



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – CECEN  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DEGEO  
CURSO DE GEOGRAFIA LICENCIATURA

**MATHEUS COSTA ARAUJO**



**“NO MESMO BARCO”:**

A Reserva Extrativista Baía do Tubarão na percepção de seus comunitários

São Luís

2023

**MATHEUS COSTA ARAUJO**

**“NO MESMO BARCO”**: a Reserva Extrativista Baía do Tubarão na percepção de seus  
comunitários

Monografia apresentada ao Curso de Geografia  
Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão,  
como requisito obrigatório para obtenção de grau de  
Licenciado em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Rosalva de Jesus dos Reis.

São Luís

2023

Araujo, Matheus Costa.

“No mesmo barco”: a reserva extrativista Baía do Tubarão na percepção de seus comunitários / Matheus Costa Araujo. - São Luís, 2023.

86 f.

Monografia (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual do Maranhão, 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Rosalva de Jesus dos Reis.

1.Reserva extrativista. 2.Comunidades tradicionais. 3.Sustentabilidade.  
4.Percepção ambiental. I.Título.

CDU: 911.372.2:[502/504:316.35](1-751.3)

**MATHEUS COSTA ARAUJO**

**“NO MESMO BARCO”**: a Reserva Extrativista Baía do Tubarão na percepção de seus  
comunitários

Monografia apresentada ao Curso de Geografia  
Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão,  
como requisito obrigatório para obtenção de grau de  
Licenciado em Geografia.

Aprovado em: 21/07/2023.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 ROSALVA DE JESUS DOS REIS  
Data: 21/08/2023 13:10:39-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

**Profa. Dra. Rosalva de Jesus dos Reis (Orientadora)**  
Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

Documento assinado digitalmente  
 JOSE FERNANDO RODRIGUES BEZERRA  
Data: 25/08/2023 11:38:40-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

**José Fernando Rodrigues Bezerra**  
Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

Documento assinado digitalmente  
 ULISSES DENACHE VIEIRA SOUZA  
Data: 21/08/2023 14:21:01-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

**Ulisses Denache Vieira Souza**  
Colégio Universitário da Universidade Federal do Maranhão – COLUN/UFMA

## AGRADECIMENTOS

Ao bom Deus, que me sonhou e tudo em mim realizou. Meu maior prazer, minha perfeita alegria, doçura do meu coração, minha paz, meu amado Salvador. A Ele toda honra, glória e louvor para sempre.

À Santíssima Virgem Maria, sob o título de Desatadora dos Nós, que possuí em suas mãos a fita da minha vida e que, como boa Mãe, não desamparou por nenhum momento o seu filho. Mãe cujo Jesus, o Verbo que por ela se fez carne, me pede que assim a chame: Mãe.

Aos meus pais, Maria do Socorro Costa Araujo e Alcemir Araujo da Costa, por seus afagos de amor, cuidados e entrega incalculáveis. Santo Agostinho diz que a medida do amor é amar sem medida e, reconhecendo essa verdade neles, que me veem como um infinito, que acreditam que eu posso tudo e além, digo: obrigado, mamãe e papai. Eu amo vocês!

À professora Dr.<sup>a</sup> Rosalva de Jesus dos Reis, minha orientadora, que me inspira e por quem tenho grande admiração, carinho e respeito. Minha também amiga, obrigado por tão sábia orientação e pelo compromisso com a educação. Levarei por toda vida seus conhecimentos compartilhados comigo, compartilhando-os com outros. "Um verdadeiro professor é aquele que inspira seus alunos a descobrirem seus próprios talentos." (Ratatouille, da Disney e Pixar). Você é assim: inspiradora. Que alegria tê-la comigo nessa jornada cheia de descobrimentos e emoções. Minha gratidão, querida professora!

À minha família, minha base, por todo apoio: tias e tios, primas e primos, madrinhas e padrinhos; meus avós: Maria do Socorro Costa e Pedro Menezes da Costa (*in memoriam*) e Maria das Neves Araujo e Álvaro Freire da Costa (*in memoriam*), obrigado pelo privilégio de suas orações e cuidados de cada dia. "E se fez melodia e as almas sorriram, nas batidas tão mágicas dessa canción, o amor que nos une será para sempre, na harmonia do meu corazón. Ay, mi familia..." (Miguel, em Viva a Vida é uma Festa).

