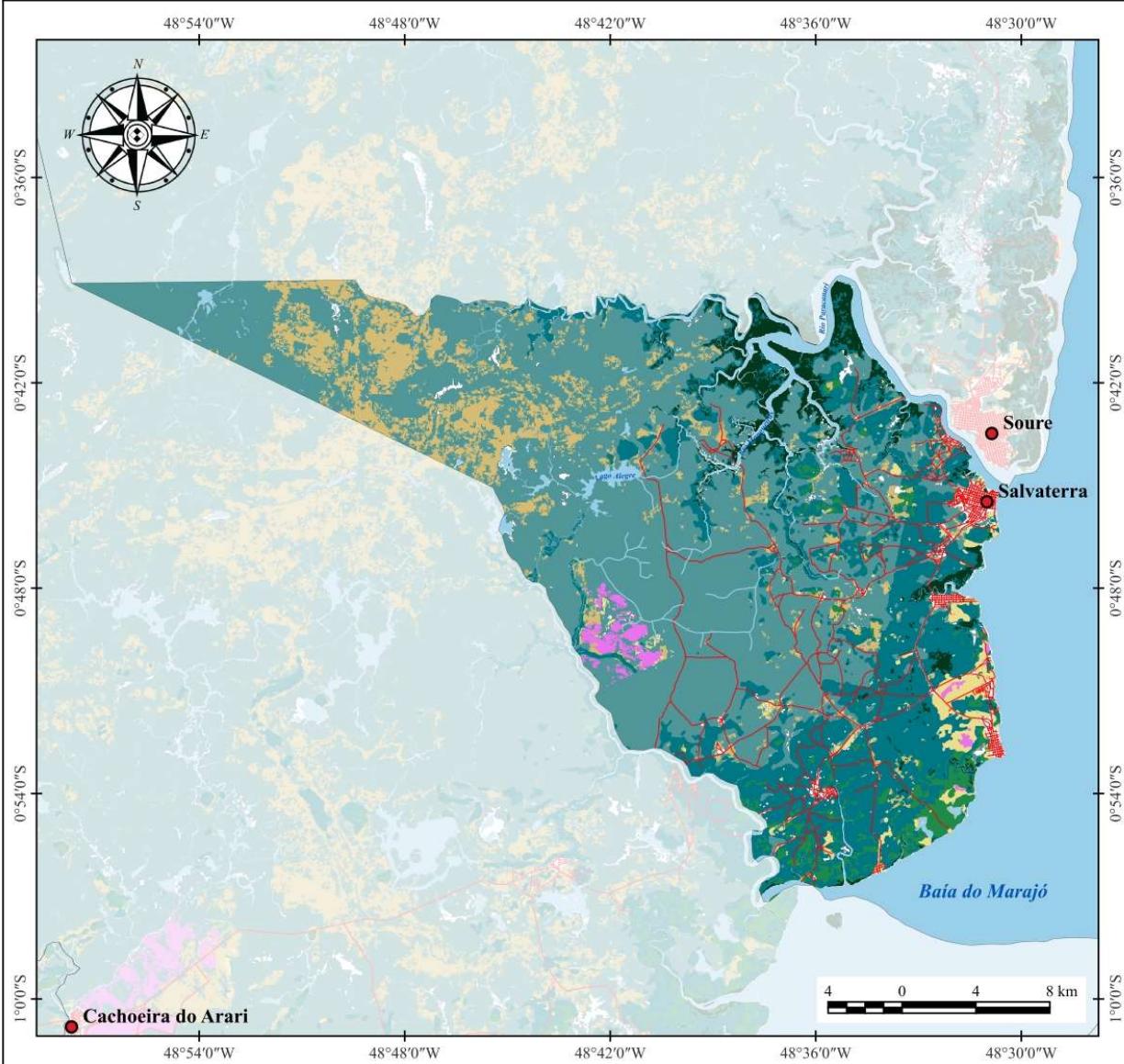
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DOS AMBIENTES DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2024, Mapbiomas Collection 2023
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Norbert Fenzl
Herbert Peixoto
Luis Cardoso
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldiene Garcia
Alaciada de Souza
José Luiz de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

Afloramento rochoso	Manguezal
Agricultura	Pastagem
Campos alagados	Praias e dunas
Florestas alagáveis	Hidrografia
Formação campestre	Sedes municipais
Formação florestal	Estradas



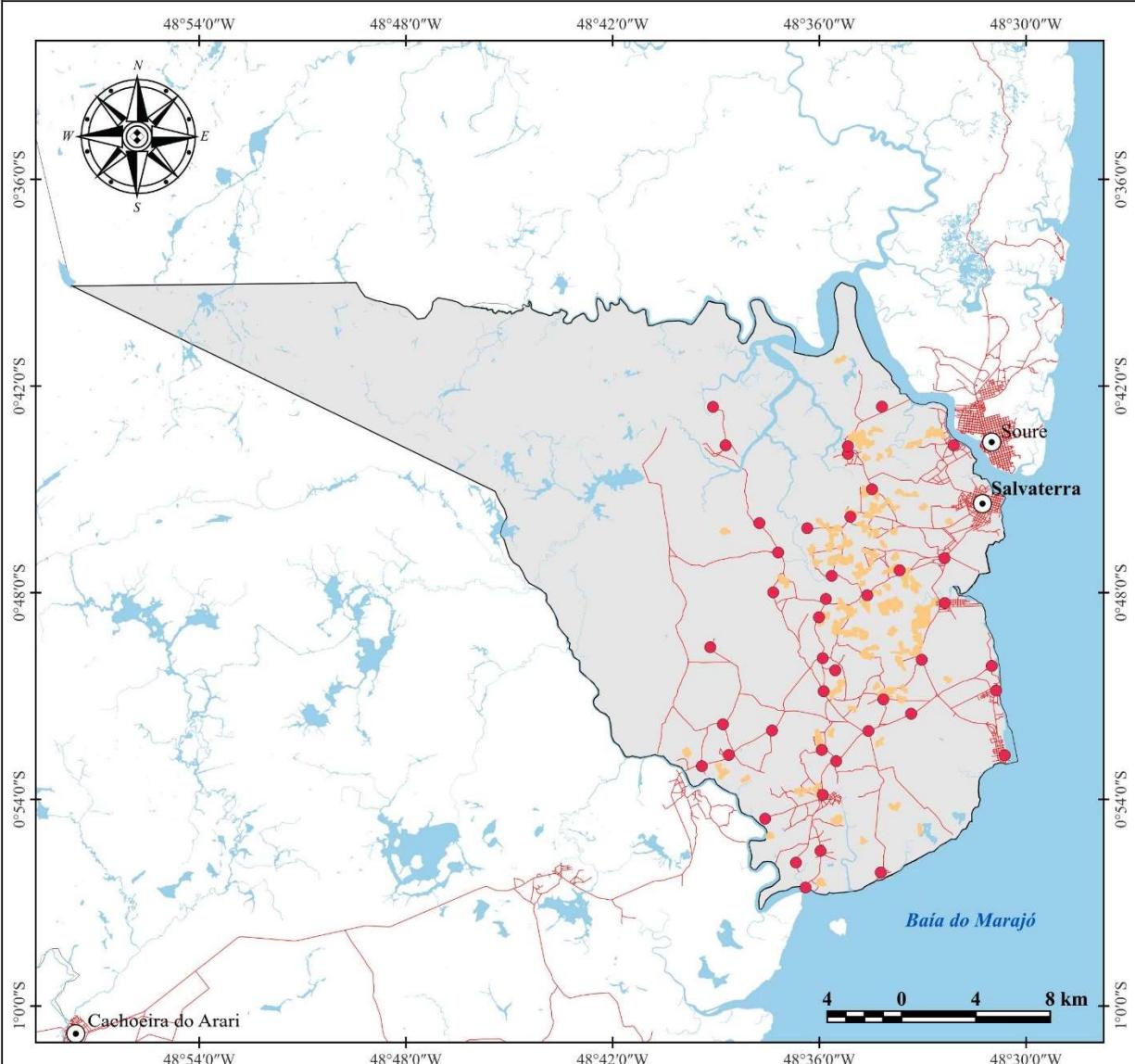
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Juventude Quilombola Abayomi
Coordenação das Comunidades Quilombolas de Salvaterra (CCQS)



**MAPA DE DESMATAMENTO DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA ENTRE OS ANOS DE 2008 E 2021
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



Fonte: IBGE 2021, INPE 2025
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:300.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirleone Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Sede municipal
- Comunidades
- Estradas
- Área urbana
- Limite municipais
- Hidrografia
- Área desmatada



Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



Quadro de indicadores de desmatamento do município de Salvaterra

Cada um dos polígonos identificados nas imagens foi medido em hectares. Em seguida, as áreas dos polígonos de cada ano foram somadas, para assim obter o total de áreas desmatadas em cada um dos anos definidos (2010, 2015 e 2020), como ilustra o quadro 1 a seguir.

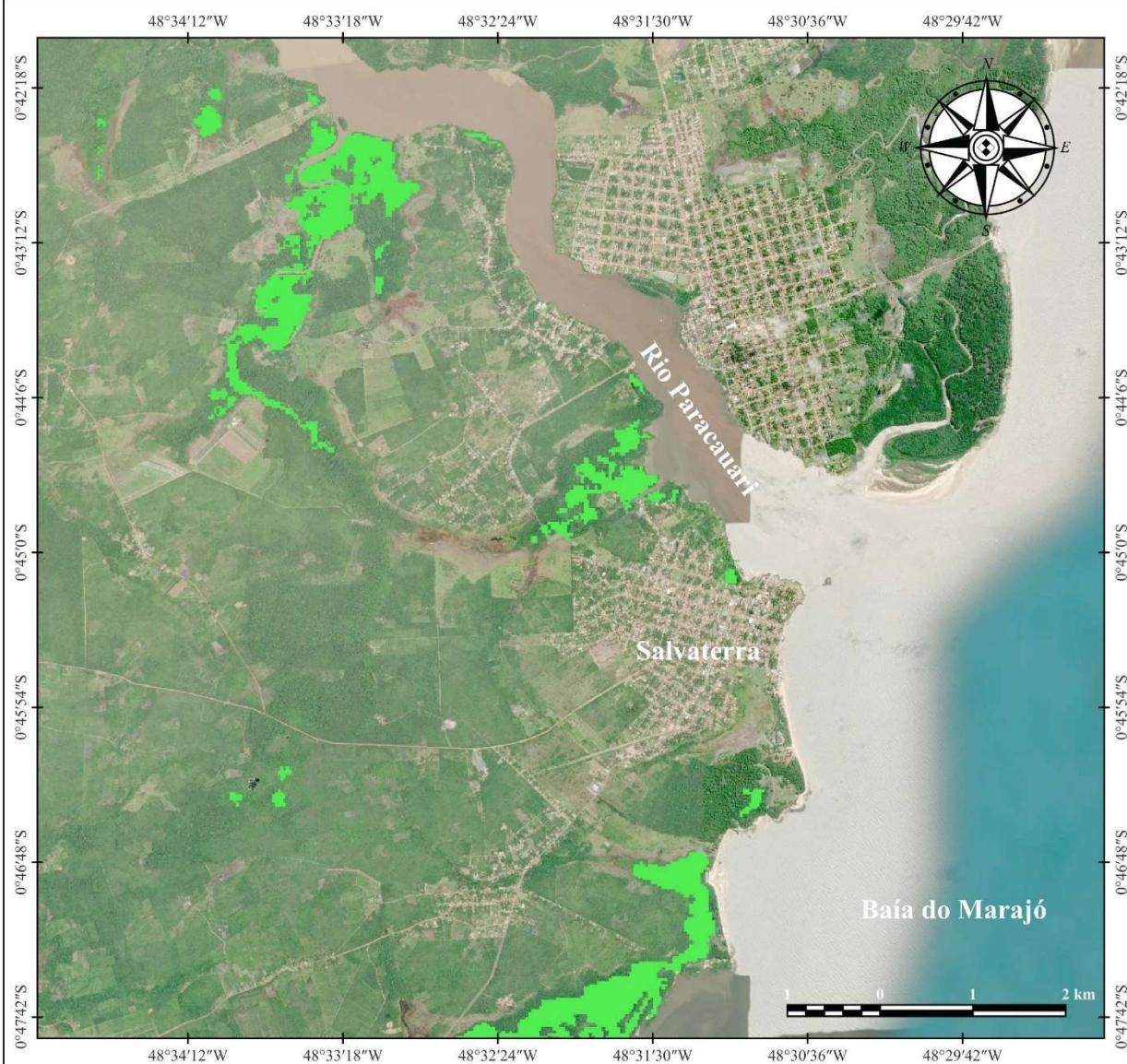
Quadro 1 – Total de áreas desmatadas em Salvaterra, nos anos de 2010, 2015 e 2020.

Ano	Área desmatada (ha)
2010	499,95
2015	7,32
2020	8,10
Total	515,38

Fonte: IBGE, 2021; INPE, 2025a. Sistematização: GPSA-Amazôncias, 2025.

Em seguida, calculou-se a média simples das áreas desmatadas em cada um desses anos, obtendo-se o valor de 171,79 hectares. Isto significa dizer que, no período analisado, 171,79 hectares foram desmatados em cada um dos anos estudados. E por fim, dividindo-se a soma total de áreas desmatadas pela quantidade total de anos (10), chega-se ao valor de 51,53 hectares. Ou seja, anualmente, a taxa de desmatamento em Salvaterra é de 51,53 hectares.

CARTA-IMAGEM DOS MANGUEZAIS NO ENTORNO DA SEDE MUNICIPAL DE SALVATERRA NO ANO DE 2024 - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: GOOGLE EARTH
2025, MAPBIOMAS 2025

Sistema de Coordenadas Geográficas

Datum: Sírgas 2000

Escala: 1:60.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirine Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

Vegetação de mangue em 2024



Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPa)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



Quadro de indicadores da pressão da cidade sobre os manguezais do município de Salvaterra

A pressão da cidade sobre os manguezais refere-se a áreas onde anteriormente eram manguezais e foram descaracterizadas, perdendo assim as características próprias a esse ecossistema. Dessa maneira, foram definidos três anos distintos de análise: 2004, 2014 e 2024, tal como apresenta o quadro 2.

Quadro 2 – Áreas de manguezais na sede de Salvaterra.

	2004	2014	2024
Área (hectares)	333,187	319,458	331,213

Fonte: Google Earth, 2025; MapBiomas, 2025.

Em seguida, foram calculadas as diferenças entre os anos analisados, em hectares, obtendo- se então os valores dispostos no quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Diferenças entre as áreas de manguezais analisadas.

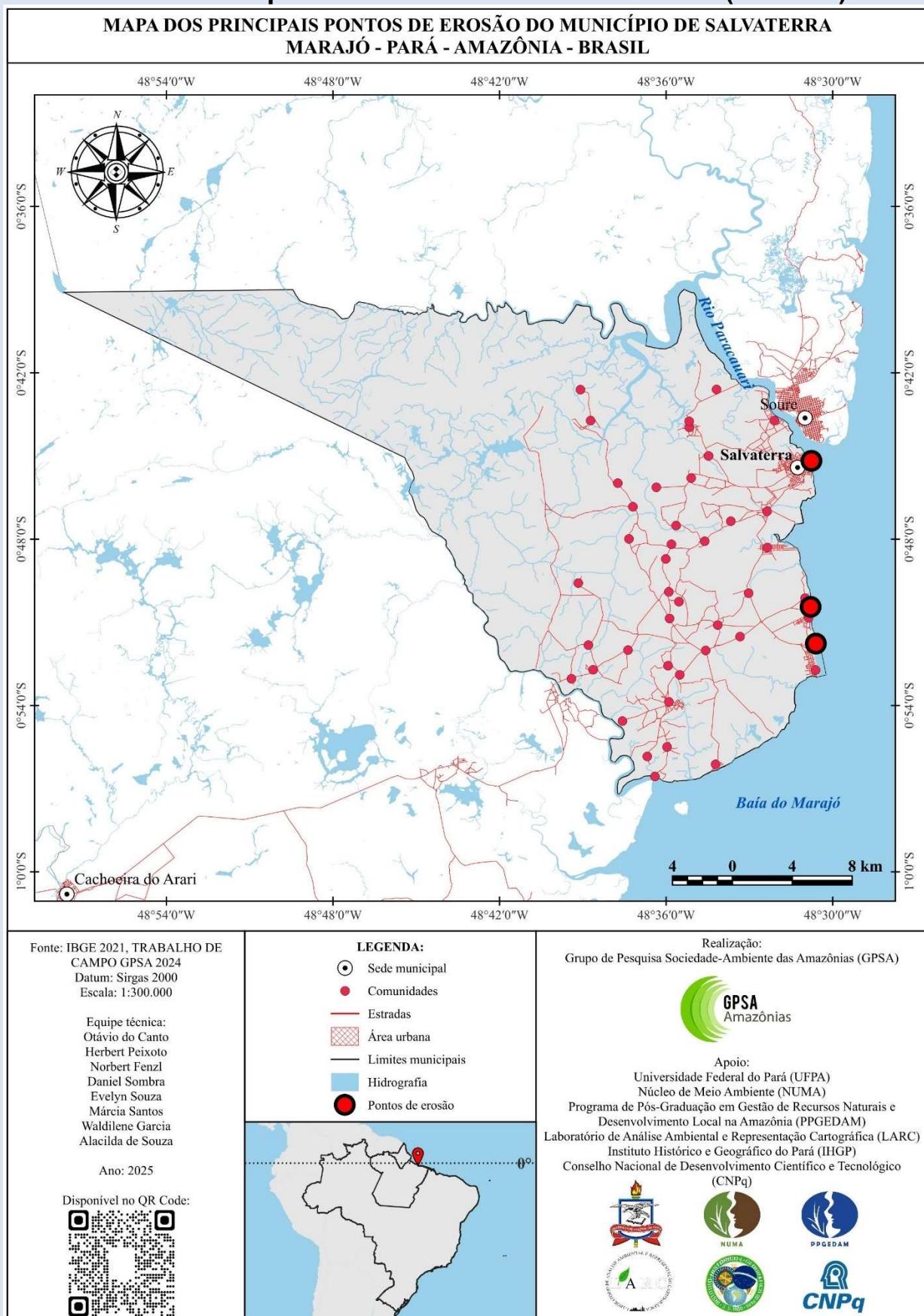
	2004 e 2014	2014 e 2024
Área (hectares)	-13,729	11,755

Fonte: Google Earth, 2025; MapBiomas, 2025.

