



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

ELIZANI LEITE DAVID

TÂNIA BARROSO SÁ

**PERCEPÇÕES E PRÁTICAS RELACIONADAS AOS
QUELÔNIOS: ESTUDO DE CASO EM COMUNIDADE
RIBEIRINHA NO OESTE DO PARÁ**

**Santarém-PA
2025**

ELIZANI LEITE DAVID
TÂNIA BARROSO SÁ

**PERCEPÇÕES E PRÁTICAS RELACIONADAS AOS
QUELÔNIOS: ESTUDO DE CASO EM COMUNIDADE
RIBEIRINHA NO OESTE DO PARÁ**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso
disciplina: TCC II. Universidade Federal do Oeste
do Pará – UFOPA com objetivo de obtenção de
Grau de Bacharel em Ciências Ambientais.

Orientador: Prof^o. Dra. Priscila Saikoski Miorando

Santarém-PA
2025

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação(CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

D249p David, Elizani Leite

Percepções e práticas relacionadas aos quelônios: estudo de caso em comunidade ribeirinha no Oeste do Pará. / Elizani Leite David, Tânia Barroso Sá. - Santarém, 2025.

40 p. : il.

Inclui bibliografias.

Orientadora: Priscila Saikoski Miorando.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural, Bacharelado em Ciências Ambientais.

1. Quelônios Amazônicos. 2. Conservação. 3. Etnoecologia. 4. Tendência populacional. 5. Manejo de base comunitária. I. Sá, Tânia Barroso. II. Miorando, Priscila Saikoski, *orient.* III. Título.

CDD: 23 ed. 597.92098115



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos oito dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte e cinco, às 9 horas, realizou-se na sala 109A do(a) NSA, a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso das discentes Elizani Leite David e Tânia Barroso Sá, intitulado Percepções e Práticas relacionadas aos quelônios na comunidade Correio do Tapará – Santarém, Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel Interdisciplinar em Ciências Ambientais. Os trabalhos foram conduzidos pelo(a) professor(a) Priscila Saikoski Miorando, orientador(a) dos discentes e presidente da Banca Examinadora, constituída, também, pelos membros convidados Iracenir Andrade e Vanessa Altino.

Após apresentação do Trabalho de Conclusão e Curso, a Banca Examinadora passou à arguição dos discentes. Encerrados os trabalhos de arguição, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre a apresentação e defesa oral dos discentes, considerando-as APROVADAS. Proclamados os resultados pelo(a) presidente da Banca, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu Priscila Saikoski Miorando, na qualidade de professor(a) orientador(a) do Trabalho de Conclusão de Curso avaliado, lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da Banca Examinadora.

Santarém/PA, 08 de julho de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br PRISCILA SAIKOSKI MIORANDO
Data: 08/07/2025 17:08:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente/orientador(a): _____

Documento assinado digitalmente
gov.br IRACENIR ANDRADE DOS SANTOS
Data: 08/07/2025 19:03:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro: _____

Documento assinado digitalmente
gov.br VANESSA SOUZA ALTINO
Data: 11/07/2025 09:39:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro: _____

IZANI LEITE DAVID
TÂNIA BARROSO SÁ


PERCEPÇÕES E PRÁTICAS RELACIONADAS AOS
QUELÔNIOS: ESTUDO DE CASO EM COMUNIDADE
RIBEIRINHA NO OESTE DO PARÁ

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso
disciplina: TCC II. Universidade Federal do Oeste
do Pará – UFOPA com objetivo de obtenção de
Grau de Bacharel em Ciências Ambientais.

Orientador: Prof^o. Dra. Priscila Saikoski Miorando


Conceito:

Data de Aprovação 08/julho/2025

 Documento assinado digitalmente
PRISCILA SAIKOSKI MIORANDO
Data: 08/07/2025 17:08:42-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>


Dra. Priscila Saikoski Miorando

Universidade Federal do Oeste do Pará

 Documento assinado digitalmente
IRACENIR ANDRADE DOS SANTOS
Data: 08/07/2025 19:03:14-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. Iracenir Andrade dos Santos

Universidade Federal do Oeste do Pará

 Documento assinado digitalmente
VANESSA SOUZA ALTINO
Data: 11/07/2025 09:39:53-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. Vanessa Sousa Altino

Universidade Federal do Oeste do Pará

RESUMO

Os quelônios amazônicos, como *Podocnemis expansa*, *Podocnemis unifilis* e *Podocnemis sextuberculata*, possuem grande importância socioeconômica e cultural para as populações da bacia amazônica. Historicamente, esses animais foram amplamente explorados como fonte de alimento, medicina e combustível. Este estudo teve como objetivo registrar as percepções e práticas locais relacionadas aos quelônios na comunidade Correio do Tapará, na várzea de Santarém. Também buscou compreender a interface desses saberes com estratégias de conservação a fim de propor ações educativas que fortaleçam a comunidade na preservação dessas espécies e de seus habitats. Foram realizadas entrevistas e dinâmicas com grupo focal na comunidade Correio do Tapará para coletar informações sobre as percepções de ocorrência e tendência populacional de quelônios no território. Os moradores indicaram a presença de 3 espécies de quelônios no território da comunidade. A comunidade executa há 10 anos um projeto de conservação voltado para *P. unifilis*, com foco na proteção de ninhos e filhotes. Em uma janela temporal de 40 anos, perceberam que *P. unifilis* estava declinando e há 10 anos permanece estável. Já *P. sextuberculata* foi percebida com um forte declínio, sendo atualmente pouco observada, e *P. expansa* teve um aumento populacional. Os quelônios ocupam um lugar central na comunidade, e apesar da proibição legal, a exploração predatória ainda persiste, agravada por fatores como extremos climáticos e destruição de habitats. É importante compreender os conhecimentos e práticas locais para formular políticas públicas mais sensíveis à realidade das comunidades ribeirinhas, visando a conservação efetiva dessas espécies e de seus habitats.

Palavras Chave: Quelônios Amazônicos; Conservação; Etnoecologia; Tendência populacional; Manejo de base comunitária.

ABSTRACT

Amazonian turtles, such as *Podocnemis expansa*, *Podocnemis unifilis*, and *Podocnemis sextuberculata*, hold great socioeconomic and cultural significance for the Amazon basin populations. Historically, these animals have been widely exploited as a source of food, medicine, and fuel. This study aims to map local knowledge, perceptions, and practices related to turtles in the Correio do Tapará community in the Santarém floodplain. It also seeks to understand the interface between this knowledge and conservation strategies in order to propose educational actions that strengthen the community's role in preserving these species and their habitats. Interviews and focus group dynamics were conducted in the Correio do Tapará community to collect information on the relationship between residents and turtles. Residents indicated the presence of 3 species of turtles in the community territory. The community has been running a conservation project for *P. unifilis* for 10 years, with a focus on protecting nests and chicks. Over a 40-year time frame, they noticed that *P. unifilis* was declining and has remained stable for x years. *P. sextuberculata*, on the other hand, is in sharp decline and is currently rarely observed. *P. expansa* has experienced population growth. Turtles occupy a central place in the community, and despite legal prohibitions, predatory exploitation persists, exacerbated by factors such as climate extremes and habitat destruction. The presence of turtles contributes significantly to the ecological balance of the region. It is essential to understand local knowledge and practices in order to formulate public policies that are more responsive to the realities of riverside communities, thereby aiming for the effective conservation of these species and their habitats.

Keywords: Amazon Turtles; Conservation; ethnoecology; population trend; Community-based management.

ISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Mapa do Correio do Tapar 16	16
Figura 2. Guia fotográfico para reconhecimento das espécies..... 18	18
Figura 3. Dinâmica de grãos..... 19	19
Figura 4. Entrevista com João Pinto dos Santos 19	19
Figura 5. Distribuio das Categorias de Ocorrência das Espcies21	21
Figura 6. Percepo quantitativa da tendência populacional das espécies.....24	24
Figura 7. Território da comunidade correio do tapar.....24	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Tabela das espécies apresentadas na primeira dinâmica.....	19
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVO GERAL	13
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
4. REFERENCIAL TEÓRICO	13
5. METODOLOGIA	16
5.1 Área de Estudo	16
5.2 Coleta de dados.....	17
6. RESULTADOS	20
6.2 Perfil dos Participantes.....	20
6.2 Identificação da ocorrência de espécies no território da comunidade	20
6.3 Percepções sobre as espécies de quelônios	23
6.4 Aningal	26
6.4.1 Importância Ecológica	26
6.5. Entrevista roteirizada: João Pinto dos Santos	26
7. DISCUSSÃO	28
7.1 Educação Ambiental e Incentivos à Conservação	28
7.2 Regulamentação e Monitoramento	31
7.3 Integração com o Conhecimento Local.....	32
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE I	37
Apêndice I. Roteiro Utilizado na Entrevista com o Ex-Presidente e Fundador do Projeto "Quelônios nas Águas"	37
Apêndice II. Questionário de Perfil dos Participantes	38
ANEXO	40

ANEXO I. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO40

1. INTRODUÇÃO

Dentre as espécies cinegéticas utilizadas na Amazônia, os quelônios do gênero *Podocnemis* se destacam por serem importante fonte de proteína para as populações estabelecidas ao longo dos rios e lagos na bacia Amazônica (Smith, 1974; 1979; Conway, 2004), com enorme importância na cultura regional (Andrade, 2012). Os ovos, além de serem utilizados para alimentação pelos povos indígenas, foram historicamente alvo de exploração no período colonial para extração de um óleo utilizado como combustível na iluminação pública dos núcleos urbanos existentes. O histórico de exploração foi amplamente documentado por naturalistas e exploradores da época, tais como Von Humboldt em 1852, Keller em 1874, Bates em 1881, e Spruce em 1908 (Conway, 2004). Esse uso intensivo ressalta que as espécies do gênero *Podocnemis*, principalmente tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) e secundariamente tracajá (*Podocnemis unifilis*) e pitiú (*Podocnemis sextuberculata*), foram historicamente, e ainda são, as mais importantes no aspecto socioeconômico dentre os quelônios amazônicos (Mittermeier, 1978; Smith, 1979).