A José Victor Ferreira da Silva e Daniel Lima Rodrigues - o tempo passa e os anos confirmam as três palavras proferidas: "amigo estou aqui". À Ricardo Antoniassi, pelos incontáveis infinitos. A você, dedico o dito de Santo Agostinho: "Disse muito bem quem definiu o amigo como metade da própria alma. Eu tinha de fato a sensação de que as nossas almas fossem uma só em dois corpos". Aos meus amigos de curso Giselle Martins, Marcos Aurélio, Antonio Isaltonio, Geisabelle Nascimento, Wilane Ferreira, João Pedro de Oliveira, Claycijane de Jesus, Clara Durans, Arliane Carvalho e Débora Frazão. Aos irmãos de comunidade - por estes a caminhada se fez mais leve, testemunho parafraseado daquilo que exclamou Santa Teresinha do Menino Jesus: "faz-nos tanto bem, quando sofremos, ter corações amigos, cujo

eco responde a nossa dor”. Obrigado, Vânia, Inácia, Letícia, Janara, Mariana e Isidório. Obrigado a minha amiga Isadora, pelas partilhas de eternidade, pela tão linda amizade. Obrigado ao meu parceiro de aventuras, Osvaldo. Shalom!

Aos comunitários da RESEX Baía do Tubarão, interlocutores de campo por quem foi possível essa pesquisa. A Hyllon e Rossane, que foram ponte para minha chegada a muitos lugares por onde andei, em Humberto de Campos e Icatu, respectivamente. Obrigado pelo apoio, acolhimento, paciência e tão boa vontade em ajudar.

Aos meus professores de curso de Geografia (DEGEO/UEMA) que, ao longo da minha trajetória acadêmica, me desafiaram a pensar criticamente, me incentivaram a buscar o conhecimento e me dedicar à pesquisa. A minha professora de Geografia do ensino médio: Ildene, inspiração para minha decisão de cursar Geografia licenciatura. A todos que tive o privilégio de conquistar a amizade, nesses quatro anos e meio de graduação.

Aos colegas do Projeto Vulnerabilidade Socioambiental na Zona Costeira Maranhense (PVSZC – MA). Os campos com eles foram uma verdadeira experiência de vida e conhecimento.

Aos gestores e presidentes de órgãos e entidades públicas dos municípios de Icatu e Humberto de Campos, que gentilmente me receberam e concederam entrevistas, esclarecendo dúvidas provenientes da pesquisa.

Meu agradecimento a todos os autores e pesquisadores cujo trabalho foi citado e utilizado nessa pesquisa. Suas contribuições anteriores foram essenciais para a construção deste trabalho. E à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), agências financiadoras das duas pesquisas que me levaram a idealização da temática dessa monografia.

*“[...] Lá na praia, eu larguei o meu barco, junto a ti, Senhor, buscarei outro mar...”*

*Eugênio Jorge*

## RESUMO

A Reserva Extrativista - RESEX Baía do Tubarão é uma Unidade de Conservação - UC de uso sustentável localizada nos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA. Foi instituída por meio do Decreto Federal nº 9.340, de 5 de abril de 2018 e constitui o limite leste das maiores florestas de manguezais do Brasil, sendo formada por um complexo de baías, rios e estuários. Essa pesquisa objetivou compreender a percepção dos comunitários da RESEX, acerca dela, evidenciando suas abordagens, interpretações, conceitos e importâncias, no âmbito social, cultural e ambiental. E, para tanto, utilizamos da pesquisa bibliográfica, entrevista semiestruturada e observação direta. Além disso, levantamos um conjunto de informações que expressam as condições socioeconômicas e demográficas dos municípios que compõem a RESEX, com a finalidade de gerar um certo grau de conhecimento sobre eles, para além dos limites demarcados da UC, a fim de entendermos melhor o contexto da realidade local que ela está inserida, uma vez que esse está diretamente ligado ao modo de vida dos seus comunitários. A pesquisa realizada nos mostra que a RESEX Baía do Tubarão possui situações complexas e variadas. Existem desafios e pressões que ameaçam os recursos naturais e os modos de vida dos comunitários. Há fragilidade institucional e a inclusão social e a sustentabilidade são desafios importantes. Na RESEX, ainda é necessário a promoção da geração de renda, acesso a serviços básicos, educação e saúde, além do incentivo às práticas culturais existentes e manejo sustentável dos recursos naturais.