Os dados apresentados no quadro 3 indicam que, apesar da perda de pouco mais 13 hectares de manguezais entre os anos de 2004 a 2014, observa-se que nos 10 anos seguintes há um crescimento desse ecossistema, de quase 12 hectares. Isso demonstra que a redução da área de manguezais não ocorreu de maneira significativa no município, além de refletirem a dinâmica natural desses ecossistemas, que apresentam processos de avanço e retração em diferentes períodos.

Além disso, a pressão da cidade sobre os manguezais também não se mostrou relevante, tal como se observa na carta imagem dos manguezais no entorno da sede de Salvaterra, na página anterior.

Mapeamento da Erosão em Pontos Críticos, no Município de Salvaterra, indicados pela Secretaria de Meio Ambiente (SEMMA)



**CARTA-IMAGEM DA SEDE MUNICIPAL DE SALVATERRA NO ANO DE 2014
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



Fonte dos dados: Google Earth 2014
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:5.000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirlene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

— Linha de costa em 2014



Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GSPA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPa)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DE EROSÃO DA SEDE MUNICIPAL DE SALVATERRA
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2014,
2020; INPE 2025

Sistema de Coordenadas Geográficas

Datum: Sirgas 2000

Escala: 1:5000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirlene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

Estradas	2014
Área costeira	2020
Hidrografia	2025



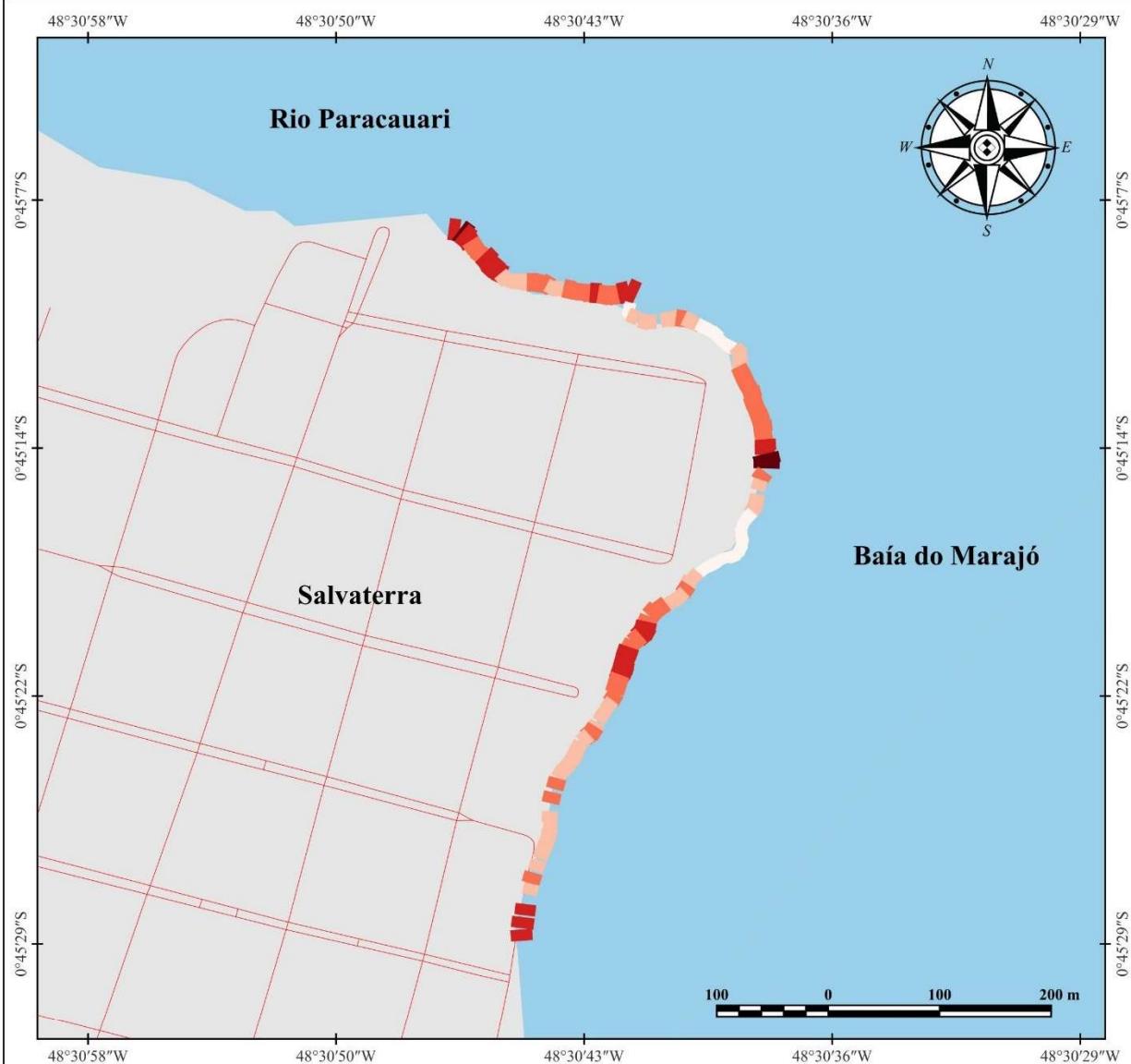
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento
Litorâneo (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DA VARIAÇÃO COSTEIRA DA SEDE MUNICIPAL DE SALVATERRA ENTRE OS ANOS 2014-2020, MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2014, 2020

Sistema de Coordenadas Geográficas

Datum: Sigras 2000

Escala: 1:5.000

Equipe técnica:

Marcelo Moreno

Otávio do Canto

Herbert Peixoto

Norbert Fenzl

Daniel Sombra

Evelyn Souza

Márcia Santos

Waldirle Garcia

Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

Estradas	Variação costeira (m)
Área costeira	0 - -2
Hidrografia	-2 - -5
	-5 - -7
	-7 - -10
	-10 - -14



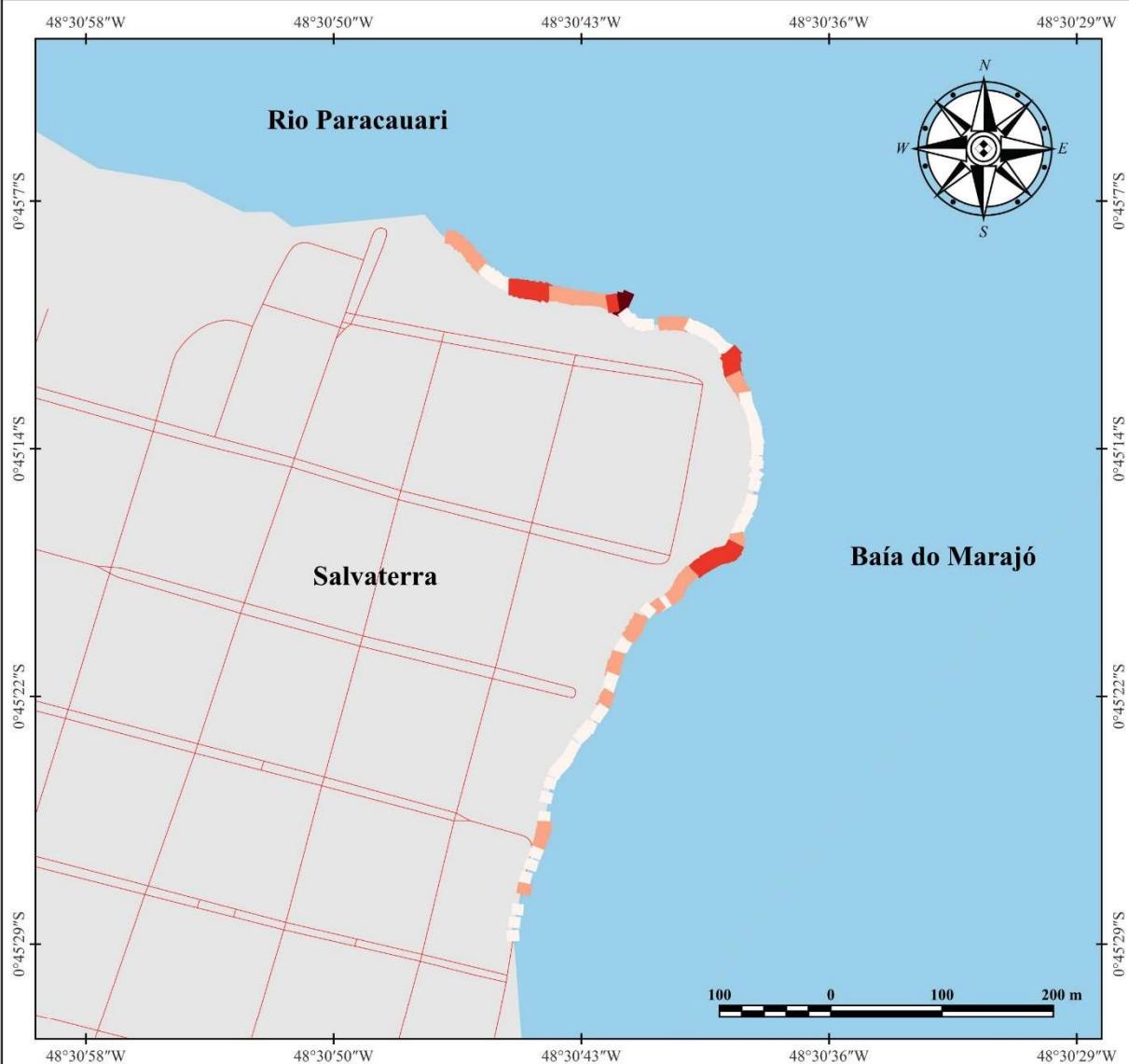
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DA VARIAÇÃO COSTEIRA DA SEDE MUNICIPAL DE SALVATERRA ENTRE OS ANOS 2020-2025, MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2020,
INPE 2025

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:5.000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirne Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

Estradas	Variação costeira (m)
Área costeira	0 - 2
Hidrografia	-2 - 4
	-4 - 8
	-8 - -14



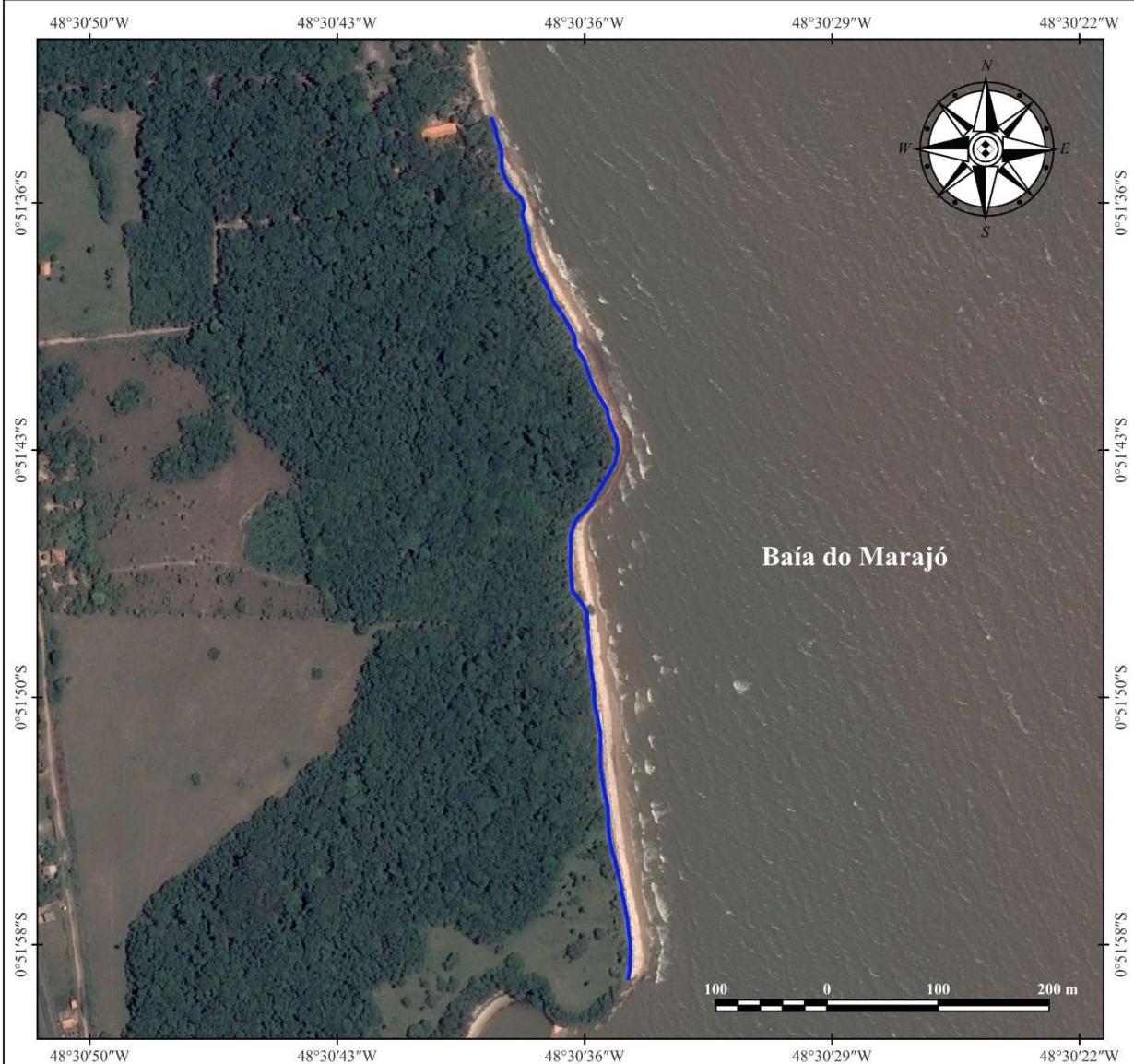
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GSPA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



CARTA-IMAGEM DO DISTRITO DE JOANES NO ANO DE 2016
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2016
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: Sigras 2000
 Escala: 1:5.000

Equipe técnica:
 Marcelo Moreno
 Otávio do Canto
 Herbert Peixoto
 Norbert Fenzl
 Daniel Sombra
 Evelyn Souza
 Márcia Santos
 Waldilene Garcia
 Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