Apesar da legislação vigente que proíbe a captura e o comércio (Fonseca et al., 2020), a exploração excessiva, a degradação ambiental e a falta de conscientização sobre a conservação têm levado à diminuição das populações de quelônios na Amazônia. A caça ilegal, a coleta de ovos, a poluição e a destruição de habitats naturais são alguns dos principais fatores que ameaçam essas espécies (Lima et al., 2020). Diante do histórico de exploração dos quelônios e das crescentes ameaças decorrentes do desenvolvimento econômico e urbano, torna-se evidente a necessidade de estratégias de conservação que considerem tanto o conhecimento ecológico tradicional quanto o envolvimento da comunidade, quanto políticas públicas mais eficazes. As abordagens integradas, que respeitam e incorporam a cultura e práticas locais ao manejo dos recursos naturais, têm se mostrado mais eficazes na preservação ambiental (Miorando et al., 2013; Campos-Silva et al., 2018; Andrade et al., 2022).

Na região da várzea de Santarém, a relação dos moradores da comunidade Correio do Tapará com os quelônios transcende o aspecto alimentar, envolvendo mitos, história e saberes. Preservá-los é preservar também uma identidade, um modo de vida que resiste em meio às transformações do mundo moderno. A

comunidade Correio do Tapará abriga uma rica biodiversidade, que desempenha papel importante na manutenção dos ecossistemas aquáticos, uma vez que os quelônios colaboram com a função ecológica essenciais como a dispersão de sementes e o controle da biomassa vegetal. No entanto, a relação entre os moradores e os quelônios é complexa e permeada por conflitos entre tradição e legislação ambiental

A etnoecologia, como campo interdisciplinar que investiga as inter-relações entre as sociedades humanas e os ambientes naturais, oferece percepções valiosas para a compreensão e conservação da biodiversidade. Pesquisas etnoecológicas têm demonstrado como comunidades tradicionais, como a comunidade Correio do Tapará, desenvolvem conhecimentos ecológicos profundos sobre os ecossistemas em que estão inseridas (Berkes et al., 2000; Posey, 1999). Esses saberes locais, acumulados ao longo de gerações, incluem informações detalhadas sobre a dinâmica populacional, os hábitos e as interações entre as espécies, incluindo os quelônios (Campos-Silva et al., 2018; Andrade et al., 2022). Incorporar essas perspectivas etnoecológicas nos esforços de conservação, é possível desenvolver estratégias mais eficazes e culturalmente adaptadas, respeitando os modos de vida das comunidades e contribuam para a manutenção da diversidade biológica e cultural (Gadgil et al., 1993; Pezzuti et al., 2010; Rebelo et al., 2015).

Apesar da proibição legal da caça e do comércio de quelônios (Fonseca et al., 2020), essas espécies continuam ameaçadas por práticas predatórias, perda de habitat, poluição e ausência de políticas públicas adaptadas às realidades locais (Brasil 2020). Assim, compreender como as comunidades ribeirinhas percebem e interagem com os quelônios é indispensável para a construção de políticas públicas mais eficazes e culturalmente adequadas. Estratégias de conservação que integram o saber local com o conhecimento científico tendem a ser mais bem-sucedidas, pois respeitam a realidade das populações envolvidas e promovem maior engajamento comunitário (Smith et al., 1993; Campos-Silva et al., 2018; Andrade et al., 2022).

Este trabalho teve como objetivo compreender os conhecimentos locais relacionados aos quelônios e sua interface com as estratégias de conservação adotadas na comunidade Correio do Tapará. Busca-se registrar as percepções e práticas locais e, a partir desses dados, propor ações educativas integradas com os saberes tradicionais. Espera-se que os resultados revelem um panorama

diversificado sobre a percepção dos moradores, identificando desafios e oportunidades para a conservação dessas espécies.

2. OBJETIVO GERAL

A pesquisa buscou entender as percepções e práticas dos moradores da comunidade Correio do Tapará sobre os quelônios, visando compreender como essa percepção impacta a conservação e o manejo das espécies.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Listar as espécies com ocorrência no território comunitário a partir da identificação dos moradores;
- Registrar a percepção dos moradores quanto a tendência das populações de *Podocnemis* spp. na região;
- Registrar as práticas locais relacionadas ao manejo de quelônios na comunidade.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

O Brasil é um dos cinco países com maior riqueza faunística de quelônios, distribuídos nos mais diversos ecossistemas terrestres e aquáticos, abrigando 37 espécies (Costa; Bérnils, 2018; Vargas-Ramirez, M. et al., 2020) sendo 30 espécies de água doce, duas terrestres e cinco marinhas. Na Amazônia, das 18 espécies atualmente conhecidas, apenas duas são terrestres, enquanto as demais são aquáticas ou semi aquáticas, pertencendo a quatro Famílias – Chelidae, Podocnemididae, Kinosternidae e Geoemydidae (Ferrara, et al., 2017; IBAMA, 2018; Van Dijk et al., 2014). Os quelônios são essenciais para a manutenção da biodiversidade, contribuindo para a dispersão de sementes e a regulação de comunidades biológicas (Pezzuti, 2003).

Na evolução da espécie humana, as atividades de caça e coleta constituíram por muito tempo as principais formas de subsistência, sendo que a agricultura surgiu há apenas cerca de 10 mil anos (Thompson et al., 2000; Stanford, Bunn, 2001). Mesmo nas sociedades agrícolas, a caça sempre esteve presente, em diferentes níveis, mas na maioria das vezes sendo considerada uma atividade mais importante que a agricultura e a carne um item alimentar mais importante que o produto agrícola (Gadgil et al., 1993). Nas diversas comunidades, a caça de subsistência é regulada tanto por tabus alimentares (Vogt 1999; Pezzuti et al., 2010), como também por regras

impostas e acordadas em nível local para a conservação dos recursos faunísticos, sem a necessidade de intervenção direta do Poder Público.

O declínio de espécies da fauna até a década de 1960 fez com que o Brasil publicasse a Lei 5.197/1967, conhecida como Lei de Proteção à Fauna, e a Lei de Crimes Ambientais em 1998, nas quais a caça tornou-se atividade proibida. No entanto, o uso dos quelônios e outras espécies cinegéticas continua em grande parte da região amazônica, em especial em comunidades ribeirinhas e extrativistas. O conhecimento ecológico tradicional dessas populações sobre os quelônios é extremamente valioso para a conservação dessas espécies. Elas possuem um amplo entendimento sobre o ciclo de vida, os hábitos alimentares e os períodos de reprodução desses animais, informações essenciais para o desenvolvimento de estratégias de manejo sustentável (Lima et al., 2020).

Infelizmente, a perda de biodiversidade causada por atividades humanas, como a caça predatória e a destruição de habitats, tem ameaçado severamente as populações de quelônios amazônicos. Essa situação impacta diretamente as tradições culturais e a segurança alimentar das comunidades tradicionais que dependem desses animais (Gadgil et al., 1993). Em resposta a essa preocupante realidade, iniciativas de conservação e recuperação de espécies de quelônios amazônicos têm sido desenvolvidas, como o Plano de Ação Nacional para Conservação dos Quelônios Amazônicos. Essa estratégia, de caráter participativo, visa aperfeiçoar as ações de conservação, especialmente para as espécies consideradas prioritárias, com a colaboração e o envolvimento das comunidades tradicionais (Brasil, 2017).