**Palavras-chave:** Reserva Extrativista. Comunidades Tradicionais. Sustentabilidade. Percepção ambiental.

## ABSTRACT

The Extractive Reserve - RESEX Baía do Tubarão is a Conservation Unit – CU of sustainable use located in the cities of Icatu and Humberto de Campos/MA. It was established through Federal Decree number 9.340, April 5th, 2018 and it constitutes the east boundary of the major salt marshes from Brazil, being compound by a complex of bays, rivers and estuaries. This research aimed to comprehend the perception of the RESEX communitarians, regarding it, highlighting its approaches, interpretations, concepts and importance, within the social, cultural and environmental scope. To this end, we used the bibliographic research, semi structured interview and direct observation. Besides that, we raised a collection of information which express the socioeconomic and demographic conditions of the cities that compose the RESEX, in order to generate a certain knowledge degree about them, beyond the CU demarcated limits, so as to understand better the context of the local reality, once it is strictly connected to the communitarians lifestyle. The research accomplished shows us that Baía do Tubarão RESEX holds complex and varied situations. There are challenges and pressures which threatens the natural resources and the communitarians life habits. There is institutional fragility and both social inclusion and sustainability are important challenges. In the RESEX, it is still necessary a revenue generation promotion, access to basic services, education and health, besides the encouragement to cultural practices existent and sustainable management of the natural resources.

**Key-words:** Extractive Reserve. Traditional communities. Sustainability. Environmental perception.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Cronograma dos campos e atividades realizadas durante a pesquisa .....	30
Figura 2	Eixos temáticos da pesquisa e suas dimensões .....	31
Figura 3	Mapa de área e localização da RESEX Baía do Tubarão .....	34
Figura 4	Mapa de localização dos municípios de Humberto de Campos e Icatu/MA ..	36
Figura 5	Faixa de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) .....	39
Figura 6	Pirâmides etárias dos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA – 2010.....	39
Figura 7	Mapa de localização da RESEX Baía do Tubarão e suas comunidades tradicionais .....	46
Figura 8	A) Evento com campeonato de futebol na comunidade Farol de Santana; B) Casa do forno na comunidade Santa Clara; C) Sal produzido em salina na comunidade São Lucas.....	52
Figura 9	A) Escola municipal na comunidade Ribeira no município de Icatu/MA; B) e C) Fachada e interior de uma escola municipal na comunidade Itatuaba no município de Icatu/MA .....	54
Figura 10	A) e B) Posto comunitário de saúde da comunidade Cedro .....	55
Figura 11	A) e B) Poços artesianos em comunidades na RESEX Baía do Tubarão .....	57
Figura 12	A) Central fotovoltaico próximo às residências na comunidade Carrapatal; B) Placas fotovoltaicas na comunidade Farol de Santana; C) Postes de distribuição de energia elétrica para as residências na comunidade Farol de Santana .....	58
Figura 13	A) Pescadores em seu ofício na comunidade Santa Clara. B) Embarcações na comunidade Carrapatal. C) Pescadores próximos sede do município de Icatu. D) Embarcações próximas comunidade Carrapatal .....	59
Figura 14	A) Estaleiros improvisados à margem do mar na comunidade Carrapatal. B) Estaleiro na comunidade Santa Clara. C) Estaleiro improvisado na comunidade Santa Maria.....	62
Figura 15	A) Embarcações com petrechos de pesca no porto da sede do município de Icatu. B) Embarcações no porto da sede do município de Humberto de Campos.....	63

Figura 16	A) Rancho de pesca na comunidade Carrapatal. B) Pescados capturados por pescadores em rancho. C) Embarcação e petrechos de pesca utilizados na pescaria.....	65
Figura 17	A) Peixe preparado para refeição em um rancho de pesca; B) Pescados recém capturados por pescadores em rancho de pesca; C) Redes de dormir no rancho de pesca; D) Giral de auxílio para limpeza dos pescados no rancho de pesca.....	66
Figura 18	A) Cerca feita de madeira de mangue; B) Casa com partes de madeiras; C) Ponte de madeira suspensa por troncos de carnaúba .....	69