— Linha de costa em 2016



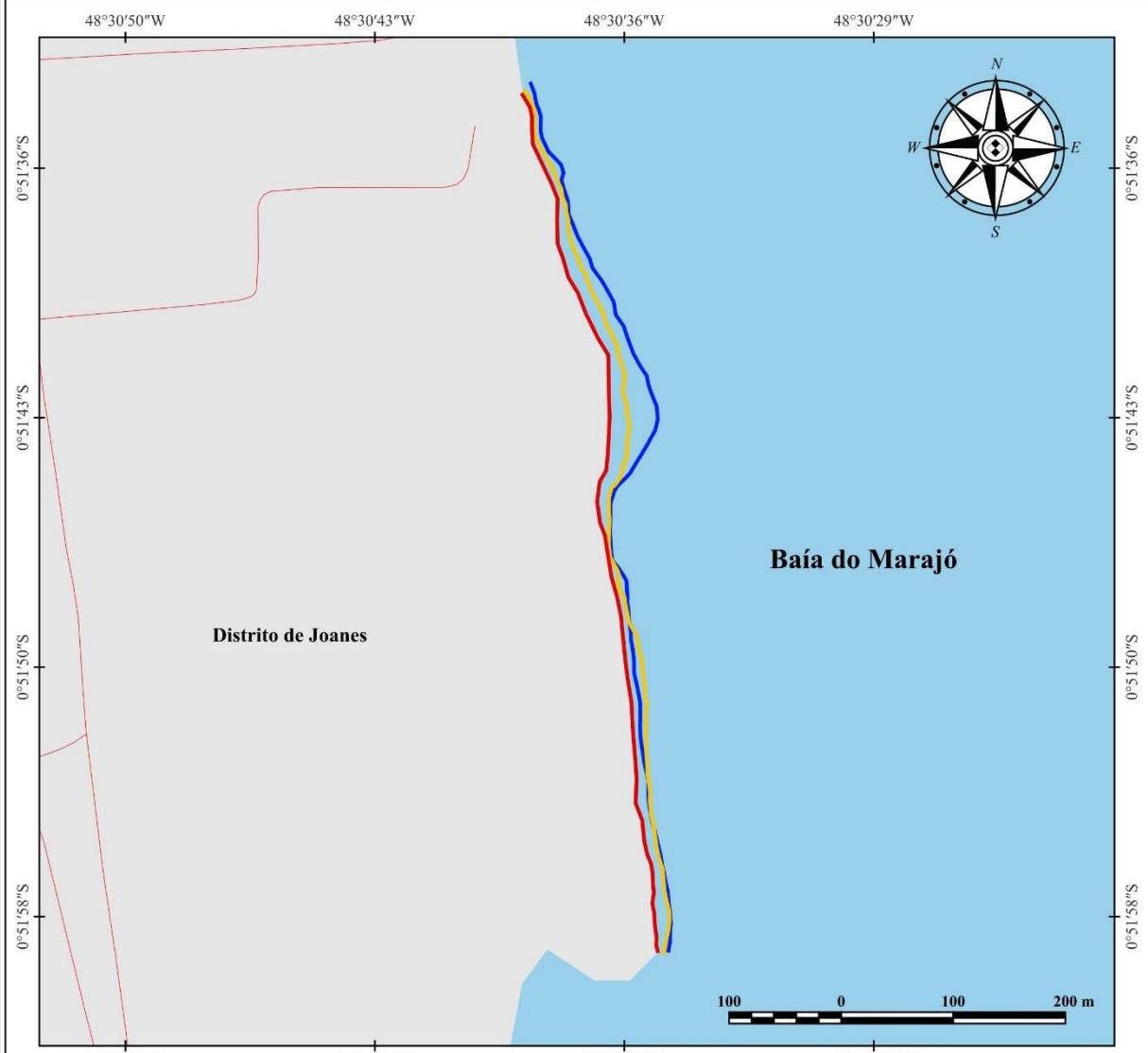
Realização:
 Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
 Universidade Federal do Pará (UFPA)
 Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
 Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
 Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
 Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DE EROSÃO DO DISTRITO DE JOANES MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2016, 2021; INPE 2025

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sirgas 2000
Escala: 1:5.000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Ótavio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirne Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- | | |
|---------------|------|
| Estradas | 2016 |
| Área costeira | 2021 |
| Hidrografia | 2025 |



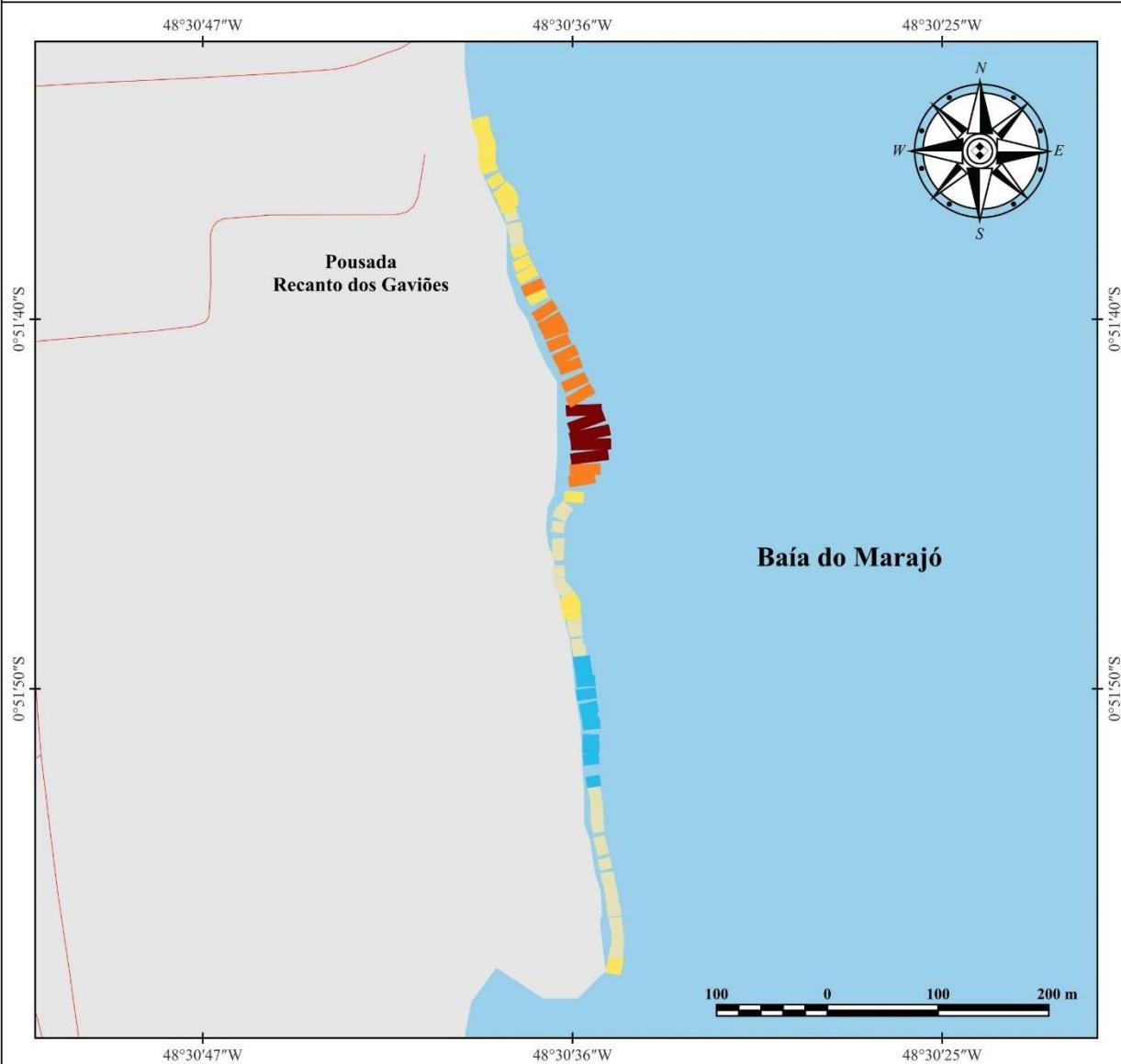
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GSPA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



**MAPA DA VARIAÇÃO COSTEIRA DO DISTRITO DE JOANES ENTRE OS ANOS 2016-2021
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



Fonte dos dados: Google Earth 2016, 2021

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sirgas 2000
Escala: 1:5.000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldilene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

● Comunidades	Variação costeira (m)
— Estradas	8 - 3
— Área costeira	3 - 3
— Hidrografia	-3 - 8
	-8 - 18
	-18 - 27



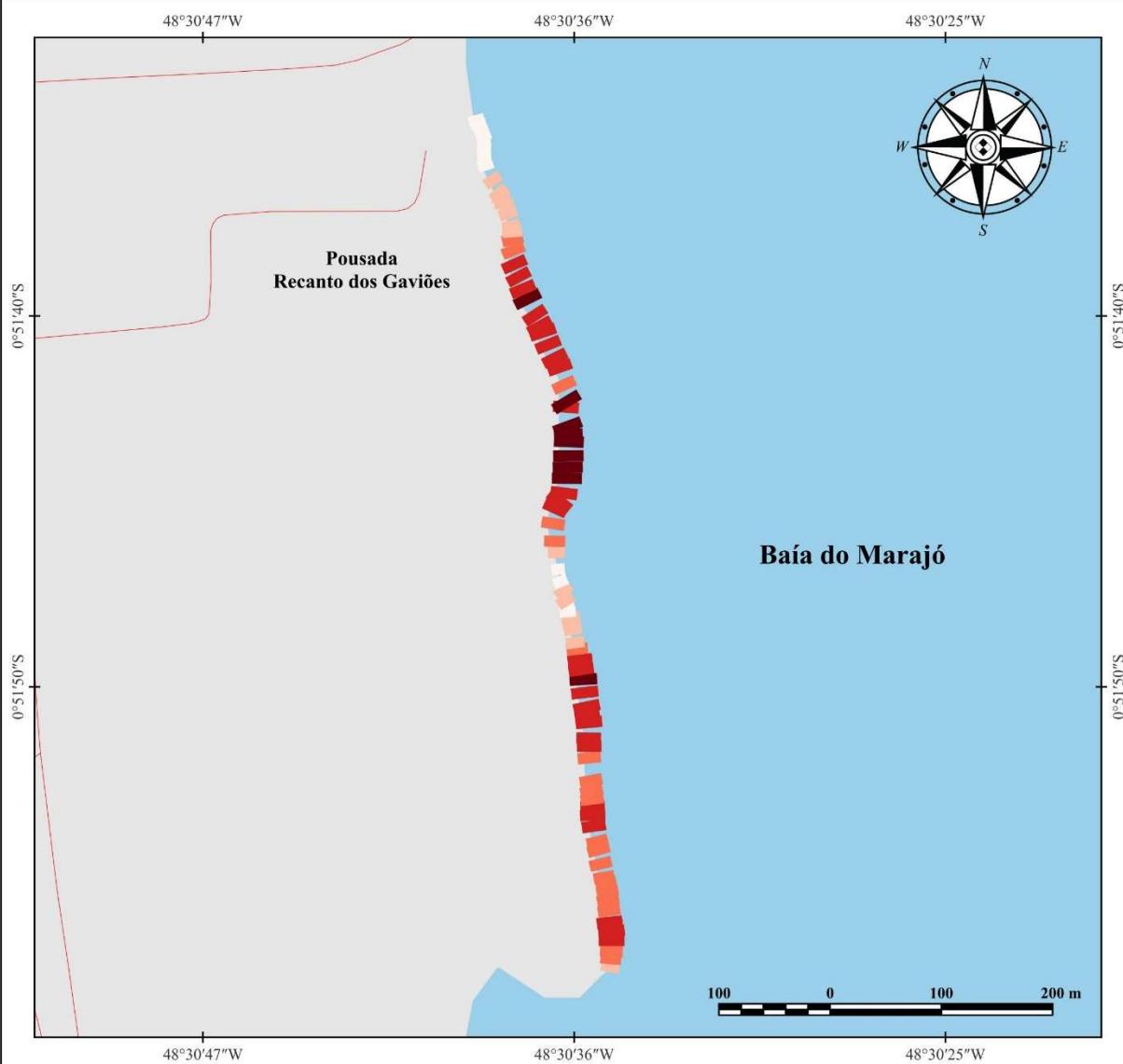
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



**MAPA DA VARIAÇÃO COSTEIRA DO DISTRITO DE JOANES ENTRE OS ANOS 2021-2025
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



Fonte dos dados: Google Earth 2021,
INPE 2025

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:5.000

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirne Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



CARTA-IMAGEM DA COMUNIDADE CURURU GRANDE NO ANO DE 2013
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2013
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: Sigras 2000
 Escala: 1:9.000

Equipe técnica:
 Marcelo Moreno
 Otávio da Canto
 Herbert Peixoto
 Norbert Fenzl
 Daniel Sombra
 Evelyn Souza
 Márcia Santos
 Waldilene Garcia
 Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:


LEGENDA:

— Linha de costa em 2013



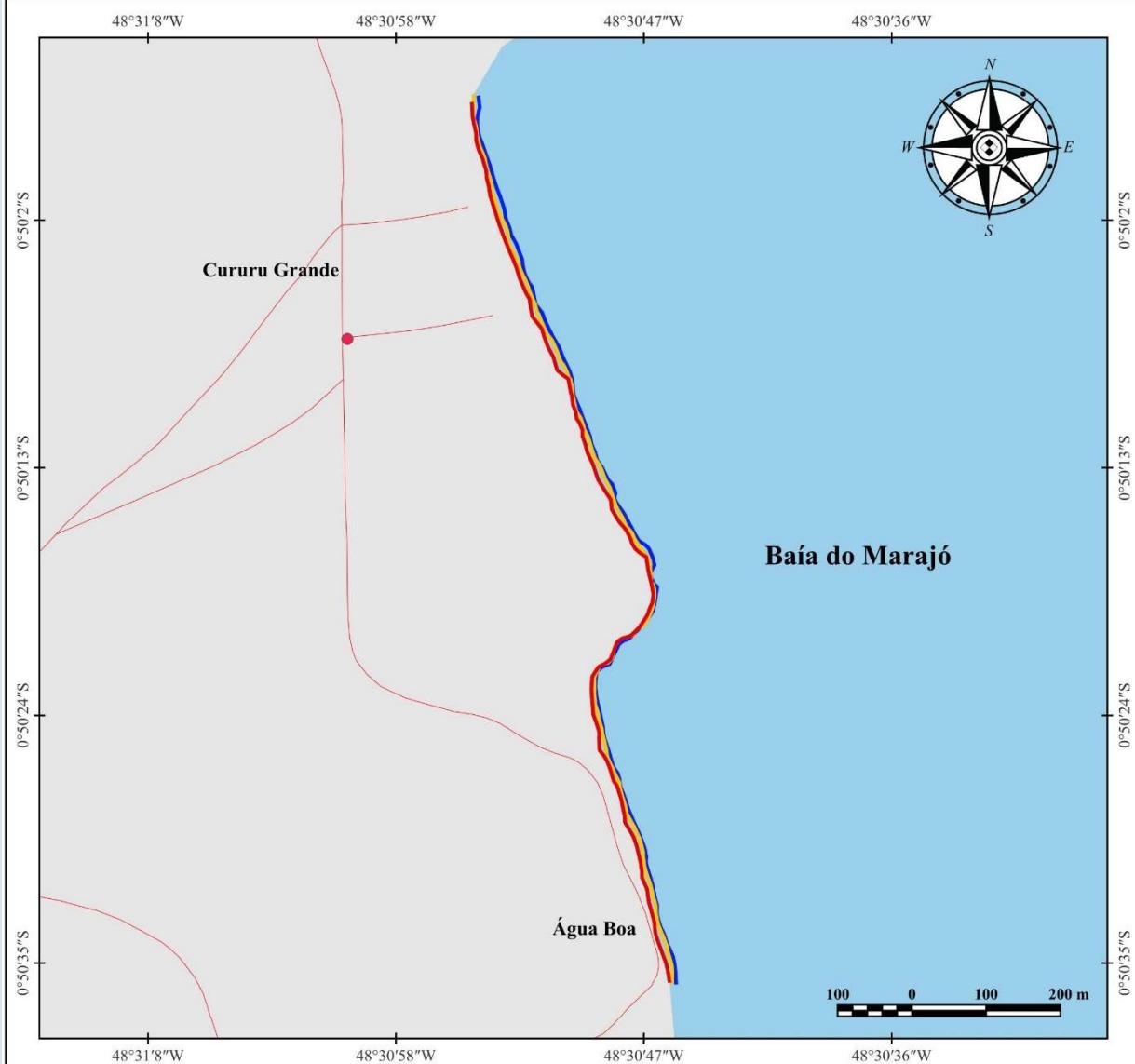
Realização:
 Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GSPA)



Apoio:
 Universidade Federal do Pará (UFPA)
 Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
 Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
 Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
 Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DE EROSÃO DA COMUNIDADE CURURU GRANDE MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2013, 2025; INPE 2025

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:7.500

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirlene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