A relação entre os quelônios e as comunidades ribeirinhas é complexa e multifacetada. Ferrarini (1980) destaca que esses animais têm um papel significativo na cultura local, sendo utilizados como fonte de alimento e em práticas tradicionais. O conhecimento ecológico tradicional das populações ribeirinhas e indígenas têm uma participação importante na percepção e no manejo sustentável dos quelônios amazônicos (Lima, 2020). A mais recente iniciativa de conservação e recuperação de espécies de quelônios amazônicos ocorreu em 2015, com o lançamento do Plano de Ação Nacional para Conservação dos Quelônios Amazônicos, cujo objetivo é aperfeiçoar as estratégias de conservação para os quelônios amazônicos, especialmente as espécies consideradas prioritárias, tartaruga-da-Amazônia, tracajá

e pitiú ou iacá (*Podocnemis sextuberculata*) (Brasil, 2017). Este Plano é coordenado pelo IBAMA em conjunto com o ICMBio, esse plano foi finalizado em 2020, sendo que grande parte das suas ações foram voltadas para o uso sustentável das espécies alvo de conservação (Brasil, 2017). A inovação desta estratégia, além do reconhecimento da necessidade de promover o uso sustentável dos quelônios pelas populações tradicionais, se deu no caráter participativo de construção dos oito objetivos específicos e suas respectivas metas, a serem atingidas em 33 ações (Brasil, 2017).

A proteção legal dos quelônios amazônicos é fundamentada em diversas leis e regulamentações que buscam coibir a caça predatória, a comercialização ilegal e a destruição dos seus habitats. Destacam-se as seguintes legislações:

Portaria IBAMA nº 93/1998: Essa portaria proíbe a captura, o transporte, a comercialização, industrialização e a exportação de quelônios, com exceções previstas para fins científicos, educacionais e de manejo sustentável.

- Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/1967). Políticas de Manejo: Iniciativas de manejo sustentável incluem programas de reprodução em cativeiro, monitoramento de populações e educação ambiental (MMA, 2018).
- Portaria IBAMA nº 142/2008: Essa portaria estabelece normas e procedimentos para a realização de atividades de manejo sustentável de quelônios, como a coleta de ovos e a soltura de filhotes.
- A Resolução CONAMA nº 303/2000 dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente, que incluem os ambientes onde vivem os quelônios amazônicos.

Apesar das legislações existentes, a conservação dos quelônios enfrenta desafios significativos, como a falta de fiscalização e a degradação ambiental. A conscientização sobre práticas sustentáveis e o engajamento comunitário são cruciais para garantir a conservação das espécies e a manutenção do equilíbrio ecológico na região (Gadgil et al., 1993; Campos-Silva et al., 2018; Andrade et al., 2022).

Nesse contexto, as iniciativas de manejo participativo ganham relevância, uma vez que envolvem diretamente os moradores locais na proteção dos recursos naturais, promovendo tanto a preservação das espécies quanto a valorização do conhecimento tradicional. O fortalecimento de políticas públicas que articulem saberes científicos e populares, aliado a programas de educação ambiental, pode favorecer a redução da

exploração ilegal e contribuir para a maior resiliência dos ecossistemas aquáticos. A articulação de ações entre governos, instituições de pesquisa e comunidades ribeirinhas contribui para a continuidade e efetividade dessas estratégias. Por meio de um esforço coletivo e constante, é possível mitigar os impactos negativos já identificados e promover a conservação dos quelônios amazônicos, bem como a qualidade de vida das populações que deles dependem.

5. METODOLOGIA

5.1 Área de Estudo

A pesquisa foi realizada na comunidade Correio do Tapar em uma área de várzea, localizada às margens do rio Amazonas a aproximadamente 60 km de Santarém, com cerca de 85 famílias residentes (Figura 1).

Figura 1. Mapa do Correio do Tapar



Fonte: Google Earth (2025).

A Comunidade está localizada em um dos ecossistemas mais ricos e dinâmicos da Bacia Amazônica. As várzeas são áreas alagáveis que acompanham o curso dos grandes rios, como o Amazonas e o Solimões, e são caracterizadas pela alternância entre períodos de cheia e seca. Essa dinâmica sazonal contribui para uma elevada produtividade biológica e diversidade de espécies, incluindo peixes, aves, mamíferos e uma ampla variedade de plantas adaptadas a esse ambiente singular (Sioli, 1985).

Estima-se que as áreas de várzea cubram aproximadamente 300 mil km², o equivalente a cerca de 6% da superfície da Amazônia Legal, e sirvam como meio de vida

para mais de 1,5 milhão de pessoas, principalmente populações ribeirinhas (Benatti, 2015). Essas populações desenvolveram modos de vida profundamente conectados com o ciclo das águas e os recursos naturais disponíveis, baseando suas atividades em práticas sustentáveis como a pesca artesanal, a agricultura de subsistência e o extrativismo vegetal.

Dentro desse contexto, seus moradores dependem diretamente dos recursos da várzea e mantêm um profundo conhecimento ecológico tradicional, transmitido oralmente entre gerações. Além de suas atividades produtivas, a comunidade se destaca por sua organização social e pelo engajamento em projetos de conservação ambiental, educação comunitária e valorização cultural. Iniciativas locais buscam conciliar o uso sustentável dos recursos naturais com a proteção do ecossistema, contribuindo para a preservação da biodiversidade e o fortalecimento da identidade ribeirinha.

5.2 Coleta de dados

A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem descritiva participativa. Outro método utilizado foi a dinâmica com grupo focal, para a qual a comunidade local foi amplamente convidada a participar. O projeto de pesquisa para a coleta de dados junto aos moradores das comunidades ribeirinhas foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Os moradores foram inicialmente esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e o consentimento foi dado com a explicação e assinatura do (TCLE) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I). Inicialmente, foi aplicado um questionário sobre dados pessoais dos participantes (Anexo II). Em seguida, foram realizadas três dinâmicas participativas:

- **Identificação de etnoespécies a partir de um guia fotográfico:** Foi utilizado um guia fotográfico para identificar as etnoespécies presentes na comunidade (Figura 2). Através deste guia, os participantes puderam reconhecer visualmente as espécies e relatar sua presença ou ausência na comunidade ao longo do tempo. Os dados coletados com o uso deste guia fotográfico foram importantes para compreender a distribuição e abundância dessas espécies na região nas últimas décadas.
- **Linha do tempo para tendência populacional das principais espécies utilizadas:** Foi realizada uma análise da linha do tempo da tendência populacional das principais espécies utilizadas. Esse levantamento permite entender as dinâmicas e flutuações ao longo do tempo no uso dessas espécies, podendo

revelar informações importantes sobre a sustentabilidade do uso desses recursos naturais. Os moradores foram questionados sobre a abundância das espécies nos últimos 40 anos, com base na percepção local (Hoeven et al., 2004), utilizando grãos de feijão para representar a tartaruga-da-amazônia (*P. expansa*), milho para o tracajá (*P. unifilis*) e milho branco de canjica para a pitiú (*P. sextuberculata*) (Figura 3). Os participantes foram questionados sobre quais indicadores de abundância utilizaram para responder, sendo possível dessa forma compreender os critérios utilizados localmente.

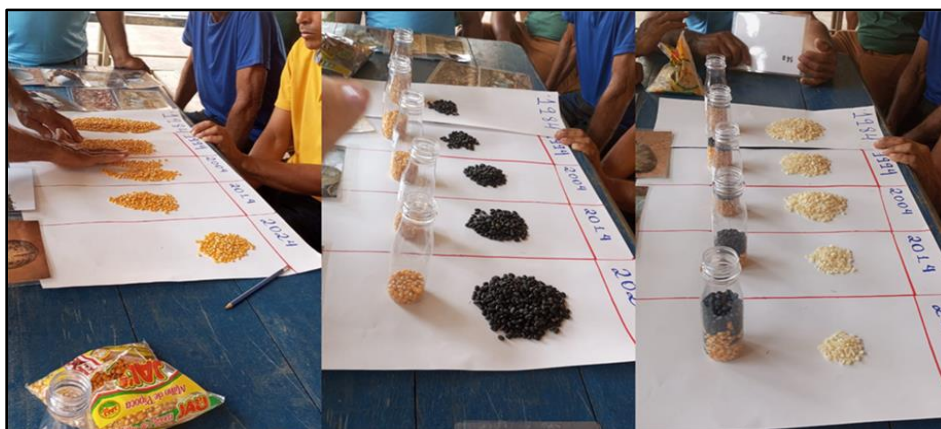
- **Mapeamento participativo:** A utilização das praias para desova de tracajá nas margens do lago Curiquara, que banha a comunidade, foi mapeada juntamente com os participantes do grupo focal. O mapeamento colaborativo ajuda a identificar áreas específicas para a conservação e manejo sustentável dos recursos.

Figura 2. Guia fotográfico para reconhecimento das espécies



Fonte: O autor (2025).

Figura 3. Dinâmica de grãos. Dinâmica realizada na comunidade Correio do Tapar, na várzea de Santarém, novembro de 2024, para identificao e registro das percepoes do grupo focal quanto a tendência populacional das espécies de *Podocnemis unifilis* (milho), *Podocnemis expansa* (feijão preto) e *Podocnemis sextuberculata* (milho branco) na área da comunidade nos últimos 40 anos.



Fonte: O autor (2025).