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Identificação dos entrevistados na pesquisa e sua respectiva comunidade e município .....	28
Quadro 2	Estabelecimentos de saúde nos municípios de Icatu e Humberto de Campos .....	41
Quadro 3	Comunidades da Reserva Extrativista Baía do Tubarão, seus respectivos municípios, posição em relação aos limites da RESEX Baía do Tubarão e suas coordenadas geográficas .....	46

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	População e densidade demográfica de Icatu e Humberto de Campos/MA	38
Tabela 2	Mortalidade Infantil em Icatu e Humberto de Campos/MA - 2010 e 2020 .	40
Tabela 3	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA.....	41
Tabela 4	Quantitativo de matrículas, docentes e escolas públicas nos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA, por nível escolar (2021) .....	42
Tabela 5	Distribuição do PIB por setores nos municípios de Icatu e Humberto de Campos (2020) .....	42

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	–Área de Proteção Ambiental
Art.	–Artigo
CIDRA	–Sistema IBGE de Recuperação Automática
CNES	–Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNPq	–Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNPT	–Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Socio biodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais.
DATASUS	–Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
EJA	–Educação de Jovens e Adultos
EMBRAPA	–Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EUA	–Estados Unidos da América
FAPEMA	–Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão
GPS	–Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global)
IBAMA	–Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	–Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	–Iniciação Científica
ICMBio	–Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDEB	–Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	–Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	–Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INEP	–Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA	–Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISA	–Instituto Socioambiental
OCD	–Ordem dos Carmelitas Descalços
PEM	–Parque Estadual Marinho
PIB	–Produto Interno Bruto
PM	–Plano de Manejo
PNAD	–Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNMA	–Política Nacional do Meio Ambiente

PNT	–Parque Nacional da Tijuca
RESEX	–Reserva Extrativista
SAMU	–Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SIDRA	–Sistema IBGE de Recuperação Automática
UC	–Unidade de Conservação
UICN	–União Internacional para a Conservação da Natureza

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	20
<b>2.1</b>	<b>Reservas Extrativistas: histórico de criação e população tradicional</b> .....	20
<b>2.2</b>	<b>Percepção social, cultural e ambiental</b> .....	24
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	27
<b>4</b>	<b>RESERVA EXTRATIVISTA BAÍA DO TUBARÃO</b> .....	33
<b>4.1</b>	<b>Icatu e Humberto de Campos</b> .....	33
4.1.1	Localização e caracterização .....	35
4.1.2	Aspectos socioeconômicos e demográficos .....	38
<b>4.2</b>	<b>“Minha luta é todo dia e toda hora”</b> : a criação da RESEX.....	43
<b>4.3</b>	<b>“Assim a gente vai levando”</b> : o social .....	49
<b>4.4</b>	<b>“Manter viva essa herança”</b> : o cultural.....	57
<b>4.5</b>	<b>“Riqueza que nois tem”</b> : o ambiental .....	63
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	70
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	73
	<b>APÊNDICES</b> .....	78
	<b>ANEXOS</b> .....	85

## 1 INTRODUÇÃO

No final do século XX, a abstração de Reserva Extrativista (RESEX) apresentou uma nova ideia de gestão social, ambiental e territorial, entre as quais destacam-se a proteção do meio de vida e cultura de populações tradicionais, conquista de maior extensão territorial e alternativas de desenvolvimento sustentável a partir de hodiernos referenciais. A Lei Federal 9.985, de 18 de julho de 2000, que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em seu artigo 18, define a reserva extrativista como:

[...] área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e por conseguinte, cita-se seus objetivos básicos: proteger os meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (BRASIL, 2000).

A criação de uma RESEX se dá a partir do pedido das populações extrativistas locais que, segundo as normas formais e legais do Estado, debruçam-se sobre o processo formativo da questão que, a partir daí, interfere com aparatos de poder em diversas dimensões, seja de organização ou administração, segundo a demanda e dinâmica local dos comunitários e recursos ali presentes.