- Comunidades
- Estradas
- Área costeira
- Hidrografia
- 2013
- 2020
- 2025



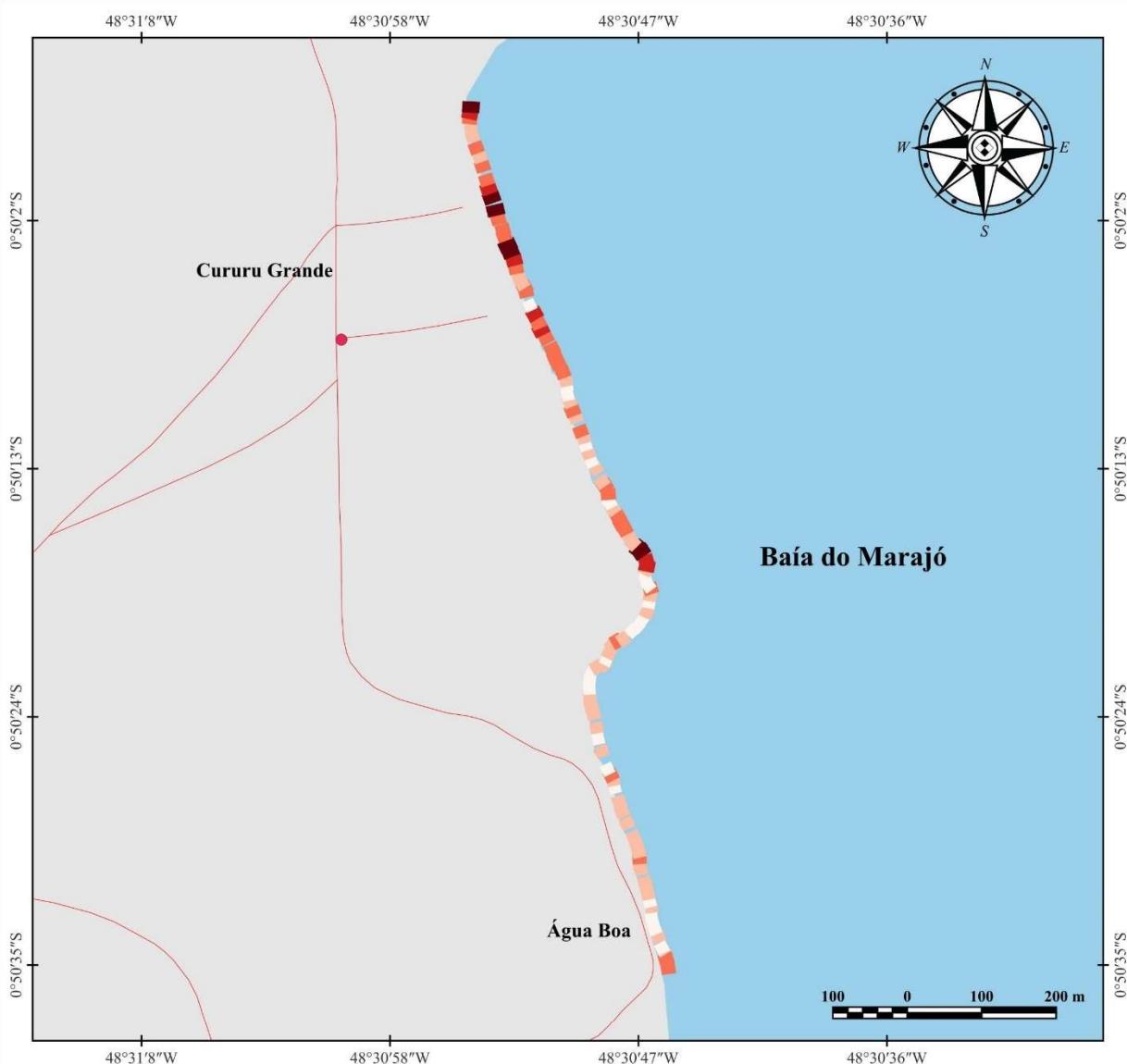
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



MAPA DA VARIAÇÃO COSTEIRA DA COMUNIDADE CURURU GRANDE ENTRE OS ANOS 2013-2020
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte dos dados: Google Earth 2013, 2020

Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: Sigras 2000
 Escala: 1:7.500

Equipe técnica:
 Marcelo Moreno
 Otávio do Canto
 Herbert Peixoto
 Norbert Fenzl
 Daniel Sombra
 Evelyn Souza
 Márcia Santos
 Waldilene Garcia
 Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

● Comunidades	Variação costeira (m)
— Estradas	0 - 2
— Área costeira	-2 - 4
— Hidrografia	-4 - 5
■ Variação costeira (m)	-5 - 7
	-7 - 9



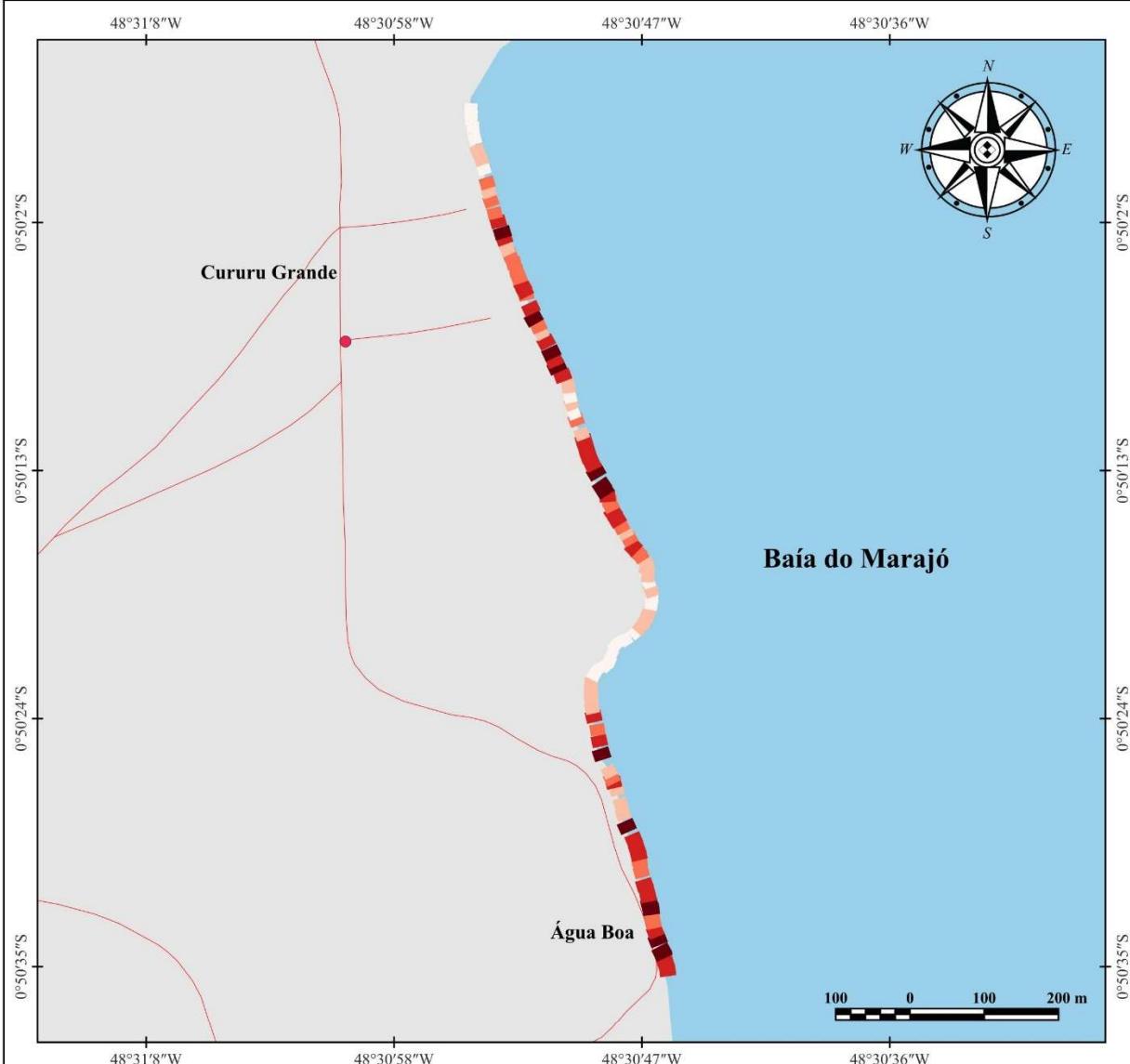
Realização:
 Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GSPA)



Apoio:
 Universidade Federal do Pará (UFPa)
 Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
 Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
 Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
 Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



**MAPA DA VARIAÇÃO COSTEIRA DA COMUNIDADE CURURU GRANDE ENTRE OS ANOS 2020-2025
MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



Fonte dos dados: Google Earth 2020,
INPE 2025

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Srgs 2000
Escala: 1:7,500

Equipe técnica:
Marcelo Moreno
Otávio do Canto
Herbert Peixoto
Norbert Fenzl
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirne Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code:



LEGENDA:

● Comunidades	Variação costeira (m)
— Estradas	0 - -2
— Área costeira	-2 - -4
— Hidrografia	-4 - -5
	-5 - -7
	-7 - -9



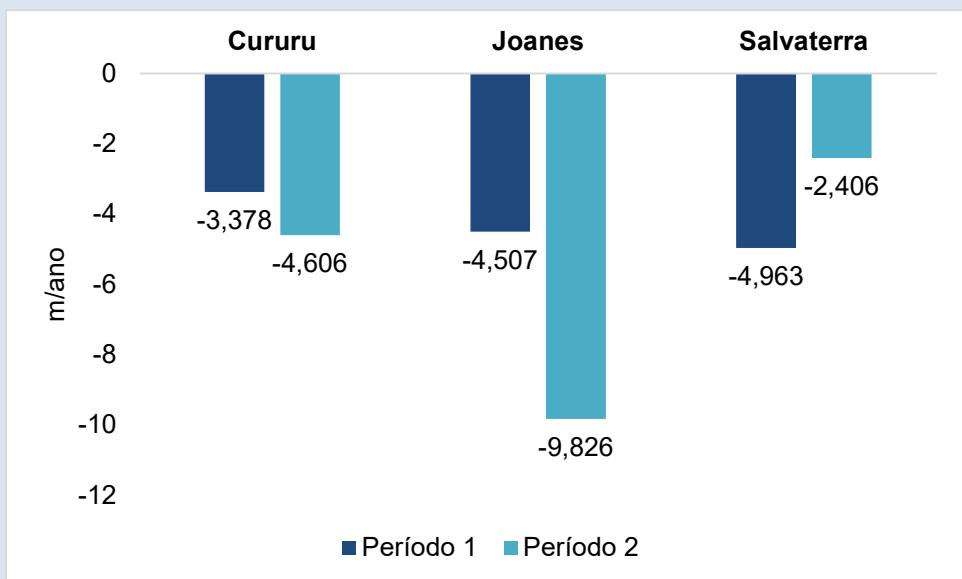
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPa)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



Gráfico da variação média da linha de costa no município de Salvaterra



Fonte: Google Earth, 2013, 2020; INPE, 2025b; GPSA-Amazôncias, 2025.

O gráfico acima foi gerado a partir de um conjunto de procedimentos. O primeiro deles foi levantar dados de erosão de Cururu, Joanes e sede de Salvaterra, em dois períodos distintos. Para Cururu, o período 1 consiste em dados dos anos de 2013 a 2020, e o período 2 refere-se a dados de 2020 a 2025. Já para Joanes, o período 1 consiste em dados dos anos de 2016 e 2021, e o período 2 refere-se a dados de 2021 a 2025. E para a sede de Salvaterra, o período 1 consiste em dados dos anos de 2014 a 2020, e o período 2 refere-se a dados de 2020 a 2025.

Em seguida, calculou-se as médias dos dados de erosão em Cururu, Joanes e sede de Salvaterra para os dois períodos analisados, tal como apresenta o gráfico acima. No período 1, a localidade que mais se destacou foi a sede de Salvaterra; já no período 2 foi o distrito de Joanes.

Quadro de indicadores da erosão e perda de costa do município de Salvaterra

Para analisar a perda de costa, foram indicados três pontos no município de Salvaterra: Cururu, Joanes e sede de Salvaterra, que juntos somam 3.075 metros de extensão estudada. Em Cururu, a erosão resultou em perdas de linha de costa de 4,518 metros no período 1 e 4,284 metros no período 2. Já em Joanes, a erosão gerou perdas de linha de costa de 5,333 metros no período 1 e 9,181 metros no período 2. E na sede de Salvaterra, a erosão resultou em perdas de 6,26 metros no período 1 e 3,589 metros no período 2, conforme apresenta o quadro 3 a seguir.

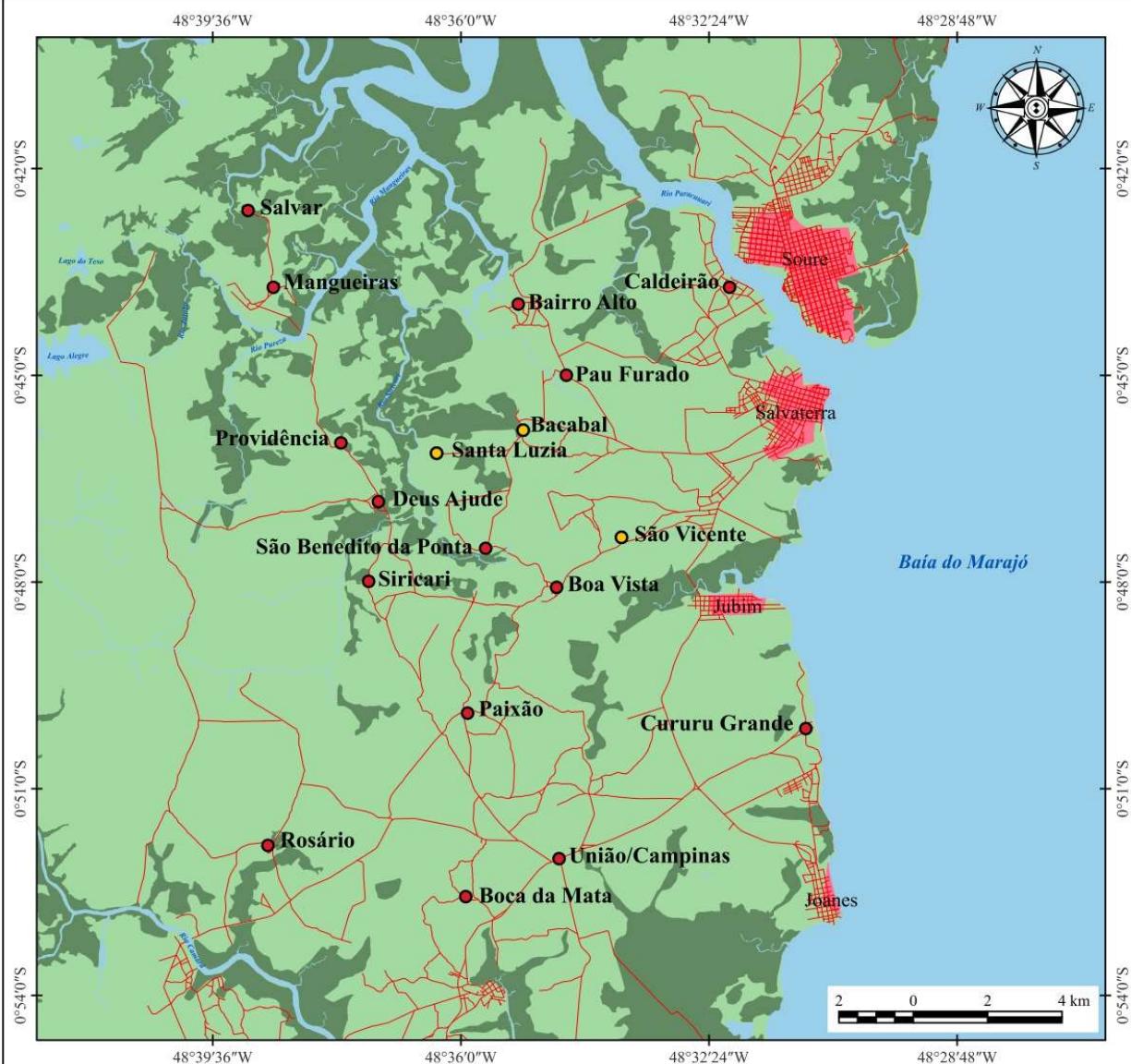
Quadro 3 – Perda de costa em Cururu, Joanes e sede de Salvaterra.