Durante as atividades realizadas, os moradores compartilharam suas experiências pessoais e conhecimentos tradicionais sobre os quelônios, isso foi feito em uma atmosfera de confiança respeito e empatia. Após o primeiro contato, fizemos novamente uma explicao das finalidades da pesquisa, dando garantias de anonimato e explicando que a participao do entrevistado fosse voluntária e não compulsória. Além das dinâmicas com grupo focal, foi realizada uma entrevista semiestruturada com o coordenador do projeto "Quelônios nas guas" (Anexo III), uma liderança importante na comunidade do Correio do Tapar (Figura 4).

Figura 4. Entrevista com João Pinto dos Santos (Coordenador do Projeto Quelônios nas guas).



Fonte: Autores (2025).

6. RESULTADOS

6.2. Perfil dos Participantes

Participaram do grupo focal para realização das dinâmicas 13 moradores locais, sendo oito homens e cinco mulheres. Eles tinham, em média, 46 anos (35 - 58), com 17 anos (1 - 35) de moradia na comunidade. A maioria se identificou como pardo (N = 7), dois como preto e quatro como branco. Quanto à escolaridade, seis têm ensino fundamental, dois cursaram ensino médio e cinco têm curso superior. Seis informaram desenvolver a pesca como profissão, quatro a agricultura familiar, e outros três se identificaram como trabalhadores da saúde, da educação e de outro setor. Esses dados fornecem uma visão abrangente sobre as características sociais da população local, servindo como base para o desenvolvimento de ações mais direcionadas às reais necessidades da comunidade.

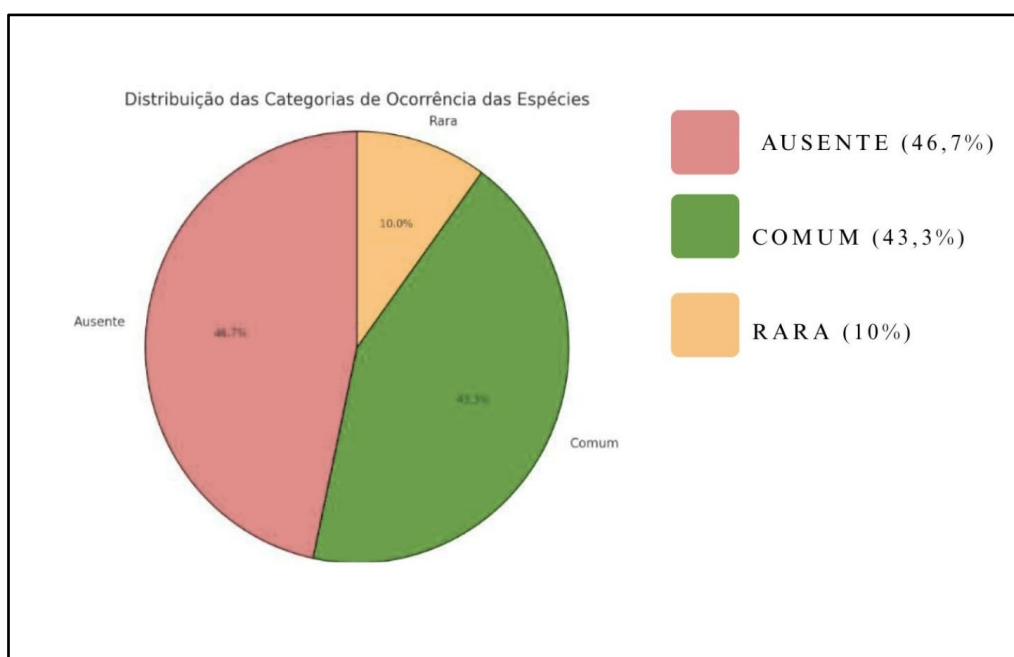
6.2. Identificação da ocorrência de espécies no território da comunidade

Dentre as 30 fotos mostradas, os participantes identificaram fotos abrangendo cinco espécies como comuns no território, duas raras e 11 ausentes (Figura 6). Como comuns, foram citadas *P. sextuberculata*, *P. unifilis*, *P. expansa*, *Peltocephalus dumerilianus* e *Mesoclemmys wermuthi*, sendo que o mesmo nome popular “cabeçuda” foi utilizado para indicar as duas últimas espécies citadas. *Chelus fimbriatus* e os jabutis (*Chelonoidis* spp.) foram consideradas raras, mas com ocorrência na área; e 11 espécies foram consideradas ausentes: *Rhinemys rufipes*, *Phrynops geoffroanus*, *Mesoclemmys gibba*, *Mesoclemmys nasuta*, *Platemys platycephala*, *Kinosternon scorpioides*, *Rhinoclemmys punctularia*, *Podocnemis erythrocephala*, *Peltocephalus dumerilianus* (filhote), membro de Bataguridae e *Trachemys scripta* (Tabela 1). Nesta dinâmica, filhote e adulto de *P. dumerilianus* não foram considerados da mesma espécie; enquanto os participantes identificaram machos, fêmeas e filhotes das espécies de *Podocnemis expansa*, *P. unifilis* e *P. sextuberculata*, revelando bastante familiaridade com estas espécies, que são as mais utilizadas pelas populações humanas na Amazônia. Entre relatos dos moradores está a falta de familiaridade e a escassez de informações sobre o cabeçudo, que fazem com que ele não tenha maior relevância para a comunidade. As pessoas tendem a conhecer melhor e valorizar mais o tracajá e a tartaruga.

O tracajá e a tartaruga, por serem mais comuns nas práticas alimentares e culturais da região, tornam-se referências centrais no repertório ecológico e simbólico dos moradores. Em contrapartida, o cabeçudo, com hábitos mais restritos e aparência distinta,

permanece à margem desse conhecimento empírico, o que pode impactar diretamente na sua conservação. A baixa identificação do *P. dumerilianus* como espécie importante sugere a necessidade de estratégias de educação ambiental que ampliem o reconhecimento e a valorização da diversidade de quelônios da região, trazendo o envolvimento comunitário na proteção de todas as espécies, não apenas das mais conhecidas (Pezzuti, 2003).

Figura 5. Distribuição das Categorias de Ocorrência das Espécies. Os dados indicam que, apesar de uma presença significativa de espécies comuns, quase metade das espécies está ausente, o que pode apontar para impactos ambientais, perda de habitat ou outros fatores ecológicos importantes que merecem atenção em ações de conservação.



Fonte: O autor (2025).

Tabela 01 – Tabela das espécies apresentadas na primeira dinâmica Espécie / Foto Indicação de ocorrência

Espécie	Correio do Taparú
1. <i>Chelus fimbriatus</i>	Rara
2. <i>Rhinemys rufipes</i>	Ausente
3. <i>Phrynops geoffroanus</i> – ventral	Ausente
4. <i>Phrynops geoffroanus</i> – dorsal	Ausente
5. <i>Mesoclemmys gibba</i>	Ausente
6. <i>Mesoclemmys gibba</i> – juvenil	Ausente

7. <i>Mesoclemmys wermuthi</i> – cabeça	Comum
8. <i>Mesoclemmys wermuthi</i> – lateral	Comum
9. <i>Mesoclemmys nasuta</i>	Ausente
10. <i>Platemys platycephala</i>	Ausente
11. <i>Kinosternon scorpioides</i>	Ausente
12. <i>Rhinoclemmys punctularia</i>	Ausente
13. <i>Peltocephalus dumerilianus</i> - adulto	Comum
14. <i>Peltocephalus dumerilianus</i> - filhote	Ausente
15. <i>Podocnemis sextuberculata</i> - macho	Comum
16. <i>Podocnemis sextuberculata</i> - fêmea	Comum
17. <i>Podocnemis sextuberculata</i> - filhote	Comum
18. <i>Podocnemis sextuberculata</i> – filhote ventral	Comum
19. <i>Podocnemis erythrocephala</i> – macho/fêmea	Ausente
20. <i>Podocnemis erythrocephala</i> – filhote	Ausente
21. <i>Podocnemis unifilis</i> – fêmea	Comum
22. <i>Podocnemis unifilis</i> – macho	Comum
23. <i>Podocnemis unifilis</i> – filhote	Comum
24. <i>Podocnemis expansa</i> – fêmea	Comum
25. <i>Podocnemis expansa</i> – macho	Comum
26. <i>Podocnemis expansa</i> – filhote	Comum
27. <i>Chelonoidis carbonarius</i>	Rara
28. <i>Chelonoidis denticulatus</i>	Rara
29. Bataguridae*	Ausente
30. <i>Trachemys scripta</i> *	Ausente