Nesta monografia, levamos em conta a essência da reserva extrativista como categoria de unidade de conservação de uso sustentável, conforme classificação estabelecida pelo SNUC. Para tal, usamos como referência o princípio do desenvolvimento sustentável, conforme Paula e Monte-Mór (2000) citando tais princípios resumidos por Ignacy Sachs: a satisfação das necessidades básicas da população, a solidariedade com relação às gerações futuras e importâncias da participação popular, a preservação dos recursos materiais e do meio ambiente, criação de sistemas de garantia de emprego, segurança social e respeito a cultura, bem como programas de educação que contemple a questão ambiental. Adotamos ao longo da monografia a tipologia “sustentabilidade” (em alguns pontos) para fazer referência ao desenvolvimento sustentável, levando em consideração seu objetivo mais amplo e abrangente, que inclui não apenas o desenvolvimento sustentável, que consiste na busca de atender nossas necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades, mas também a preservação dos recursos naturais, a justiça social e a estabilidade econômica a longo prazo. A saber, questões presentes nos princípios ora referidos.

Partindo desse pressuposto, objetivamos compreender e registrar tais parâmetros, tomando por base o aspecto social, cultural e ambiental da Reserva Extrativista Baía do Tubarão

na percepção coletiva de seus comunitários, sujeitos-protagonistas da dinâmica existente nessa Unidade de Conservação (UC), ou seja: suas populações tradicionais.

A Reserva Extrativista Baía do Tubarão é uma unidade de conservação de uso sustentável localizada nos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA. A RESEX possui 223.917 hectares e foi instituída por meio do Decreto nº 9.340, de 05 de abril de 2018 (ANEXO A) e é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), do governo federal.

“No mesmo barco”, inspiração para o título deste trabalho, foi a resposta de um carpinteiro naval residente na comunidade Santa Clara, município de Humberto de Campos, na RESEX Baía do Tubarão, quando perguntado sobre as dificuldades para se manter o ofício (o da carpintaria naval), na ocasião de uma entrevista realizada em dezembro de 2021, para um Projeto de Iniciação Científica intitulado: “RESERVA EXTRATIVISTA BAÍA DO TUBARÃO: aspectos socioeconômicos e demográficos do município de Humberto de Campos”, na qual fui bolsista. À priori, a pergunta não fazia parte da entrevista semiestruturada, uma vez que essa ultrapassava os objetivos da pesquisa em questão. Entretanto, o diálogo subsequente se fez conveniente, ocorrendo ainda com os demais entrevistados, em outras comunidades. Na formulação da pergunta houve o exemplo das dificuldades - relatadas por Reis (2019) - pelas quais passavam os carpinteiros navais da RESEX de Cururupu, localizada no litoral oriental maranhense, como complicações no acesso a madeira para a fabricação dos barcos, desinteresse da nova geração pelos conhecimentos da fabricação das embarcações, substituição dos barcos de madeira por industriais, entre outros. “Estamos no mesmo barco”, respondeu o carpinteiro, se aprofundando, como os demais participantes da entrevista, no contexto social, cultural e ambiental vivido por eles.

Dito isto, partindo do pressuposto da metáfora de “estar na mesma situação” ou “ter o mesmo destino” que alguém, podemos investigar a visão destes que dividem o mesmo barco, neste caso, reserva. É disso que surge a pertinência e os objetivos dessa pesquisa. Nasceu, nesse cenário, o interesse e necessidade de compreender, analisar e problematizar tais contextos, buscando compreender o viver dos moradores da RESEX, evidenciando suas abordagens, interpretações, conceitos e importâncias no âmbito social, envolvendo os aspectos relacionados a saúde, educação e economia local; cultural, nas tradições e saberes relacionados a carpintaria naval; ambiental no modo com o qual vivem e convivem com a natureza e seus recursos, evidenciando ainda a possibilidade de desenvolvimento sustentável e ético da RESEX, servindo como base para a formulação de políticas públicas e subsídio ao plano de manejo dela, que

ainda não possui um, dado seu caráter, como documento indispensável à regência da unidade de conservação.