Localidade	Extensão analisada (m)	m/ano (Média do período 1)	m/ano (Média do período 2)	Média anual (m)
Cururu	1382	-4,518	-4,284	-0,733
Joanes	789	-5,333	-9,181	-1,613
Salvaterra	904	-6,260	-3,589	-0,895
Total	3075	-16,111	-17,054	

Fonte: Google Earth, 2020; INPE, 2025b.

Por fim, também se calculou a média anual de perda de costa. Em Cururu, a média de perda anual de linha de costa é de 0,733 metros; em Joanes a média anual de perda de linha de costa é de 1,613 metros; e na sede de Salvaterra a média anual de perda de linha de costa é de 0,895 metros.

COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO MUNICÍPIO DE SALVATERRA MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Fonte: IBGE 2024, Google Earth 2024, Trabalho de campo
GPSA 2024

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:150.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Norbert Fenzl
Herbert Peixoto
Luis Cardoso
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirle Garcia
Alacilda de Souza
José Luiz de Souza

Ano: 2025

Disponível no QR Code



LEGENDA:

- Manguezal
- Áreas antropizadas
- Hidrografia
- Estradas
- Comunidade que participou da oficina de Cartografia Participativa
- Comunidade que não participou da oficina de Cartografia Participativa



Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apóio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)

Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Juventude Quilombola Abayomi

Coordenação das Comunidades Quilombolas de Salvaterra (CCQS)



Cartografia Participativa e seus produtos

A Cartografia Participativa é uma metodologia que reúne saberes do cotidiano e conhecimentos científicos, em um processo de representação do território usado e empoderamento social daqueles que fazem e defendem o seu território de existência social, econômica, política, cultural e simbólica.

Por meio do uso dessa metodologia é possível assegurar a participação efetiva na representação das múltiplas formas de uso do território, a partir de diálogos, relatos, embates e consensos por parte daqueles que produzem e usam o território. Vale mencionar que essa Cartografia é elaborada por um conjunto de etapas: a primeira delas é o contato prévio entre os(as) pesquisadores(as) e um ou mais líderes locais, para mostrar o significado dessa metodologia, seus procedimentos, sua importância, seu produto final e seus possíveis usos.

Após esse processo inicial poderá ser agendada a primeira oficina com o grupo interessado, momento em que os(as) pesquisadores(as) ficam responsáveis por levar todo o material técnico necessário e explicam aos interessados tudo aquilo que fora exposto às lideranças, no primeiro contato. Às lideranças, por sua vez, cabe a responsabilidade de mobilizar e organizar os(as) interessados(as) em um local apropriado para a realização das oficinas.

O Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambientes das Amazôncias (GPSA-Amazôncias) tem estimulado diálogos e o uso de instrumentais modernos, como as imagens de satélite, na forma de carta-imagem, como instrumento facilitador da identificação do território usado pelos diversos grupos sociais. Por meio dessa ferramenta os diálogos são estimulados para que se possa identificar as atividades, os lugares onde são desenvolvidas e as condições de trabalho para garantir o seu direito ao uso dos recursos disponíveis e os conflitos socioambientais derivados desses processos.

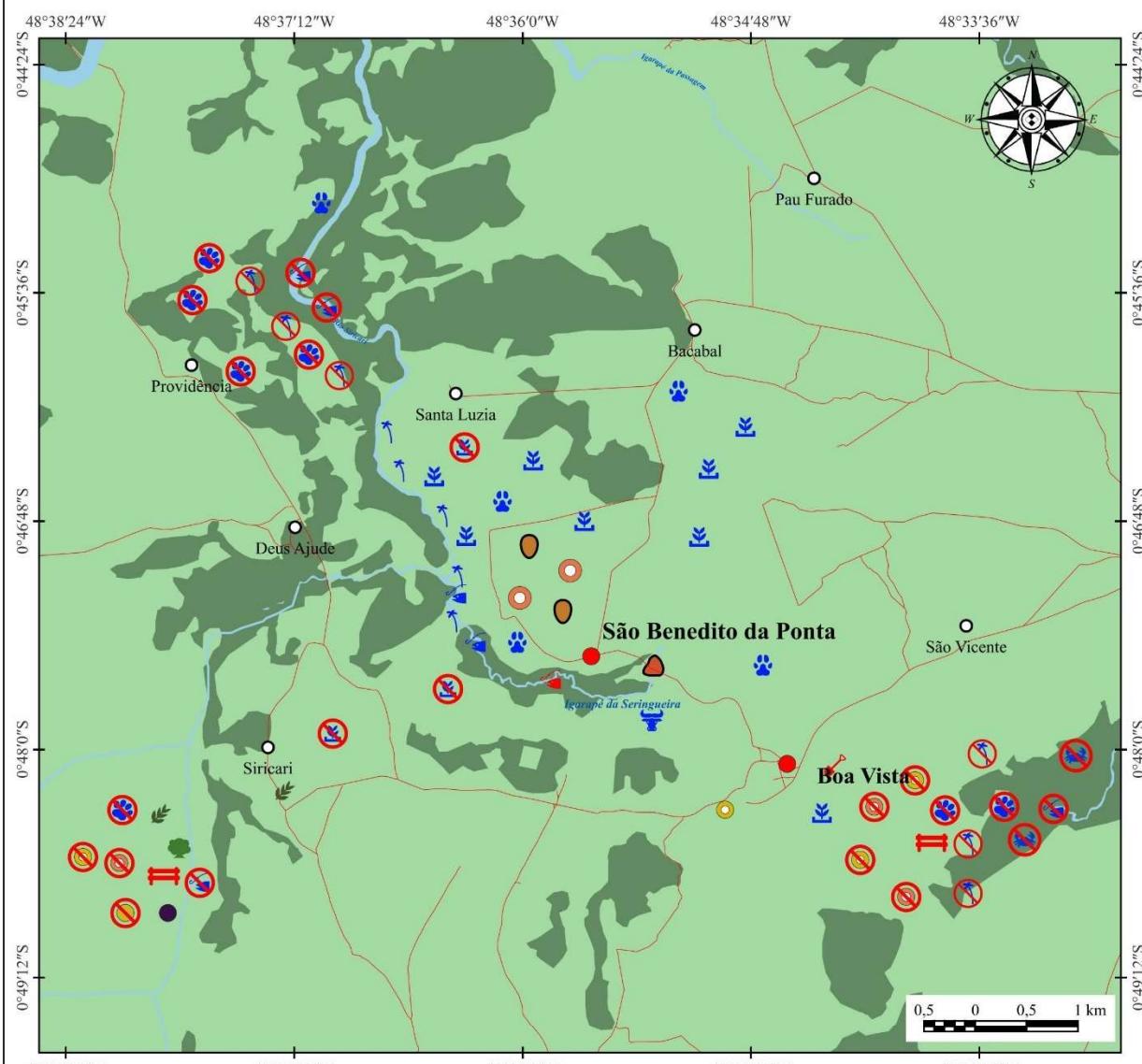
Durante as oficinas, os(as) pesquisadores(as) incentivam os participantes aos diálogos e a apontarem, na carta-imagem, as informações sobre o uso do território, seus recursos, atividades, dificuldades e conflitos socioambientais decorrentes das disputas incessantes pelos recursos e a necessidade de sobrevivência ou do enriquecimento por parte de alguns indivíduos ou instituições capitalizadas.

Nos mapas a seguir, os diálogos e informações foram orientados por três perguntas fundamentais: Onde estão localizadas as áreas que, há 20 anos atrás, eram manguezais e foram substituídos por diversos tipos de usos? Quais os principais usos do território e seus respectivos recursos, e onde ocorrem? Quais os principais os conflitos socioambientais pelo uso dos recursos e onde ocorrem?

Cada informação oferecida pelos interessados foi colocada na carta-imagem, em pequenas etiquetas adesivas. Concluída a primeira oficina, os(as) pesquisadores(as) fotografaram as etiquetas na carta-imagem para não perder informação e levaram para serem trabalhadas. Dessa maneira, no laboratório, as informações foram incorporadas na carta-imagem e, posteriormente uma nova oficina foi organizada para o grupo interessado fazer a checagem das informações representadas. Após tal checagem, a carta-imagem voltou ao laboratório, onde passou pelas últimas correções e refinamentos cartográficos. Depois de todo esse processo chegou-se ao mapa e finalmente foi entregue ao grupo interessado.

Dessa forma, os mapas finais da Cartografia Participativa expostos a seguir são representações da realidade daqueles que a fizeram e contêm os múltiplos usos do território, os problemas subjacentes e as possibilidades. Nessa perspectiva, a Cartografia Participativa é uma metodologia que representa a realidade e estimula o empoderamento social, em favor das suas lutas e da defesa do seu território usado.

CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE BOA VISTA E SÃO BENEDITO DA PONTA - SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



LEGENDA:

Área de caça	Coleta de miri	Pescadores de fora	Proibido coleta de açaí/bacaba	Proibido extração de caranguejo	Comunidades quilombolas participantes da Cartografia Participativa
Área de roçado	Coleta de tucumã	Extracção de areia	Proibido pesca	Proibido coleta de mangaba	Comunidades quilombolas adjacentes
Coleta de açaí/bacaba	Coleta de salva do Marajó	Fazenda (acesso proibido)	Proibido área de roçado	Proibido coleta de bacuri	
Coleta de barbatimão	Criação de búfalo	Pesca	Proibido caça	Proibido coleta de tucumã	
Coleta de bacuri	Pesca				
Coleta de inajá	Retirada de argila				



Fonte: IBGE 2024, Google Earth 2024, Trabalho de campo GPSA 2024, Sistema de Coordenadas Geográficas, Datum: Sírgas 2000, Escala: 1:55.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Norbert Fenal
Herbert Peixoto
Luis Carlos
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Walquírena Garcia
Alaciada de Souza
José Luiz de Souza

Ano: 2025



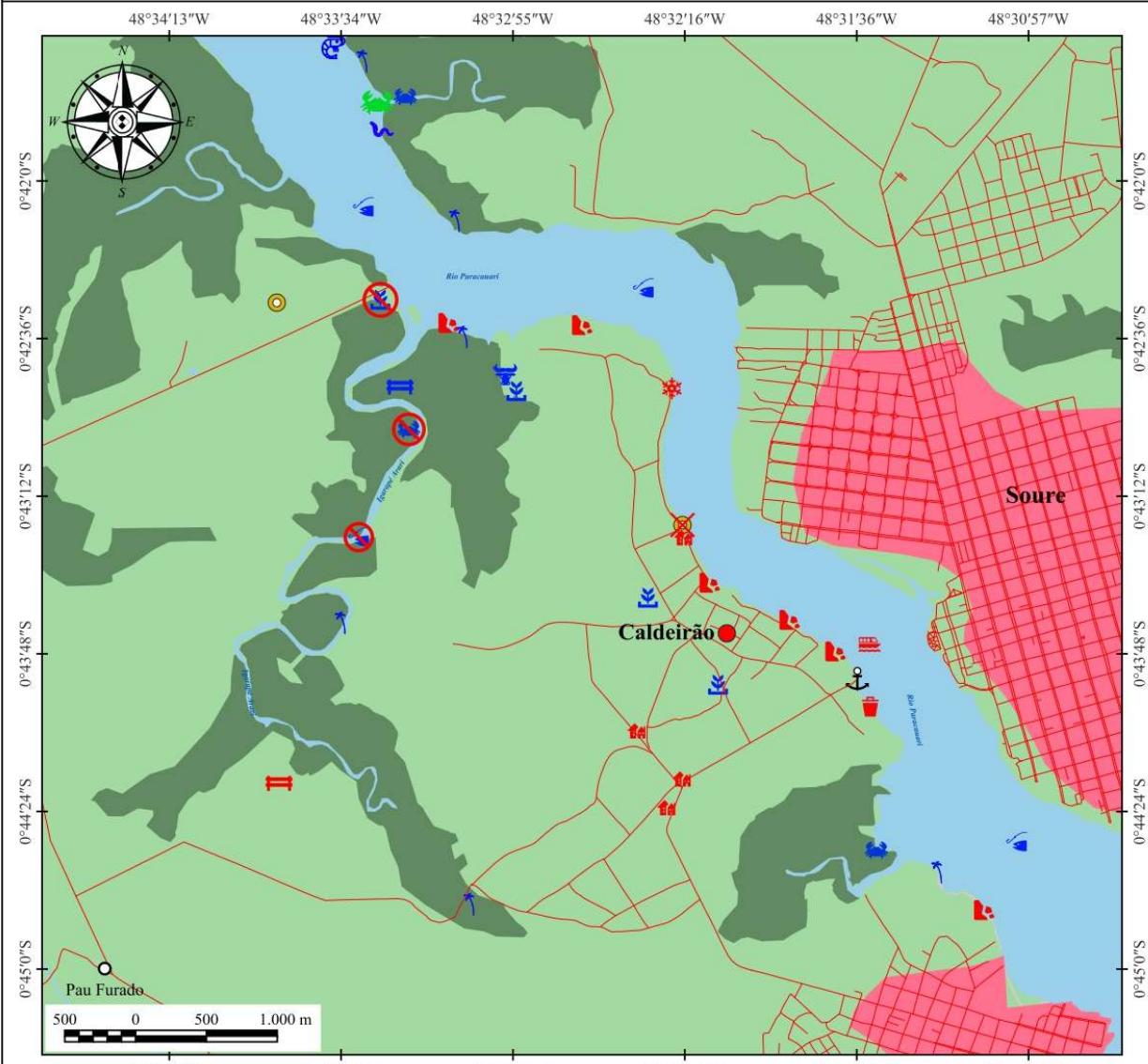
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Associação de Moradores Remanescentes de Quilombo de Boa Vista
Comunidade Quilombola São Benedito da Ponta



**CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CALDEIRÃO
SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



LEGENDA:

Área de roçado	Extracção de turu	Conflito com lanchas de alta velocidade	Fazenda (acesso proibido)	Área urbanizada
Coleta de açaí	Pesca	Erosão	Invasão	Estradas
Coleta de bacuri	Pesca de camarão	Fábrica de gelo (mão de obra de fora)	Porto da balsa Salvaterra-Soure	Comunidade quilombola participante da Cartografia Participativa
Coleta de bacuri (extinto)	Pesca de siri	Proibido área de roçado	Manguezal	Comunidades quilombolas adjacentes
Criação de gado	Fazenda (uso permitido)	Proibido extração de caranguejo	Áreas antrópicas	
Extracção de caranguejo		Proibido pesca	Hidrografia	



Fonte: IBGE 2024, Google Earth 2024,
Trabalho de campo GPSA 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Síngas 2000
Escala: 1:40.000

Equipe técnica:
Ótavio do Carmo
Norberto Andrade
Herbert Peixoto
Luis Cardoso
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirene Garcia
Alaciida de Souza
José Luiz de Souza
Ano: 2025