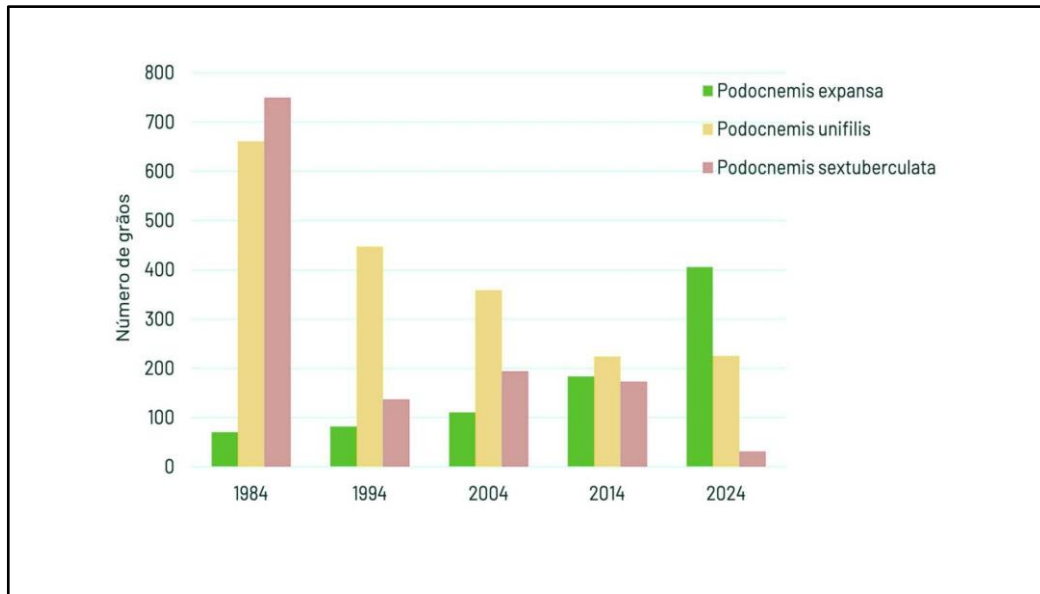
6.3 Percepções sobre as espécies de quelônios

P. expansa foi a única espécie indicada com tendência de crescimento populacional, percebida através de indicadores como a quantidade de animais de tamanho variado que os moradores têm visualizado nos lagos ao longo do ano. Segundo os participantes, o aumento se deve aos trabalhos de conservação feito pelo IBAMA e outras comunidades “*por aí afora*” na região. Eles relataram que a tartaruga-da-amazônia não desova no território da comunidade, indicando que os lagos são utilizados como área de alimentação. O tracajá foi indicado com intenso declínio até 10 anos atrás, quando estabilizou em quantidade em função das atividades do Projeto Quelônios na Água. Esta é a única espécie que se alimenta e desova no território da comunidade, sendo a raposa o grande predador natural na área. A pituí apresentou a tendência mais preocupante, com grande declínio na última década (Figura 7). Os participantes relataram, de forma unânime, que a pituí está desaparecendo, sendo atualmente raro capturar alguma. De forma geral, os declínios nesse tempo foram associados a três fatores: i) aumento populacional na comunidade; ii) modificação nos apetrechos de captura, incluindo o uso mais intenso da malhadeira; e iii) a demanda comercial sobre os quelônios, aumento o interesse de algumas pessoas ganharem financeiramente a partir da captura e comercialização ilegal dos animais e seus ovos.

Durante o período de cheia, os participantes relataram que é notável que as tartarugas e tracajás aparecem e desaparecem. Isso ocorre porque, com o aumento do nível da água, elas se escondem no meio do barranco, tornando-se difíceis de encontrar. No entanto, quando a água começa a baixar, especialmente durante a época de desova, elas se tornam mais visíveis. Neste período, é comum vê-las com a cabeça para fora da água, principalmente quando o lago seca. Os ninhos dessas espécies enfrentam muitos predadores, como raposas e aves de rapina, que atacam os ovos e filhotes. Isso gera preocupações entre os moradores sobre a preservação dessas espécies.

Na atividade de mapeamento participativo foram indicados 13 sítios de desova de onde os ninhos são retirados (Figura 7) e transferidos para chocadeiras construídas próximas a residências, locais considerados mais seguros para evitar a predação natural e humana e. envolve a participação ativa da comunidade local no levantamento dessas informações.

Figura 6. Percepção quantitativa da tendência populacional das espécies *Podocnemis unifilis*, *Podocnemis expansa* e *Podocnemis sextuberculata* na área da comunidade Correio do Tapará nos últimos 40 anos.



Fonte: O autor (2025).

Figura 7. Território da comunidade correio do tapará indicando a localização dos sítios de desova de onde são retirados os ovos para serem realocados nas chocadeiras.



Fonte: O autor (2025)

Quanto às questões climáticas, os moradores relataram que as mudanças climáticas, como as secas extremas observadas ao longo dos últimos anos, têm impactado os ciclos de reprodução dos quelônios.

Apesar dos desafios, os moradores expressaram esperança em relação ao futuro das espécies de quelônios, especialmente com a continuidade dos esforços de conservação. Eles reconhecem a importância da educação ambiental e da participação comunitária para garantir a preservação dessas espécies e a manutenção do equilíbrio ecológico na região.

Os participantes da pesquisa relataram diversos desafios enfrentados na conservação dos quelônios na região. Um dos principais desafios é a necessidade de uma efetiva educação ambiental, pois a conscientização sobre práticas sustentáveis tem sido crucial para evitar a sobre-exploração desses animais.

Outro desafio é o engajamento comunitário, no entanto a união da comunidade em torno de projetos como o "Quelônios nas Águas" demonstra um potencial significativo para a implementação de ações de conservação, os moradores também relataram alterações nos níveis de água na região do Aningal, que têm provocado impactos significativos no ecossistema local, especialmente na fauna aquática e terrestre, a seca prolongada dos últimos anos impediu a migração natural de algumas espécies de peixe do Aningal para o lago, um fenômeno que normalmente ocorre com a cheia do rio.

Essa escassez hídrica também afetou o comportamento de quelônios como o tracajá, que neste ano não subiu como de costume, com a diminuição da água nas cabeceiras dos rios, muitos quelônios estão se deslocando para áreas mais baixas, onde ainda há maior concentração de água. Os participantes relataram que, diante dessas condições, os quelônios têm migrado para outras regiões e não estão conseguindo retornar, contribuindo para a redução populacional em determinadas áreas atingidas pela seca, apesar desses desafios a comunidade local identificou o tracajá como a espécie mais presente na região e apontou um aumento no número de quelônios, resultado direto de orientações e práticas de manejo mais eficazes. Essa resiliência demonstrada pelo tracajá reforça a eficácia das ações de manejo implementadas, como a proteção dos ninhos, o uso de chocadeiras e o envolvimento comunitário no acompanhamento das praias, esses fatores revelam um cenário de

mudanças e adaptações que exigem atenção contínua e ações voltadas à conservação dos quelônios na região.

6.4 Aningal

É um ecossistema típico da região amazônica, caracterizado por áreas alagadas que se formam em períodos de cheia. Essas áreas são formadas por vegetação aquática densa, incluindo gramíneas, arbustos e árvores que se adaptam a ambientes inundáveis. O aningal é crucial para a biodiversidade local, servindo como habitat para uma variedade de espécies de fauna e flora, incluindo peixes, aves, mamíferos e, especificamente, quelônios.

6.4.1 Importância Ecológica

- **Habitat para Espécies Aquáticas:** O aningal fornece abrigo e locais de reprodução para diversas espécies aquáticas, incluindo os quelônios como *Podocnemis unifilis*, *Podocnemis expansa* e *Podocnemis sextuberculata*. Durante a cheia, os ninhos de tartarugas podem ser inundados, mas as áreas de aningal oferecem locais seguros para a desova e o crescimento dos filhotes.
- **Dispersão de sementes:** A vegetação do aningal desempenha um papel vital na dispersão de sementes de plantas aquáticas e terrestres, contribuindo para a regeneração e a manutenção da biodiversidade.
- **Filtragem Natural:** Os ecossistemas de aningal atuam como filtros naturais, melhorando a qualidade da água ao reter sedimentos e poluentes, o que é essencial para a saúde dos corpos d'água adjacentes.
- **Regulação do Ciclo Hídrico:** O aningal ajuda a regular o ciclo hídrico local, absorvendo e armazenando água durante os períodos de cheia e liberando-a lentamente durante a seca, o que ajuda a manter o fluxo dos rios e a disponibilidade de água.

O aningal é um ecossistema vital que sustenta não apenas a biodiversidade, mas também as culturas e modos de vida das comunidades ribeirinhas. A conservação desse ambiente é essencial para garantir a continuidade dos recursos naturais, a proteção dos quelônios e a preservação das tradições culturais.

6.5. Entrevista roteirizada: João Pinto dos Santos

Foi realizada uma entrevista com o ex-presidente da comunidade e um dos fundadores do projeto "Quelônios nas Águas", que atualmente atua como coordenador da iniciativa. A entrevista foi conduzida com base no roteiro previamente estruturado, conforme apresentado no (Anexo I).

João Pinto dos Santos, conhecido como João Mário que é o coordenador do projeto Quelônios nas Águas e uma liderança importante na comunidade Correio do Tapará. Em sua entrevista, ele compartilhou a trajetória do projeto, que teve início em 2000, quando Zé Carlos, um comunitário, começou a iniciativa com o intuito de preservar os quelônios. No entanto, a falta de confiança da comunidade no trabalho inicial dificultou o envolvimento de muitas famílias.