Para tanto, utilizamos a metodologia da entrevista semiestruturada e observação direta. A união dos dois recursos metodológicos nos permitiu o não desvio do objetivo da pesquisa. Na entrevista semiestruturada incentiva a comunicação bidirecional o entrevistador e o candidato podem fazer perguntas com a finalidade de gerar uma discussão mais abrangente dos tópicos pertinentes ao eixo temático tratado, ao passo em que a observação direta nos permitiu compreender determinados aspectos da realidade, consistindo não apenas no ver e ouvir, mas também em examinar fatos e/ou fenômenos que tínhamos o desejo de estudar. Além disso, utilizamos a pesquisa descritiva com o objetivo de descrever as características dos fenômenos analisados, bem como a pesquisa bibliográfica.

Por conseguinte, utilizando bancos de dados como os dispostos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA e IBGE Cidades e Estados, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) e Atlas Brasil, levantamos um conjunto de informações que expressam as condições socioeconômicas e demográficas de Humberto de Campos e Icatu, com a finalidade de gerar um certo grau de conhecimento sobre eles, para além dos limites demarcados da RESEX, a fim de entendermos melhor o contexto da realidade local que ela está inserida, uma vez que esse está diretamente ligado ao modo de vida dos seus comunitários.

No debruce do conhecimento acerca dos eixos temáticos, seguimos como base as noções de Leff (2010) tomando-os como parâmetro para a pesquisa. Com relação ao social, ver como o real, além de ser capturado pela ciência, se precipita como regras e formas de ser no mundo (nesse caso, ser na RESEX Baía do Tubarão); ao cultural, partimos da ideia de que cada cultura dá significado a seus conhecimentos, saberes e natureza, recriando-a e abrindo o fluxo de possibilidades de coevolução, articulando o pensamento humano com o potencial da natureza; ao eixo ambiental, da primícia de que os saberes locais e o diálogo de saberes inscrevem-se na configuração teórica e nas estratégias de construção de uma racionalidade ambiental.

Tais parâmetros seguem a linha contínua sobre o princípio do desenvolvimento sustentável abordado por Paula e Monte-Mór (2000), como referido inicialmente, adentrando a visão dos comunitários da RESEX Baía do Tubarão, fundamentando o palavreado das questões temáticas dialogadas em uma construção participativa de quem vive e faz a RESEX: seus comunitários. De acordo com Sullivan (2006) é fundamental promover a justiça social, o

respeito aos direitos humanos e a conservação ambiental através de abordagens participativas e inclusivas das comunidades tradicionais, como no caso em questão.

Nos resultados e discussões da pesquisa, capítulo intitulado “RESERVA EXTRATIVISTA BAÍA DO TUBARÃO”, e seus tópicos subsequentes, a partir do referencial teórico estabelecido e metodologia adotada, trouxemos a percepção dos comunitários da RESEX Baía do Tubarão, discutindo e problematizando tais aspectos. Buscamos compreender os arranjos sociais, culturais e ambientais vivenciados por eles, a partir de suas perspectivas, em falas e gestos, seus olhares de modo integral, mesmo em suas diversas noções e entendimentos.

A abordagem estabelecida no itinerário dessa pesquisa empírica e conceitual nos revela importâncias, interpretações, bem como modos de ser e ver, que nos levam a reflexões da incógnita das representações sociais existentes ao nosso redor e das condições humanas, gerando uma espécie de inquietude erudita, despertando uma nova visão através de outras visões, uma nova perspectiva através de outras perspectivas, uma visão por outra visão e, intrinsecamente, o lugar por quem é do lugar e o vive na sua essencialidade.

Importante destacar que esta pesquisa faz referência a minha pesquisa de Iniciação Científica (IC) citada anteriormente e concluída em 2021, “RESERVA EXTRATIVISTA BAÍA DO TUBARÃO: aspectos socioeconômicos e demográficos do município de um Humberto de Campos”, mas com novos objetivos, buscando contemplar uma área mais abrangente da UC, incluindo sua parte correspondente ao município de Icatu, uma vez que que o trabalho anterior tinha como objeto de estudo apenas a área do município referido no título.