Disponível no QR Code



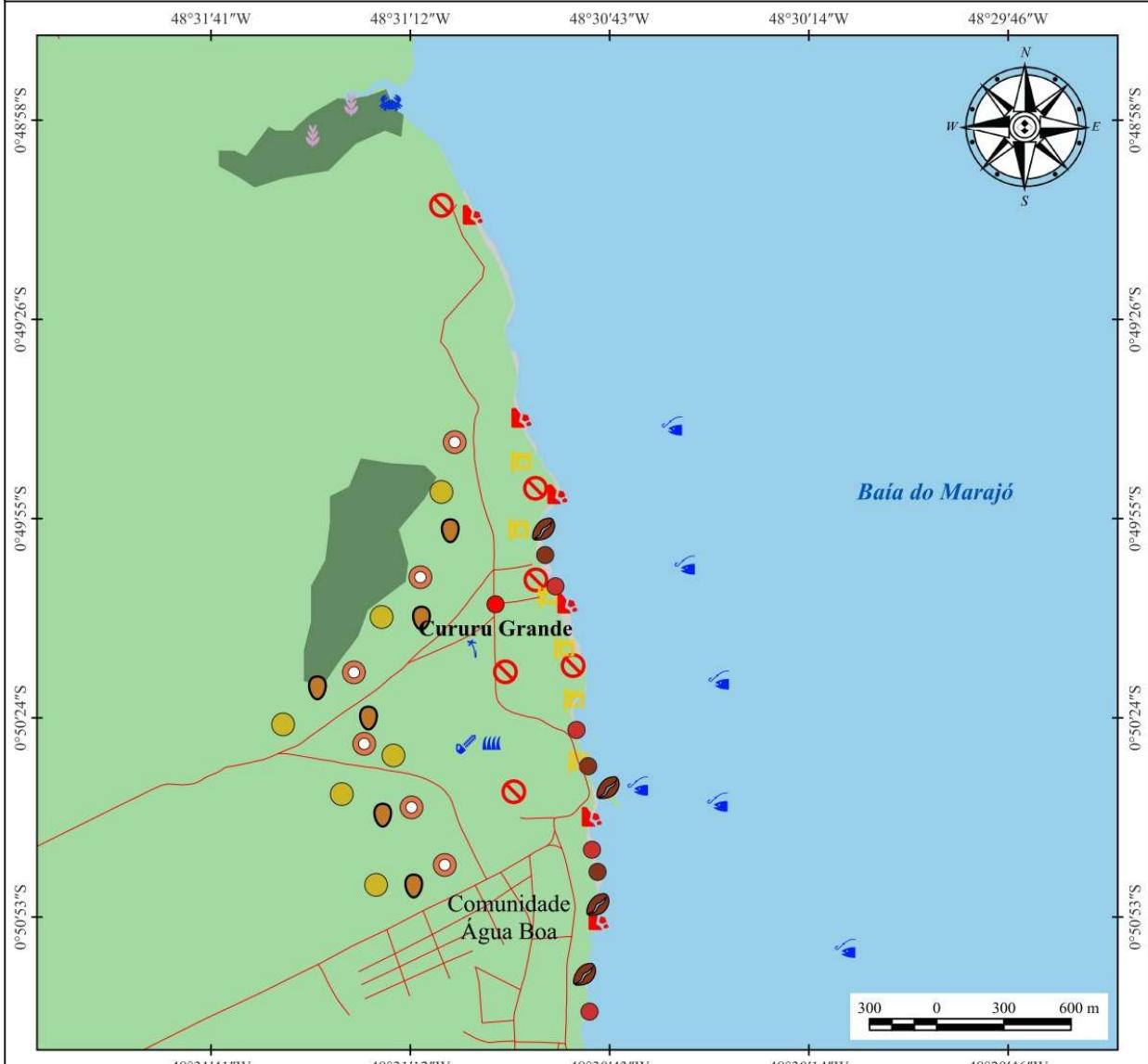
Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA)



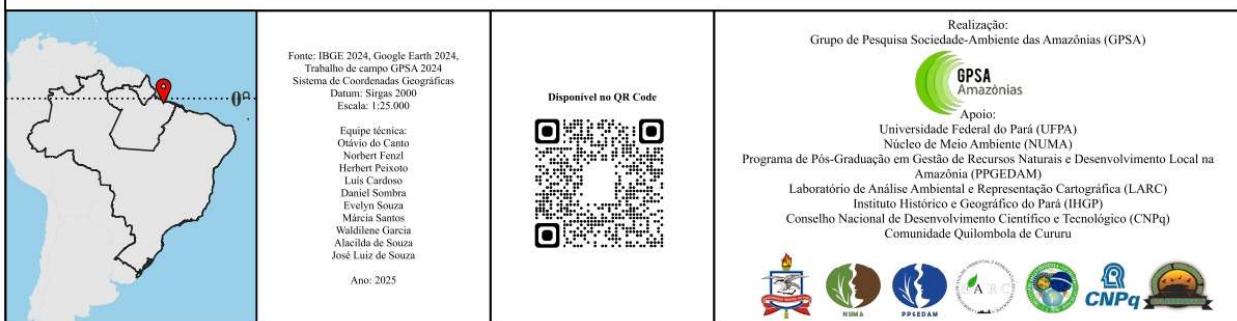
Apoio:
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Associação Remanescente de Quilombo de Caldeirão (ARQUIC)



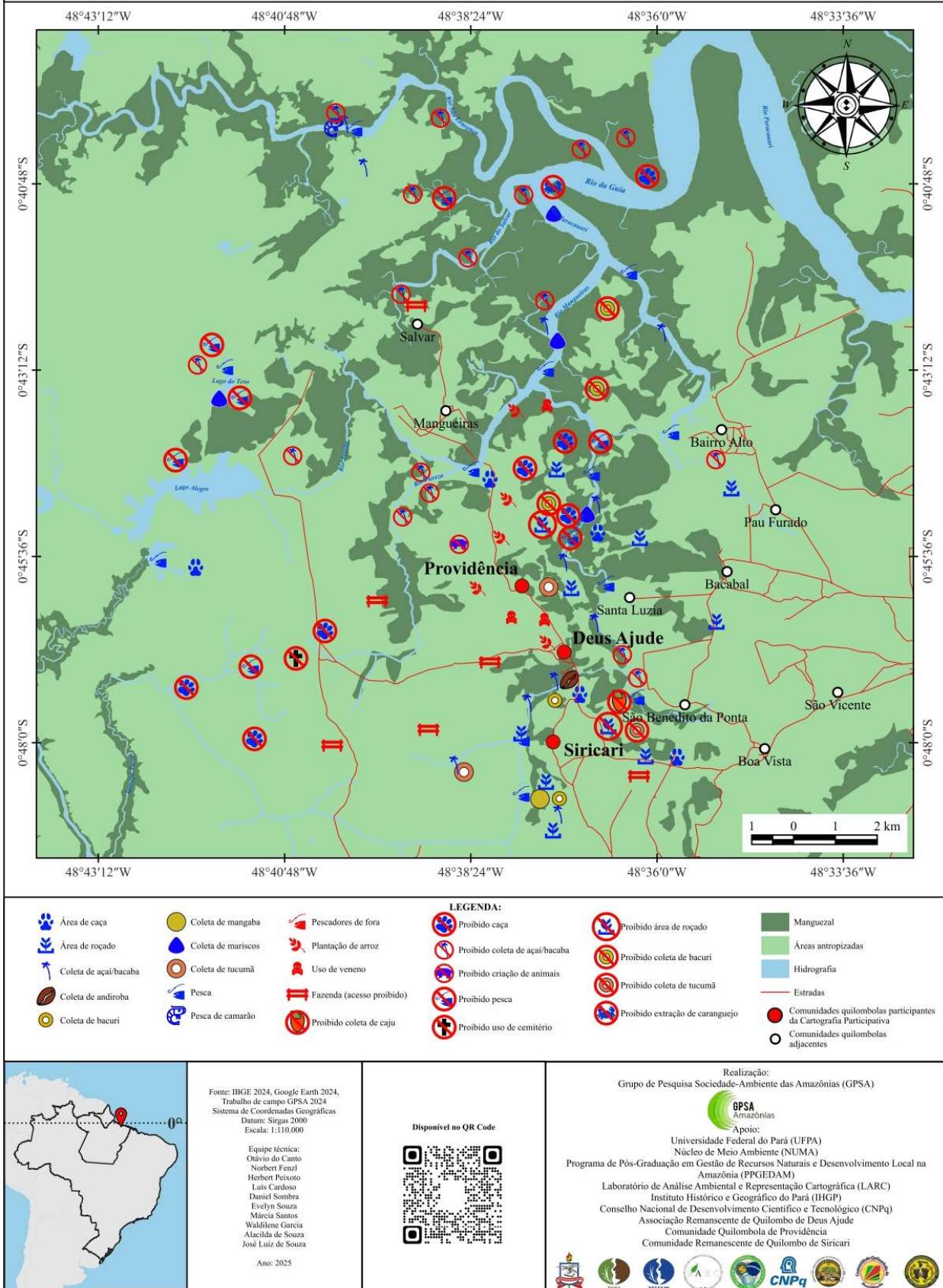
**CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CURURU GRANDE
SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL**



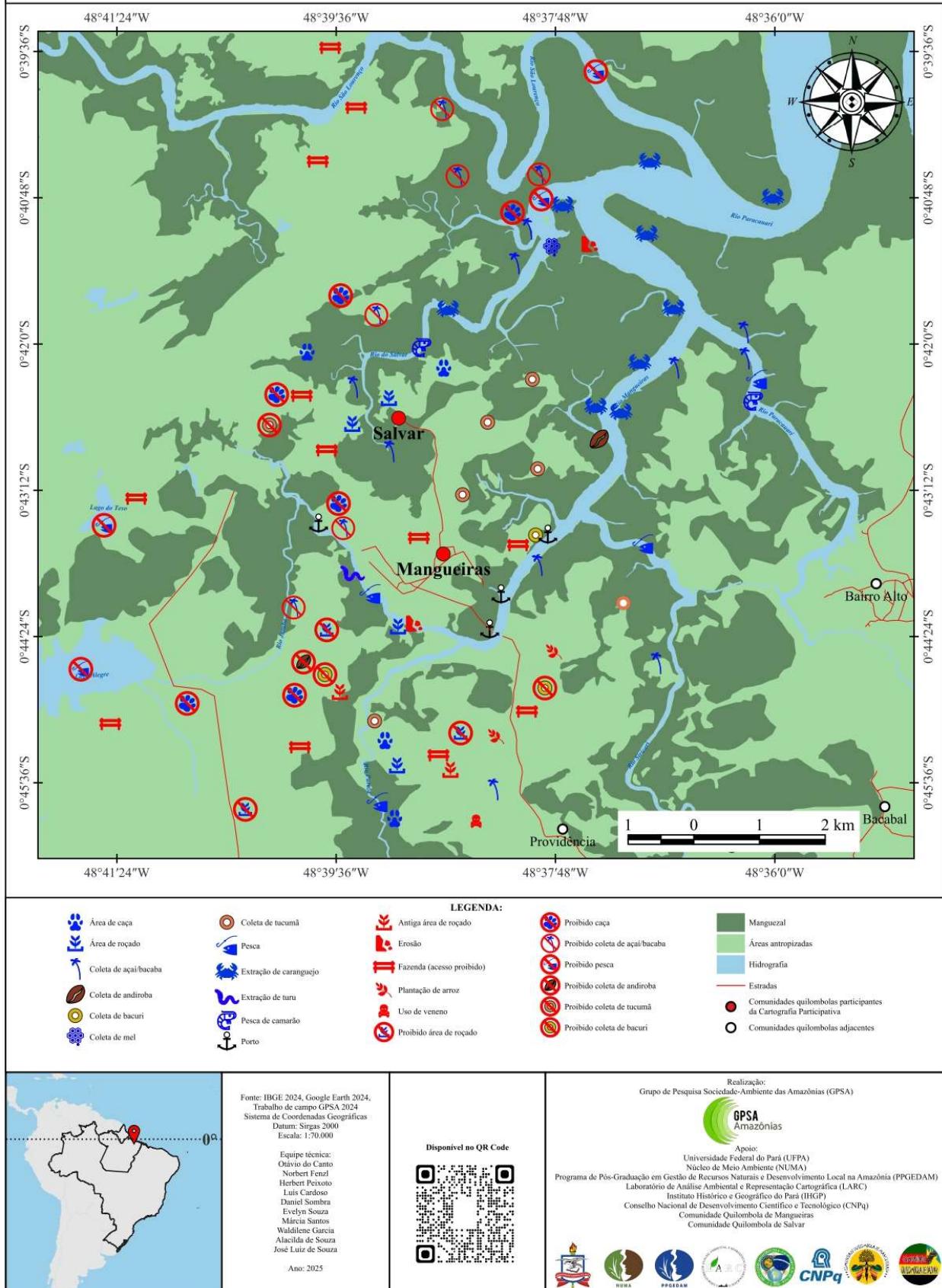
LEGENDA:											
↑ Coleta de açaí/bacaba	● Coleta de pracaxi	■ Erosão	■ Manguezal								
● Coleta de andiroba	● Coleta de ucuuba	● Extração de madeira	■ Áreas antropizadas								
● Coleta de inajá	■ Coleta de Verônica (planta medicinal)	● Pesca	■ Hidrografia								
● Coleta de mangaba	■ Coleta de palha	■ Venda de terrenos	— Estradas								
● Coleta de tucumã	■ Proibido acesso (área particular)	● Comunidade quilombola participante das Cartografia Participativa									



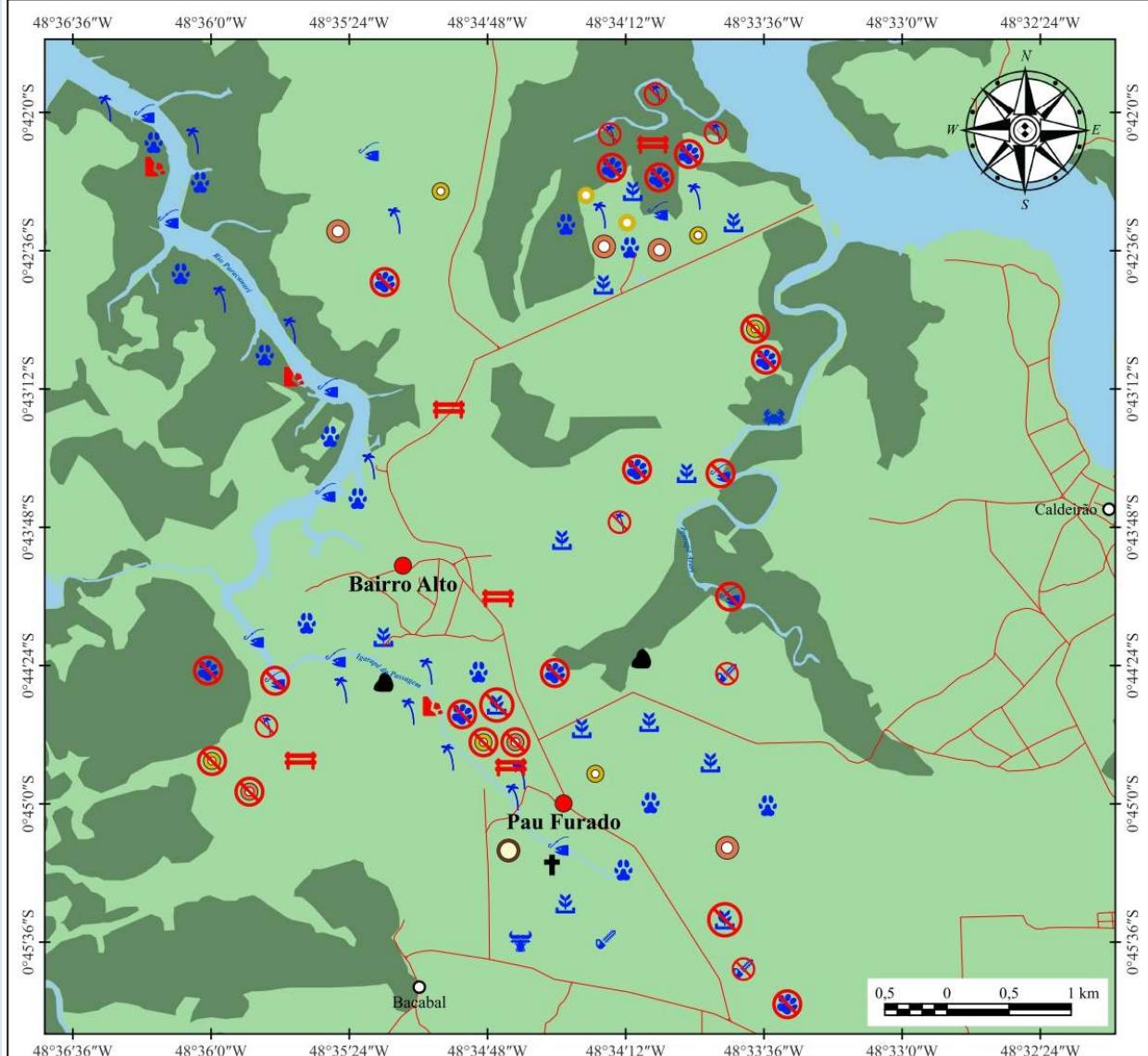
CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE DEUS AJUDE, PROVIDÊNCIA E SIRICARI - SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE MANGUEIRAS E SALVAR - SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE PAU FURADO E BAIRRO ALTO - SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



LEGENDA:

-

Fonte: IBGE 2024, Google Earth 2024.
Trabalho de campo GPSA 2024
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: Sigras 2000
Escala: 1:5.000

Equipe técnica:
Otávio do Canto
Norbert Fenzl
Herbert Peixoto
Luis Cardoso
Daniel Sombra
Evelyn Souza
Márcia Santos
Waldirlene Garcia
Alacilda de Souza

Ano: 2022

Disponível no QR Code

Realização:
Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GSPA)