Com o tempo, e com o apoio de alguns moradores e instituições, o projeto começou a ganhar força, especialmente após 2008, quando João se tornou um dos agentes ambientais voluntários. João destaca os desafios enfrentados pelo projeto, como a escassez de apoio financeiro e a perda de ninhos devido a insetos e condições climáticas adversas e menciona que, nos últimos anos, a reprodução dos quelônios aumentou bastante, com uma expectativa de cerca de 800 a 1000 filhotes para este ano, em comparação aos 1.193 do ano anterior.

Apesar das dificuldades, o projeto tem como principal objetivo a conservação da espécie na região e garantir que as futuras gerações conheçam e preservem os quelônios. Para isso, o projeto investe na educação e conscientização da comunidade, envolvendo escolas e promovendo cursos. Uma experiência marcante para João foi perceber o vínculo emocional que se forma entre os coletores e os quelônios.

Ele afirma que cuidar dos animais traz uma grande satisfação e leva à conscientização sobre a importância de proteger a espécie. João expressa suas expectativas para o futuro do projeto, que incluem a expansão das atividades, mesmo diante das dificuldades financeiras e da falta de fiscalização adequada por parte da Sema (Secretaria de Estado do Meio Ambiente).

Atualmente, cerca de 70% das famílias da comunidade apoiam o projeto, mas João acredita que ainda há espaço para aumentar esse engajamento. A união da comunidade é vista como fundamental para o sucesso do projeto, e João enfatiza a importância da comunicação e educação ambiental. Ao final, ele reafirma seu compromisso com a conservação dos quelônios e com a educação na sua

comunidade, enfrentando desafios significativos, mas mantendo a esperança de um futuro melhor para o projeto e para a preservação da espécie.

Segundo o relato dos moradores a tendência da espécie tracajá (*podocnemis unifilis*) tem sobrevivido por longos anos na comunidade pela biodiversidade local, isso é um indicativo importante de esforços de conservação para garantir a continuidade dessa espécie e a preservação dos habitats naturais. Essa espécie de quelônios é frequentemente encontrada em rios, lagoas e áreas alagadas, onde se alimenta de uma variedade de plantas aquáticas e frutas. Fatores que Influenciam a Ocorrência. A presença do tracajá indica um ambiente aquático saudável, com água limpa e vegetação abundante.

A comunidade possui uma diversidade de habitats que favorecem a reprodução e alimentação do tracajá, como praias de areia onde as fêmeas podem desovar. Iniciativas de proteção e monitoramento têm contribuído para a preservação das populações de tracajás na região, garantindo que continuem a ocorrência do tracajá na comunidade que também é fonte de alimentação.

A importância para o equilíbrio ambiental, o tracajá também é uma fonte tradicional de alimentação para os moradores. No entanto, práticas sustentáveis têm sido incentivadas para evitar a sobre-exploração da espécie. Programas de conscientização promovem o manejo responsável e incentivam alternativas que garantam a segurança alimentar da população sem comprometer a fauna local.

O envolvimento da comunidade na preservação do tracajá é muito importante. Atualmente existem projetos de educação ambiental e parcerias com instituições de pesquisa que ajudam a ampliar o conhecimento sobre a espécie e suas necessidades de conservação. Dessa forma, busca-se equilibrar a tradição com a sustentabilidade, assegurando que futuras gerações possam continuar a conviver com essa espécie tão característica da região.

7 DISCUSSÃO

A pesquisa realizada na comunidade Correio do Tapará sobre as percepções e práticas relacionadas aos quelônios revelou uma intensa relação dos moradores com essas espécies, especialmente as do gênero *Podocnemis*. Os resultados indicam que o conhecimento local é profundo, refletindo uma tradição de saberes ecológicos essenciais para o manejo sustentável dos quelônios.

O tracajá, uma espécie de quelônio amplamente presente na região, pode ser encontrado em diversos ambientes aquáticos, como rios, lagoas, igarapés e áreas alagadas, independentemente da qualidade da água. Sua dieta é diversificada, composta por plantas aquáticas, frutas e outros recursos naturais disponíveis no ambiente.

A comunidade possui uma diversidade de habitats que favorecem a reprodução e alimentação do tracajá, como praias de areia onde as fêmeas podem desovar. Iniciativas de proteção e monitoramento têm contribuído para a preservação das populações de tracajás na região, garantindo que continuem a ocorrência do tracajá na comunidade que também é fonte de alimentação. A importância para o equilíbrio ambiental, o tracajá também é uma fonte tradicional de alimentação para os moradores. No entanto, práticas sustentáveis têm sido incentivadas para evitar a sobre-exploração da espécie. Programas de conscientização promovem o manejo responsável e incentivam alternativas que garantam a segurança alimentar da população sem comprometer a fauna local.

O envolvimento da comunidade na preservação do tracajá é muito importante. Atualmente existem projetos de educação ambiental e parcerias com instituições de pesquisa que ajudam a ampliar o conhecimento sobre a espécie e suas necessidades de conservação. Dessa forma, busca-se equilibrar a tradição com a sustentabilidade, assegurando que futuras gerações possam continuar a conviver com essa espécie tão característica da região.

A comunidade possui uma diversidade de habitats que favorecem a reprodução e alimentação do tracajá, como praias de areia onde as fêmeas podem desovar. Iniciativas de proteção e monitoramento têm contribuído para a preservação das populações de tracajás na região, garantindo que continuem a ocorrência do tracajá na comunidade que também é fonte de alimentação.

A importância para o equilíbrio ambiental, o tracajá também é uma fonte tradicional de alimentação para os moradores. No entanto, práticas sustentáveis têm sido incentivadas para evitar a sobre-exploração da espécie. Programas de conscientização promovem o manejo responsável e incentivam alternativas que garantam a segurança alimentar da população sem comprometer a fauna local.

O envolvimento da comunidade na preservação do tracajá é muito importante. Atualmente existem projetos de educação ambiental e parcerias com instituições de

pesquisa que ajudam a ampliar o conhecimento sobre a espécie e suas necessidades de conservação. Dessa forma, busca-se equilibrar a tradição com a sustentabilidade, assegurando que futuras gerações possam continuar a conviver com essa espécie tão característica da região.

Os moradores demonstraram grande conhecimento sobre os ciclos de vida e os habitats dos quelônios na região. Esse conhecimento tradicional é indispensável para o desenvolvimento de estratégias de manejo sustentável. As práticas de coleta de ovos e monitoramento de ninhos realizados pela comunidade são exemplos de como esse saber pode ser integrado às iniciativas de conservação. Ao aliar os saberes locais com as melhores práticas científicas, é possível desenvolver abordagens mais efetivas para a preservação das espécies (Andrade et al, 2012; Berkes et al., 2000). As percepções sobre as tendências populacionais das espécies revelaram um cenário preocupante. A espécie *Podocnemis sextuberculata* apresentou um declínio significativo, enquanto *Podocnemis unifilis* se manteve estável, em parte devido aos esforços de conservação do Projeto Quelônios nas Águas. O declínio de *P. sextuberculata* coincide com avaliações internacionais e nacionais que a categorizam como EN - Endangered/Ameaçada (Fonseca et al., 2020).

Isso sugere que, embora as iniciativas de conservação possam ter um impacto positivo, é necessário uma monitorização contínua e a adaptação das estratégias de manejo. Além disso, a conservação dos quelônios não pode ser alcançada apenas por meio de legislações restritivas. Para mitigar essa problemática, promover a educação ambiental e o envolvimento das comunidades na gestão dos recursos naturais são alternativas viáveis (Lima et al., 2020). A importância de um monitoramento contínuo das espécies e uma gestão integrada dos recursos naturais são fundamentais para a conservação da biodiversidade e o equilíbrio dos sistemas socioecológicos na comunidade.

A implementação de programas de manejo sustentável, como sugerido por Berkes et al. (2000), pode ajudar a equilibrar a necessidade de conservação com as práticas culturais e econômicas das comunidades ribeirinhas. A pesquisa destaca que iniciativas que incorporam o conhecimento tradicional podem levar a estratégias de conservação mais eficazes. Por exemplo, as práticas de coleta de ovos de quelônios podem ser regulamentadas para garantir a reprodução da espécie, assegurando sua continuidade e a segurança alimentar das comunidades. A transferência de ninhos é

uma prática que visa aumentar a taxa de sobrevivência dos ovos, permitindo que as comunidades ribeirinhas não apenas protejam as espécies, mas também mantenham suas tradições culturais relacionadas ao manejo dos quelônios.

As comunidades ribeirinhas frequentemente vivem em áreas de alta biodiversidade, mas enfrentam pressões externas, como desmatamento e poluição. A proteção legal das áreas onde essas comunidades residem deve ser acompanhada de iniciativas que promovam a inclusão social e econômica, para que as comunidades possam se beneficiar diretamente da conservação (Miorando et al 2013).No contexto das regiões de várzea do baixo Amazonas, observa-se que não há áreas protegidas formalmente reconhecidas, mas sim assentamentos do INCRA, como o PAE Tapará, onde a comunidade do Correio está inserida. As Outras Medidas Efetivas de Conservação (OMECS), reconhecidas pela Convenção sobre Diversidade Biológica, abrangem áreas que não são formalmente designadas como unidades de conservação, mas que demonstram resultados concretos na proteção da biodiversidade(IUCN,2019;UNEP-WCMCZ2021). Essas áreas podem incluir territórios geridos por comunidades tradicionais, povos indígenas e assentamentos rurais.