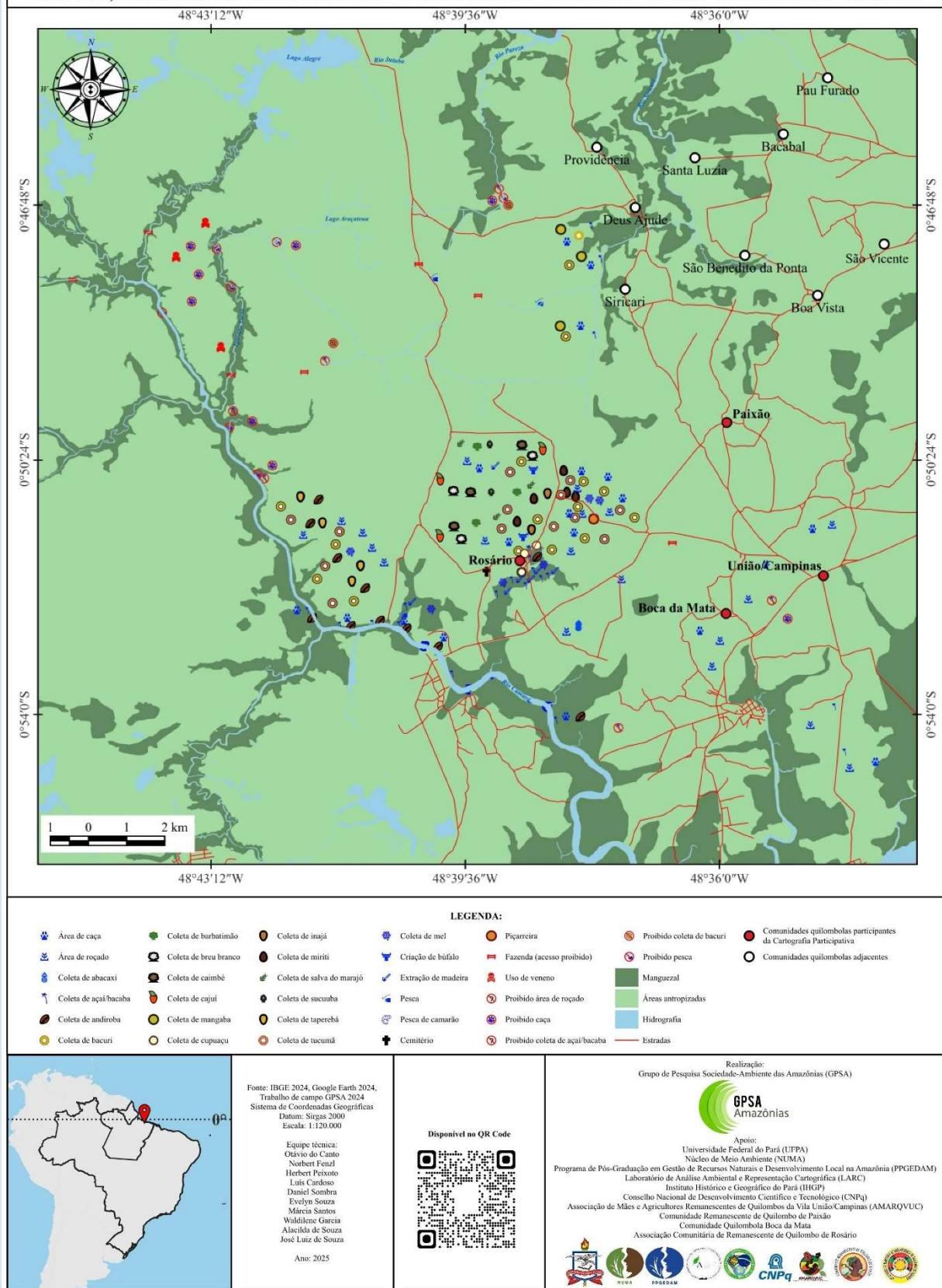
Apoio:

Universidade Federal do Pará (UFPA)
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)

ma de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento da Amazônia (PPGEDAM)
Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC)
Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Associação Remanescente de Quilombo de Parau-Furado
Associação Paraventoso da Quilombola de Parau Alto (APORA)



CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE UNIÃO/CAMPINAS, PAIXÃO, BOCA DA MATA E ROSÁRIO - SALVATERRA - MARAJÓ - PARÁ - AMAZÔNIA - BRASIL



Referências bibliográficas

BAENA, Antônio Ladislau Monteiro. **Ensaio corográfico sobre a província do Pará**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2004. 432 p. (Edições do Senado Federal, v. 30). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/1097/714619.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2025.

CANTO LOPES, Paulo Roberto. **A colonização portuguesa da Ilha de Marajó: espaço e contexto arqueológico-histórico na Missão Religiosa de Joanes**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

FERREIRA, João Carlos Vicente. **O Pará e seus municípios**. Belém: Rede Celpa, 2003.

FRAGOSO, Hugo. Os Aldeamentos Franciscanos do Grão Pará. In: Das Reduções Latino-Americanas às Lutas Indígenas Atuais. Org. HOORNAERT, Eduardo. IX Simpósio Latino-Americanano da CEHILA, Manaus, 29 de julho a 01 de agosto de 1981, Edições Paulinas, São Paulo, 1982.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS (FAPESPA). **Relatório Estatística Municipal**: Salvaterra. 2024. 72 p. Belém: FAPESPA. Disponível em: <https://www.fapespa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2025/05/Salvaterra.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2025.

GOOGLE EARTH. **Vista aérea do município de Salvaterra, Pará**. 2013. Imagem de satélite, [s.l.]. Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-0.77394333,-48.59683697,12.43241555a,90210.59878352d,35y,0h,0t,0r/data=ChYqEAgBEgoyMDEzLTEyLTMxGAFCAggBMikKJwoCiExQIFpYUVPWFlpYIpuTWJUV0YtY2w1MnRXcmYySVE5N2wgAToDCgEwQgIIAEoICKH9orkDEAE?authuser=0>. Acesso em: 17 ago. 2025.

GOOGLE EARTH. **Vista aérea do município de Salvaterra, Pará**. 2020. Imagem de satélite, [s.l.]. Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-0.77394333,-48.59683697,12.43241555a,90210.59878352d,35y,0h,0t,0r/data=CgwqBggBEgAYAUICC AEyKQonCiUKITFCUWIhRU9YWWiiWm5NYIRXRi1jbDUydfdyZjJJUTk3bCABOgMKATBCAggASgglof2iuQMQAQ?authuser=0>. Acesso em: 17 ago. 2025.

GOOGLE EARTH. **Vista aérea do município de Salvaterra, Pará**. 2025. Imagem de satélite, [s.l.]. Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-0.77394333,-48.59683697,12.43241555a,90210.59878352d,35y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBMikKJwoCiExQIFpYUVPWFlpYIpuTWJUV0YtY2w1MnRXcmYySVE5N2wgAToDCgEwQgIIAEoICKH9orkDEAE?authuser=0>. Acesso em: 17 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Malha municipal**. 2021. Brasil: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?edicao=33087&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 19 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE Cidades**: Salvaterra. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/salvaterra/panorama>. Acesso em: 18 ago. 2025.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ (IDEFLOR-Bio). **Relatório Técnico do Diagnóstico Biológico da**

Mata do Bacurizal e Lago do Caraparu – Salvaterra - Pará. 2024. 64 p. Disponível em: https://prefeituradesalvaterra.pa.gov.br/wp-content/uploads/2025/01/4_RELATORIO-TECNICO-DO-DIAGNOSTICO-BIOLOGICO_ETNOBIOLOGICO-SALVATERRA_final.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Amazônia Legal-Prodes(Desmatamento): Incremento anual do desmatamento-Shapefile (2008/2023).** 2025a. Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/a5220c18-f7fa-4e3e-b39b-feeb3ccc4830> Acesso em: 02 set. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Imagen do sensor WPM do satélite CBERS-4A, órbita/ponto 211/114, de 23 de julho de 2025.** São José dos Campos, 2025b. Disponível em: <https://www.dgi.inpe.br/catalogo/explore>. Acesso em: 05 out. 2025.

LEÃO, R.; CANTO, O.; CARDOSO, L. F. C.; SOARES, D. A. S.; BASTOS, R. Z. Uso de recursos naturais e conflitos socioambientais em territórios quilombolas de Salvaterra (Ilha de Marajó, Pará, Amazônia, Brasil). **OKARA: Geografia em debate**, v.17, n.1, p. 123-148, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Sombra/publication/375290049_Uso_de_Recursos_Naturais_e_Conflitos_Socioambientais_em_Territorios_quilombolas_de_Salvaterra_Ilha_de_Marajo_Para_Amazonia_Brasil/links/654630adb1398a779d5af94a/Uso-de-Recursos-Naturais-e-Conflitos-Socioambientais-em-Territorios-quilombolas-de-Salvaterra-Ilha-de-Marajo-Para-Amazonia-Brasil.pdf. Acesso em: 19 ago. 2025.

MAPBIOMAS (Iniciativa de Mapeamento Anual da Cobertura e Uso do Solo no Brasil). **Coleção 10. 1985-2024.** 2025. Acessado via Plugin MapBiomass no QGIS. Disponível em: brasil.mapbiomas.org. Acesso em: 29 dez. 2023.

PERES, E. S.; AZEVEDO, A. D. A. M. A presença negra na Amazônia: um olhar sobre a Vila de Mangueiras em Salvaterra (PA). **Marupiíra**, v. 2, p. 8-14, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/marupiira/article/view/909/609>. Acesso em: 17 ago. 2025.

APÊNDICE 1 – Folder de divulgação do primeiro ciclo de oficinas de Cartografia Participativa nas comunidades quilombolas de Salvaterra

CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MARAJÓ: PROMOVENDO EMPODERAMENTO SOCIO TERRITORIAL

Data: 20 a 25/02/2024

ORGANIZAÇÃO:

Prof. Otávio do Canto
Prof. Norbert Fenzl
Prof. Luis Cardoso
Herbert Peixoto
Márcia Santos
Evelyn Souza
Waldilene Garcia
Prof. Deco Souza
Profa. Alacilda Souza



O que é Cartografia Participativa?

É uma técnica de representação da realidade local a partir dos olhares de todos aqueles que conhecem e fazem parte do lugar representado.

E qual o resultado da Cartografia Participativa?
Um mapa com todas as informações que os participantes forneceram durante as oficinas. As oficinas podem ter as mais diversas temáticas, como por exemplo: os usos que a população faz do território e seus recursos; os problemas existentes; os pontos ligados à história do local; etc. Assim que o mapa é finalizado, uma cópia impressa dele é entregue à comunidade, e também pode ser acessado por qualquer pessoa interessada em um QR Code.

PROGRAMAÇÃO

•20/02/2024•

Oficina de Cartografia Participativa

Horário: 14h30
Comunidade: Caldeirão
Local: Caldeirão - Sede União
Responsável: Patrícia Novaes – ARQUIC
Atividade de Educação Ambiental
Horário: 19h
Local: Escola de Joanes

•21/02/2024•

Oficina de Cartografia Participativa

Horário: 08h30
Comunidades: Mangueiras e Salvar
Local: EMEIFQ de Mangueiras
Responsável: Jessica Melo - Associação Quilombola
Oficina de Cartografia Participativa
Horário: 14h30
Comunidades: Deus Ajude, Providência e Sircari
Local: EMEIFQ Deus Ajude
Responsável: Marilene Souza - ARQPDMA

•22/02/2024•

Oficina de Cartografia Participativa

Horário: 08h30
Comunidades: Boa Vista e São Benedito da Ponta

Local: Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental

Quilombola de Boa Vista

Responsável: AMRQBV

Oficina de Cartografia Participativa

Horário: 14h30

Comunidades: Santa Luzia e Bacabal

Local: Bacabal - Centro comunitário

Responsável: Carla- ARQB

•23/02/2024•

Oficina de Cartografia Participativa

Horário: 8h30

Comunidades: Pau furado e Bairro Alto

Local: Bairro Alto - Centro Comunitário

Responsável: ARQBA

Horário: 14h30

Comunidades: Buca da Mata, Vila União, Paixão e

Rosário

Local: Sede da AMARQVUC

Responsável: Rosimar Pereira - AMARQVUC

•24/02/2024•

Oficina de Cartografia Participativa

Horário: 9h00

Comunidade: Cururu

Observação dos pontos de erosão em

Joanes e adjacências

Horário: 14h

•25/02/2024•

Deslocamento para Belém

Todas estas atividades estão vinculadas ao Projeto “Desenvolvimento de Indicadores de riscos socioeconômicos e ambientais decorrentes dos impactos das mudanças climáticas, na zona costeira do Estado do Pará”.

Realização:



Apoio:



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

APÊNDICE 2 – Folder de divulgação do segundo ciclo de oficinas de Cartografia Participativa nas comunidades quilombolas de Salvaterra

CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE SALVATERRA, MARAJÓ, PARÁ
Oficinas de retorno



Equipe técnica:
Prof. Dr. Otávio do Canto (GPSA/PPGEDAM/NUMA/UFPA)
Prof. Dr. Norbert Fenzl (GPSA/PPGEDAM/NUMA/UFPA)
Prof. Dr. Luís Cardoso (PPGCP/IFCH/UFPA)
MsC. Herbert Peixoto (GPSA)
MsC. Evelyn Rafaelle Souza (GPSA/PPGCA/UEPA)
MsC. Márcia Santos (GPSA/PPGEDAM/NUMA/UFPA)
MsC. Waldilene Garcia (GPSA/PPGEDAM/NUMA/UFPA)
Alacilda Souza (Graduanda em Geografia/UFPA)
Deco Souza (Liderança comunitária)

Realização:



Apoio:



O que é Cartografia Participativa?

É um instrumento de representação da realidade local a partir dos olhares daqueles que fazem parte do lugar representado.

Esta atividade está relacionada ao Projeto “Desenvolvimento de indicadores de riscos socioeconômicos e ambientais decorrentes dos impactos das mudanças climáticas, na zona costeira do Estado do Pará”, que vem sendo coordenado pelo Professor Norbert Fenzl e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).



Programação

 18/09	15:00h - Caldeirão
 19/09	09:00h - Mangueiras e Salvá 14:30h – Deus Ajude, Providência e Siricari
 20/09	09:00h – Boa Vista, São Benedito da Ponta e Santa Luzia 14:30h – Pau Furado e Bairro Alto
 21/09	08:00h – Cururu 09:30h – Buca da Mata, Paixão, Vila União e Rosário

Participe!

Fonte: GPSA-Amazôrias, 2024.

57

APÊNDICE 3 – Folder de divulgação do evento de entrega dos mapas da Cartografia Participativa nas comunidades quilombolas de Salvaterra

Devolutiva da Cartografia Participativa Realizada pelas Comunidades Quilombolas de Salvaterra-Marajó- Pará-Amazônia-Brasil

Data: 01/05/2025

Hora: 10H

Local: Escola Sebastião de Assis Gonçalves, Comunidade Quilombola Caldeirão, Salvaterra-Ilha de Marajó-Pará



• O que é GPSA-Amazônia?

O Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA-Amazônia) é liderado pelo Prof. Dr. Otávio do Canto e pelo Prof. Dr. Norbert Fenzl, e é composto por um conjunto de pesquisadores de diversas áreas, como Geografia, Geologia, Direito, Engenharia Ambiental, Biologia etc. As linhas de pesquisa abrangidas pelo GPSA-Amazônia são: ambientes varzeiros e costeiros; Cartografia Participativa; ordenamento e gestão de áreas protegidas; conflitos socioambientais e mediações; estudos de ambientes físicos, biogeográficos e uso dos territórios; e biodiversidade e desenvolvimento local das amazôncias brasileiras.

• O que é Cartografia Participativa?

É uma técnica de representação da realidade por meio da participação das pessoas que vivem no local, valorizando o que elas conhecem e como se relacionam com o lugar representado.

• Quais os nossos objetivos?

Contribuir para o fortalecimento das comunidades locais, por meio da construção coletiva de conhecimentos sobre o território, valorizando os saberes tradicionais e apoiando processos de gestão, planejamento e defesa de direitos.

• Qual o resultado da Cartografia Participativa?

Um mapa com todas as informações que os participantes forneceram durante as oficinas, e podem abranger diversos temas, como por exemplo: os usos que a população faz do território e seus recursos; os problemas existentes; os pontos ligados à história do local; etc. Os mapas finais serão disponibilizados em versão digital às comunidades e demais interessados por meio de um QR Code.

• O Projeto Indicadores e a Cartografia Participativa Quilombola de Salvaterra

O Projeto "Desenvolvimento de Indicadores de riscos socioeconômicos e ambientais decorrentes dos impactos das mudanças climáticas, na zona costeira do estado do Pará" é coordenado pelo Prof. Dr. Norbert Fenzl e vem sendo desenvolvido desde 2023 com

financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). As oficinas de Cartografia Participativa ocorridas nas comunidades quilombolas de Salvaterra fazem parte deste Projeto, e foram desenvolvidas nos meses de fevereiro e setembro de 2024.

• E qual a importância da Cartografia Participativa?

É uma ferramenta que estimula o empoderamento territorial, a partir da valorização dos saberes locais e promovendo o fortalecimento da identidade local. Além disso, o mapa gerado por essa cartografia pode ser utilizado como instrumento de reivindicação de direitos, planejamento territorial e mediação de conflitos socioambientais.

Equipe técnica:

Prof. Dr. Otávio do Canto
Prof. Dr. Norbert Fenzl
Prof. Dr. Luís Cardoso
Herbert Peixoto
Márcia Santos
Evelyn Souza
Waldilene Garcia
Prof. Deco Souza
Profa. Alacilda Souza



Realização:

Apoio:



Fonte: GPSA-Amazônia, 2025.

APÊNDICE 4 – Registro fotográfico dos trabalhos de campo

Igreja de Nossa Senhora do Rosário, no distrito de Joanes, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Ruínas de parte da antiga Igreja Nossa Senhora do Rosário, hoje sítio arqueológico de Joanes, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Ruínas de parte da antiga Igreja Nossa Senhora do Rosário, hoje sítio arqueológico de Joanes, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Vista aérea do perímetro onde se situa a Paróquia Nossa Senhora da Conceição, igreja matriz de Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Vista aérea da praça central de Monsarás, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil..



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Igreja Matriz de Monsarás, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Vista aérea do porto de Monsarás, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Recipientes para armazenar iscas no porto de Monsarás, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Pescador segurando uma Moreia, peixe utilizado como isca no porto de Monsarás, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Vista aérea de Jubim, em Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Praça central de Jubim, em Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Vista aérea do porto de Jubim, em Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Embarcações na Praia dos Pescadores, em Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Vista aérea de trecho em processo erosivo, em Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Vista aérea de perímetro de cerrado na estrada de acesso à Água Boa/Cururu Grande, em Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Erosão na orla de Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Balsa de acesso à comunidade quilombola de Mangueiras, em Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Professor Otávio do Canto explicando ao público a metodologia da Cartografia Participativa em oficina na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Patrique Novaes, representante da Associação Remanescente de Quilombo de Caldeirão (ARQUIC), em oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Alacilda Souza, pesquisadora e membro da comunidade quilombola Deus Ajude, dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa em oficina na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Professor Luís Cardoso dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa em oficina na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Moradores locais indicando no mapa os principais usos e conflitos existentes na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Moradores locais indicando no mapa os principais usos e conflitos existentes na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na primeira oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Líder local e Professor José Luiz de Souza, também conhecido como “Deco”, dialogando com moradores sobre a importância da Cartografia Participativa na primeira oficina dessa metodologia na comunidade quilombola de Mangueiras, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Parte do público presente na primeira oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Mangueiras, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Pesquisadoras orientando o público sobre os temas a serem apontados no mapa, na primeira oficina na comunidade quilombola de Mangueiras, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na primeira oficina de Cartografia Participativa com as comunidades quilombolas de Mangueiras e Salvar, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Moradores locais indicando no mapa os principais usos e conflitos existentes na comunidade quilombola de Deus Ajude, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Moradores locais indicando no mapa os principais usos e conflitos existentes na comunidade quilombola de Deus Ajude, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na primeira oficina de Cartografia Participativa com as comunidade quilombola de Deus Ajude, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Professor Norbert Fenzl dialogando com o público presente na oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Gilson Portal, membro da Associação Remanescente de Quilombo de Boa Vista (AMRQBV) dialogando com o público presente na oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Professora Lindiara Souza, membro da AMRQBV, dialogando com o público presente na oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público indicando na carta imagem os usos e conflitos existentes, durante oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público indicando na carta imagem os usos e conflitos existentes, durante oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Professor Norbert Fenzl explicando ao público a importância da Cartografia Participativa em oficina na comunidade quilombola de Bairro Alto, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Professor Otávio do Canto explicando ao público a metodologia da Cartografia Participativa em oficina na comunidade quilombola de Bairro Alto, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôrias, 2024.

Líder local e Professor José Luiz de Souza, também conhecido como “Deco”, dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa na primeira oficina dessa metodologia na comunidade quilombola de Bairro Alto, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôrias, 2024.

Alacilda Souza, pesquisadora e membro da comunidade quilombola Deus Ajude, dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa em oficina na comunidade quilombola de Bairro Alto, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público indicando na carta imagem os usos e conflitos existentes, durante oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Bairro Alto, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público indicando na carta imagem os usos e conflitos existentes, durante oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Bairro Alto, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Bairro Alto, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Líder local e Professor José Luiz de Souza, também conhecido como “Deco”, dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa na primeira oficina dessa metodologia na comunidade quilombola de Vila União/Campinas, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Professor Luís Cardoso dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa em oficina na comunidade quilombola de Vila União/Campinas, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público indicando na carta imagem os usos e conflitos existentes, durante oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Vila União/Campinas, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público indicando na carta imagem os usos e conflitos existentes, durante oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Vila União/Campinas, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Vila União/Campinas, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Líder local e Professor José Luiz de Souza, também conhecido como “Deco”, dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa na primeira oficina dessa metodologia na comunidade quilombola de Cururu Grande, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público indicando na carta imagem os usos e conflitos existentes, durante oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Cururu Grande, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Cururu Grande, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Alacilda Souza, pesquisadora e membro da comunidade quilombola Deus Ajude, dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa em oficina de ajuste de informações na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



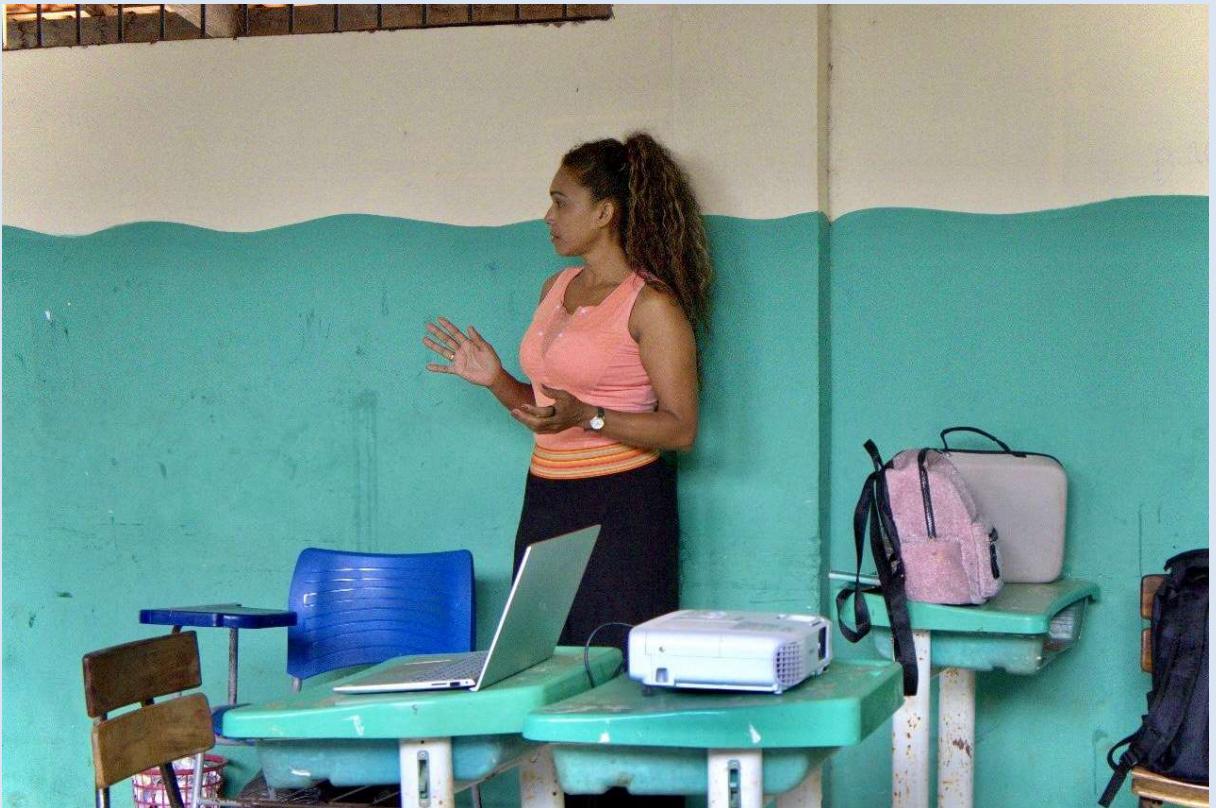
Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na oficina de ajustes de informações da Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Alacilda Souza, pesquisadora e membro da comunidade quilombola Deus Ajude, dialogando com o público sobre a importância da Cartografia Participativa em oficina de ajuste de informações na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



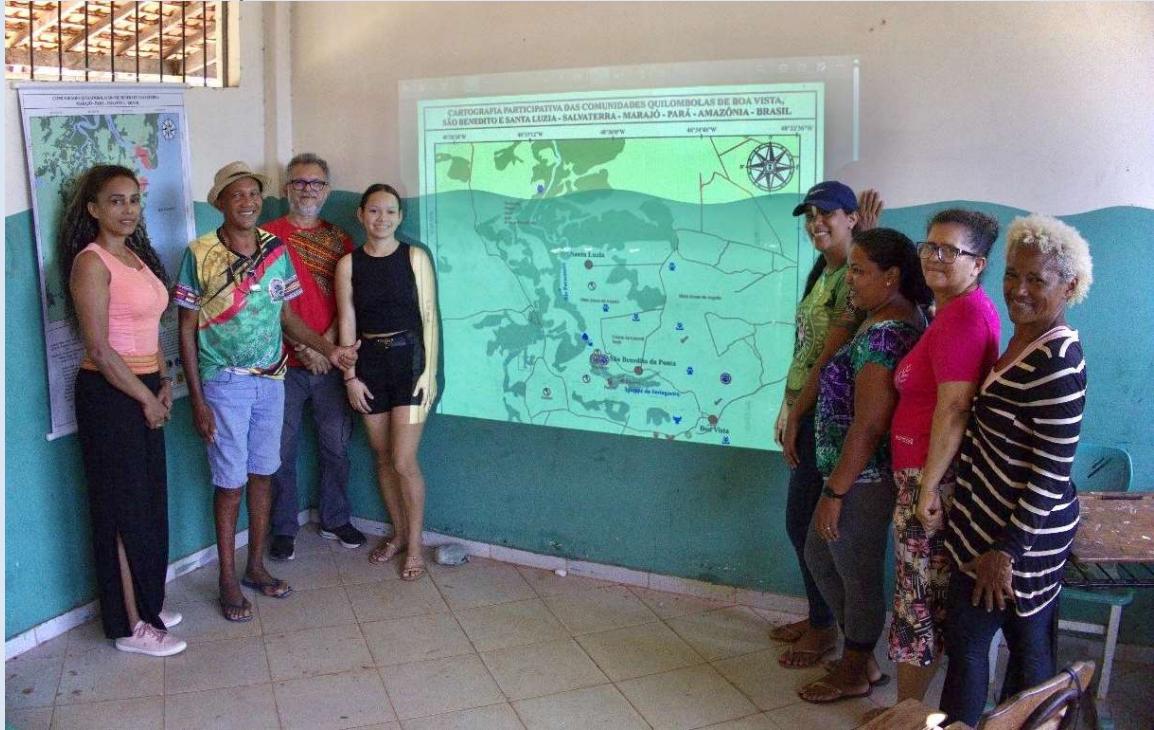
Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público ajustando/confirmando informações contidas no mapa gerado na primeira oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na oficina de ajustes de informações da Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Boa Vista, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público ajustando/confirmando informações contidas no mapa gerado na primeira oficina de Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Cururu Grande, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Público presente na oficina de ajustes de informações da Cartografia Participativa na comunidade quilombola de Cururu Grande, Salvaterra - Pará - Amazônia - Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Alacilda Souza mediando o evento de devolutiva de mapas gerados pela Cartografia Participativa de 15 comunidades quilombolas de Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Professora Gisele Abdon, dialogando com o público no evento de devolutiva dos mapas gerados pela Cartografia Participativa ocorrido na comunidade quilombola de Caldeirão, Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Público presente no evento de devolutiva dos mapas gerados pela Cartografia Participativa de 15 comunidades quilombolas de Salvaterra - Pará - Amazônia – Brasil.



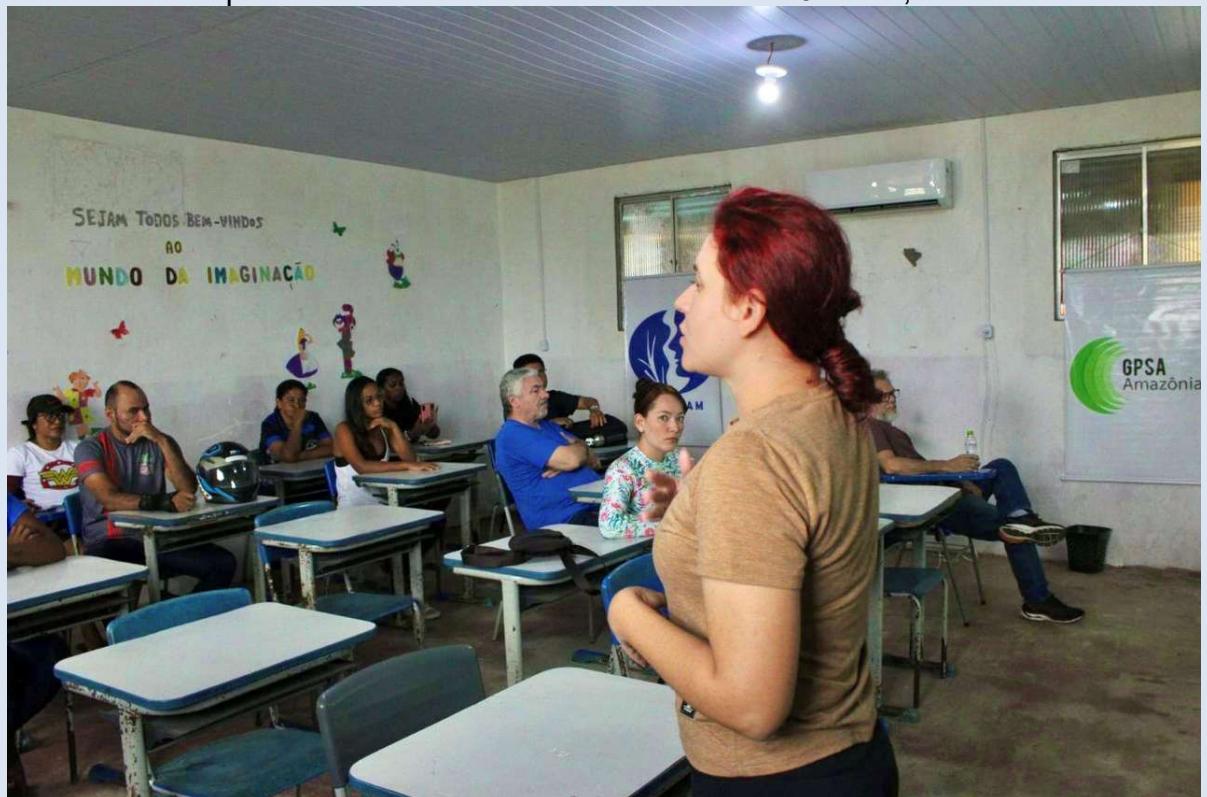
Fonte: GPSA-Amazôncias, 2025.

Doutoranda Waldilene Garcia dialogando sobre Educação Ambiental e a metodologia do Protocolo Ciência Cidadã, referente à poluição costeira, com alunos da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental de Joanes, Salvaterra.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Doutoranda Evelyn Souza dialogando sobre Educação Ambiental e a metodologia do Protocolo Ciência Cidadã, referente à poluição costeira, com alunos da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental de Joanes, Salvaterra.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Alunos da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental de Joanes aplicando o Protocolo Ciência Cidadã na praia de Joanes, Salvaterra.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.

Pesquisadores do GPSA-Amazôncias e alunos da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental de Joanes que participaram da aplicação do Protocolo Ciência Cidadã na praia de Joanes, Salvaterra.



Fonte: GPSA-Amazôncias, 2024.



Grupo de Pesquisa Sociedade-Ambiente das Amazôncias (GPSA-Amazôncias)



ATLAS AMBIENTAL

Município de Salvaterra-Pará-Amazônia-Brasil

Apoio:



EAUFPa
ESCOLA DE APLICAÇÃO DA UFPA



PREFEITURA DE
SALVATERRA
DE VOLTA AO DESENVOLVIMENTO!