7.1 Educação Ambiental e Incentivos à Conservação

A conservação dos quelônios depende diretamente do envolvimento das comunidades locais por meio de ações integradas de educação ambiental, incentivos, fiscalização, valorização do conhecimento tradicional e desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, é indispensável trazer programas de educação ambiental que abordem a importância ecológica dos quelônios, oferecendo treinamentos voltados para práticas de manejo sustentável e conservação, fortalecendo o conhecimento e a participação da população. Paralelamente, é importante criar programas de incentivo financeiro voltados para projetos comunitários, como recompensas por boas práticas e proteção de habitats, além de valorizar publicamente iniciativas de destaque, como o projeto “Quelônios nas Águas”.

7.2 Regulamentação e Monitoramento

O fortalecimento da regulamentação também se mostra necessário, com o aumento da fiscalização para coibir práticas ilegais como a caça e o comércio desses animais, garantindo o cumprimento das leis ambientais. Nesse processo, o mapeamento participativo se torna uma estratégia eficaz, pois envolve a comunidade

local na coleta de dados sobre as populações de quelônios, utilizando seus saberes tradicionais para contribuir com o acompanhamento das tendências populacionais.

7.3 Integração com o Conhecimento Local

A integração entre conhecimento científico e saberes locais deve ser incentivada por meio do apoio a iniciativas comunitárias e da colaboração com universidades e organizações não governamentais, visando desenvolver pesquisas e ações alinhadas às necessidades locais.

7.4 Desenvolvimento Sustentável e a Participação da Comunidade

O desenvolvimento sustentável deve ser promovido por meio de alternativas econômicas que reduzam a dependência da exploração direta dos quelônios, como o ecoturismo e a valorização de produtos regionais. Também é importante para implementar políticas públicas que garantam a proteção das áreas de desova e dos habitats aquáticos essenciais para a sobrevivência dessas espécies. Por fim, a participação comunitária deve ser assegurada em todas as etapas de gestão dos recursos naturais, garantindo que a população tenha voz ativa nas decisões. A criação de fóruns de discussão entre moradores, gestores e pesquisadores fortalece o diálogo, a troca de experiências e a construção de soluções conjuntas para a conservação dos quelônios e a sustentabilidade socioambiental.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa destacam a complexidade da relação entre a comunidade Correio do Tapará e os quelônios. Embora haja um conhecimento profundo e práticas de manejo sustentáveis, os desafios enfrentados exigem atenção contínua e ações integradas para garantir a preservação dessas espécies e seus habitats. Os resultados oferecem uma visão abrangente da situação atual dos quelônios na comunidade, destacando espécies que ainda podem ser registradas cientificamente na área, e as tendências que apontam para uma preocupação com *P. sextuberculata* e um efeito de estabilidade ou paralisação do declínio de *P. unifilis* com o projeto Quelônios nas Águas. Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de monitoramento constante das alterações ambientais e de suas consequências para a biodiversidade local.

A escassez de chuvas e a redução no volume dos rios não apenas interferem nos ciclos migratórios e reprodutivos de diversas espécies, como também impactam

diretamente a dinâmica ecológica e a subsistência das comunidades que dependem desses recursos naturais. O aumento da presença de quelônios, como o tracajá, graças às orientações de manejo, demonstra que ações educativas e comunitárias podem contribuir positivamente para a preservação das espécies, mesmo em contextos de adversidade ambiental.

Por outro lado, a permanência de predadores naturais, como as raposas, mantém o equilíbrio ecológico, mas também representa um desafio adicional para a proteção de espécies vulneráveis em períodos de seca extrema. É imprescindível que sejam implementadas iniciativas de conservação fortalecidas, unindo o conhecimento tradicional dos moradores locais com estratégias técnicas e científicas. A adoção de medidas sustentáveis e o engajamento da comunidade são essenciais para minimizar os impactos da seca, garantir a preservação da fauna e manter o equilíbrio dos ecossistemas no território comunitário.

A implementação de políticas públicas eficazes é fundamental para a conservação dos quelônios na Amazônia, especialmente na comunidade Correio do Tapará. A relação entre as comunidades ribeirinhas e os recursos naturais deve ser considerada nas estratégias de gestão ambiental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, P. C. M. **O projeto Pé-de-Pincha em números: a conservação comunitária de tracajás (*Podocnemis unifilis*)**. Manejo Comunitário de Quelônios no Médio Amazonas e Juruá–Projeto Pé-de-Pincha. Moderna Press.

BATES, Henry Walter. O naturalista do rio Amazonas. São Paulo : **Companhia Editora Nacional**, 1944. 2 v. (Brasiliana, 237).

BENATTI, J. H. A titularidade da propriedade coletiva e o manejo florestal comunitário. **Revista de Direito Ambiental**, n. 26, abril-junho. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

BERKES, F. **Traditional Ecological Knowledge in Perspective**. In: INGLIS J. T. (org). *Traditional Ecological Knowledge: concepts and cases*. Canadá: IDRC 1993.

BERKES, F. **Co-management: bridging the two solitudes**. *northern Perspectives*, v. 22, p. 18-20, 1994.

BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. **Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management**. *Ecological Applications*, v. 10, n. 5, p. 1251-1262, out/2000.

BRASIL. **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA**. PORTARIA IBAMA no 259, 21 de março de 2011, Diário Oficial da União – D.O.U., seção 2, p. 37, 2011.

CAHN, M. A. **Environmental deceptions: the tension between liberalism and environmental policy making in the United States**. New York: State University of New York Press, 1995.

CAMPO-SILVA, A. E.; PERES, C. A. **Community-based management of natural resources: a systematic review of the literature**. *Environmental Conservation*, Cambridge, v. 45, n. 2, p. 120–130, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fevo.2022.769328/full>. Acesso em: 2 jul. 2025. CONWAY, G. The role of turtles in Amazonian culture. *Ecology and Society*, 2004.

CONWAY, K. M. **Human use of two species of river turtles (*Podocnemis* spp.) in lowland eastern Bolivia, 2004**. 176f. Dissertation (Doctor of Philosophy), University of Florida, Florida, 176p.

DIEGUES, A. **Population ecology of freshwater turtles**. In: HARLESS, M.; MORLOCK, H. (Eds.). *Turtles: perspective and research*. New York: J. Wiley & Sons, 1979. p. 571–602.

ECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO. Crimes ambientais: nova lei pune e educa. **Revista Ecologia e Desenvolvimento**, ano 7, n. 69, abr./maio 1998.

FERRARINI, L. F.; SILVA, M. A.; OLIVEIRA, R. S. **Conservação de quelônios amazônicos: sumário executivo do Plano de Ação Nacional**. Manaus: IBAMA/MMA, 2020.

FERRARINI, S.A. **Quelônios: animais em extinção Manaus**, Falangola, 1980.

FONSECA, M. A.; LIMA, C. A.; MIORANDO, P. S. Políticas públicas e conservação de quelônios na Amazônia. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, 2020.

FONSECA, R. A., PEZZUTI, J. C. B. Dietary breadth of the animal protein consumed by riverine communities in the Tapajós National Forest, Brazil. **Revista de biologia tropical**, v. 61, n. 1, p. 263-272, 2013.

GADGIL, M.; BERKES, F.; KOTHARI, A. **Understanding biodiversity: a multidisciplinary approach**. **Biodiversity and Conservation**, v. 2, n. 4, p. 370–382, 1993.

IBAMA. **Espécies ameaçadas de extinção e suas legislações**. Brasília: IBAMA, 2018.

IBAMA.1997/1998 Relatório Anual

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. **Manual Técnico: Projeto Quelônios da Amazônia**. Ed. IBAMA, Brasília, Brasil, pp. 119, 1989^a

IUCN – International Union for Conservation of Nature. **Recognising and reporting other effective area-based conservation measures**. Gland: IUCN-WCPA Task Force on OECMs, 2019.

JUNK, W. J.; BAYLEY, P. B.; SPARKS, R. E. **The flood pulse concept in river-floodplain systems**. Canadian Special Publication of Fisheries and Aquatic Sciences, v. 106, n. 1, p. 110–127, 1989.

KELLER, F.1874 - **The Amazon and Madeira rivers; sketches and descriptions from the notebook of an explorer**. London, Chapman & Hall, 177 p.

LIMA, J. P. **Aspectos da ecologia reprodutiva de *Podocnemis expansa*, *Podocnemis sextuberculata* e *Podocnemis unifilis* (Testudines, Podocnemididae) na Reserva Biológica do Abufari, Amazonas, Brasil**. Tese (mestrado). Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA, 2007.

MIORANDO, P. S. (2010). **Efeito da co-gestão da pesca para a conservação de quelônios (*Testudines, Podocnemididae*) na várzea de Santarém**, Pará, Brasil. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Dissertação de Mestrado), 49p.

MITTERMEIER, R. A. **South America's River Turtles: Saving Them by Use**. 14.a ed. pg 220-230. Oryx-USA, 1978. OSTRON, E. **Governing the Commons**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

MOLL, D.; MOLL, E. O. **The ecology, exploitation and conservation of river turtles.** Oxford: Oxford University Press, 2004.

PEZZUTI, J. C. B, CASTRO, F., MCGRATH, D., MIORANDO, P. S., BARBOZA, R. S. L., ROMAGNOLI, F. C. **Commoning in dynamic environments: community-based management of turtle nesting sites on the lower Amazon goodplain.** Ecology and Society, v. 23, n. 3, 2018.

PEZZUTI, J. C. B. **Ecologia e Etnoecologia de Quelônios no Parque Nacional do Jaú, Amazonas, Brasil.** 149f. 2003. Tese. (Doutorado em Ecologia)- Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

POSEY, D. A. **Introduction to ethnobiology: its implications and applications.** In: POSEY, D. A.; OVERAL, W. (Orgs.). **Ethnobiology: its implications and applications.** v.1.. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 1990. p.1-8.

QUEIROZ, M. I. P. D. **Identidade cultural, identidade nacional no Brasil.** Tempo social, v. 1, n. 1, p. 29-46, 1989.

SIOLI, H. (1984). **The Amazon and its main affluents: hydrography, morphology of the river courses, and river types.** In: Sioli, H. (Ed.). The Amazon: limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin. Dr W. Junk Publishers. pp. 127-165.

SMITH, A. **Continuing problems for Amazonian river turtles.** Oryx, v. 21, n. 1, p. 25–28, 1987.

THOMPSON, L. G., YAO, T., MOSLEY-THOMPSON, E., DAVIS, M. E., HENDERSON, K. A., LIN, P. N. **A high-resolution millennial record of the South Asian monsoon from Himalayan ice cores.** Science, v. 289, n. 5486, p. 1916-1919, 2000.

THORBJARNARSON, J. B. et al. **Wildlife ecology, conservation, and management.** New Jersey: John Wiley & Sons, 2014.

VAN DER HOEVEN, C. A.; DE BOER, W. F.; PRINS, H. H. T. **Pooling local expert opinions for estimating mammal densities in tropical rainforests.** Journal for Nature Conservation, v. 12, p. 193–204, 2004.

VARGAS-RAMIREZ, M. et al. **Biodiversity and conservation of turtles in Amazonia.** Ecological Applications, v. 30, 2020.

VOGT, R. C. **Tartarugas da Amazônia.** INPA/Amazon Conservation Association, 2008. 104p.

UNEP-WCMC. **Other effective area-based conservation measures (OECMs) in the context of the Convention on Biological Diversity.** Cambridge: UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre, 2021.

APÊNDICE(S)

Apêndice I. Roteiro Utilizado na Entrevista com o Ex-Presidente e Fundador do Projeto "Quelônios nas Águas"

1. Você pode nos contar como começou sua participação no projeto de quelônios?
2. Antes de você alguém da sua família já participava do projeto?
3. Quais foram os principais objetivos do projeto quando ele foi criado?
4. Como você se envolveu especificamente nas atividades do projeto?
5. Quais foram os maiores desafios que você enfrentou desde o início?
6. Você poderia compartilhar uma experiência marcante que viveu durante o projeto?
7. Como funciona a alimentação dos quelônios no berçário?
8. Como você percebe a mudança na conscientização da comunidade sobre os quelônios?
9. Qual foi o ano que teve mais número de filhotes para soltura?
10. Quais são suas expectativas para o futuro do projeto?
11. O que você acha que poderia ser feito para melhorar ainda mais o projeto?
12. Qual a relação de vocês com o presidente atual do projeto?

Apêndice II. Questionário de Perfil dos Participantes

Participante Nº: _____

Idade: _____

Tempo de Residência: _____

Sexo:

Masculino

Feminino

Outro: _____

Cor/Etnia:

Preto

Branco

Pardo

Amarelo

Indígena

Escolaridade:

Ens. Fundamental

Ensino Superior

Pós-Graduação

Especialização

Não Estudou

Atividade/Profissão:

Agricultura Familiar

Educação

Carpintaria

- Serviços Domésticos
- Pescador
- Construção
- Artesanato
- Aposentado
- Saúde
- Dona de Casa
- Outro: _____

ANEXO (S)

ANEXO I. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL NA PESQUISA E CONSERVAÇÃO DE QUELÔNIOS NO RIO TAPAJÓS E BAIXO AMAZONAS.

A justificativa, os objetivos e os procedimentos:

O estudo foi motivado pela importância do conhecimento ecológico local (CEL) dos moradores das zonas rurais da Amazônia sobre a biodiversidade para a compreensão dos processos ecológicos e valorização do CEL para a tomada de decisões; a pesquisa se justifica pela falta de informações sobre quelônios, animais como tartarugas, tracajás e jabutis, e pelas lacunas de estudos sobre o CEL de moradores desta região sobre a biodiversidade. O objetivo geral desse projeto é traçar uma linha de base sobre a situação dos quelônios ao longo do rio Tapajós através da percepção dos moradores locais sobre as espécies, o que permitirá compreender a importância destes animais para a manutenção do modo de vida ribeirinho. Os participantes serão contactados pessoalmente na comunidade após reunião comunitária para apresentação do projeto, e a coleta de dados será feita através de dinâmicas de grupo para levantamento do conhecimento compartilhado e percepção coletiva dos moradores, e por entrevistas individuais com especialistas (método conhecido como Bola de Neve) para aprofundamento de informações sobre as espécies, os usos e importância dos quelônios.

Desconfortos e riscos e benefícios:

Existe um desconforto mínimo possível para você que se submeter à entrevista, sendo o desconforto psicológico e constrangimento por abordar assunto que pode envolver assunto considerado tabu. Você é livre para finalizar a entrevista se sentir cansaço ou desconforto em respondê-la, não acarretando qualquer prejuízo para você. Os riscos mínimos apresentados se justificam pelo benefício que o registro dessas informações trará para você e sua comunidade, permitindo um aprofundamento nas discussões de projetos de conservação e de futuros empreendimentos previstos para a região. Os resultados serão disponibilizados de forma ampla para acesso por toda a comunidade, incluindo o ambiente escolar e Associação (se houver) ou liderança da comunidade, de relatório final e material didático explicativo.

Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo:

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária (sem compensação financeira) e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. O participante e responsável pela pesquisa devem rubricar todas as páginas deste documento. Uma via deste consentimento informado será arquivada no Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Oeste do Pará, campus Oriximiná, e outra será fornecida a você.

Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos:

Esta pesquisa não implica em nenhuma forma de custo para sua participação. A entrevista será realizada em um momento indicado por você, e sua participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira para sua participação. Em caso de qualquer custo adicional, este será absorvido pelo orçamento desta pesquisa.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE

Você, _____, foi informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Você sabe que em qualquer momento poderá solicitar novas informações e modificar sua decisão se assim o desejar. A equipe da pesquisa, sob orientação da professora orientadora Priscila Saikoski Miorando, lhe garantiu de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Você também sabe que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas você pode entrar em contato com a professora Priscila Saikoski Miorando, no telefone (93) 991145739, pelo e-mail priscila.miorando@ufopa.edu.br, ou na Universidade Federal do Oeste do Pará, endereço Rua Raimundo Fona, Santarém - PA, 68035-110, onde atua como docente sob a matrícula SIAPE 2391885; ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Saúde Escola do Marco, localizado na Universidade do Estado do Pará (UEPA – CCBS), na Tv. Perebebuí, 2623, bairro do Marco, CEP 66.087-670, campus II, Sala 11 do Prédio de Especialidades Clínicas do Centro de Saúde Escola do Marco campus II. O CEP está vinculado ao Conselho Nacional de Saúde e é o órgão que realiza a apreciação ética dos projetos realizados com seres humanos. Assim, informações adicionais sobre o projeto também poderão ser obtidas diretamente pelo número (91) 3131-1760 ou pelo email: cep.csem@uepa.br.

Você declara que concordou em participar desse estudo. Recebeu uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as dúvidas.

_____/_____/_____.
Nome: Assinatura Data

DECLARAÇÃO DE GARANTIAS DA PESQUISA

Declaro que o participante tem garantido seu anonimato, que esta pesquisa não implica em custo para o participante, que o mesmo receberá sua via do presente termo de consentimento, e que teve plena liberdade de decisão sobre sua participação nesta pesquisa. Declaro ainda que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre e esclarecido deste participante, explicando-o sobre os procedimentos e desconfortos desta pesquisa e sanando suas dúvidas, conforme **determinam as Resoluções CNS 466/12 e CNS 510/16.**

Pesquisador:

Assinatura

___/___/___.

Data