Com o projeto concluído, em 2022 fui convidado a compor um grupo de pesquisa com trabalho intitulado “VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA ZONA COSTEIRA MARANHENSE: usos múltiplos, serviços ecossistêmicos e alterações climáticas”. Esse projeto ainda em vigor (2023), com previsão de finalização em 2025, me permitiu a realização de campos exploratórios da região estudada, no Litoral Oriental, onde se localiza a RESEX Baía do Tubarão, bem como as demais regiões do litoral maranhense, o Golfão Maranhense e Litoral Ocidental. Por isso foi possível a visitação a comunidades tradicionais e aproximação com seus comunitários, localizadas no continente e nas ilhas.

Os estudos realizados nas pesquisas e nessa monografia nos mostram que a RESEX Baía do Tubarão possui situações complexas e variadas. Existem vários desafios e pressões que ameaçam os recursos naturais e os modos de vida dos comunitários. Há fragilidade institucional, como a ausência de fiscalização eficiente, apoio técnico e do plano de manejo, o que pode dificultar a proteção dos recursos naturais e a promoção de práticas sustentáveis. A

inclusão social e a sustentabilidade são desafios importantes, pois na RESEX ainda é necessária a promoção da geração de renda, acesso a serviços básicos como educação e saúde, além do incentivo a práticas culturais existentes e manejo sustentável dos recursos naturais.

É necessário um trabalho urgente e efetivo para enfrentar esses desafios e fortalecer as políticas e práticas de proteção da RESEX e do que pode a vir ser estabelecido nela, de modo a garantir a preservação dos recursos naturais e o reconhecimento dos direitos dos comunitários, bem como as práticas de sustentabilidade.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para se compreender marcos conceituais de determinados objetos de estudo, primeiramente deve-se levar em consideração diferentes linhas de pensamentos que alicerçam tais conceitos, bem como decretos, leis e resoluções que os regem. Nesse sentido, para um maior entendimento a respeito das reservas extrativistas e suas relações sociais, culturais e ambientais, deve-se considerar algumas etapas importantes como conhecer essa base teórica e estabelecer uma relação entre ela e o objeto estudado, ou seja: a RESEX Baía do Tubarão e seus comunitários.

### 2.1 Reservas Extrativistas: histórico de criação e população tradicional

De acordo com Greene (1987), os primeiros mecanismos voltados à proteção de áreas ou recursos naturais se encontram na iniciativa dos Estados Unidos da América (EUA) em 1864, iniciativa essa a nível governamental. Ao final do século XIX, em 1872, foi criado o Parque Nacional de Yellowstone, sendo reconhecido oficialmente como o primeiro Parque Nacional. Antes das primeiras iniciativas nos Estados Unidos também houve esforços para criar áreas de proteção ambiental em outras partes do mundo, como a Reserva Florestal de Bussaco, Portugal. Os primeiros esforços, ainda que isolados, datam de 1808 pela Ordem dos Carmelitas Descalços<sup>1</sup>, com o objetivo de preservar a floresta de Bussaco, uma área com uma rica diversidade de espécies vegetais e animais (FUNDAÇÃO MATA DE BUSSACO, 2020). Um outro exemplo é aqui no Brasil: a Floresta da Tijuca, no Rio de Janeiro. No século XIX, a floresta estava em processo de degradação devido à exploração madeireira e à urbanização. Em 1861, o então imperador Dom Pedro II determinou a restauração da floresta e sua proteção contra ações predatórias. Definiu-a como “Floresta Protetora” e teve início então um processo de desapropriação de chácaras e fazendas, com o objetivo de promover o reflorestamento e permitir a regeneração natural da vegetação (PARQUE NACIONAL DA TIJUCA, 2020).

No Brasil, a primeira área protegida foi criada em 1937, na região da antiga estação de pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro: o Parque Nacional de Itatiaia, abrangendo ainda uma porção do estado de Minas Gerais. Esse parque representou a materialização de longos anos de debates e de mobilizações iniciadas ainda durante o período colonial e imperial

---

<sup>1</sup> A Ordem dos Carmelitas Descalços (ou, simplesmente, Carmelitas Descalços, O.C.D.) é um ramo da Ordem do Carmo, formado em 1593, que resulta de uma reforma feita ao carisma carmelita elaborada por Santa Teresa de Ávila e São João da Cruz.

(MEDEIROS; IRVING; GARAY, 2004). Adiante ocorreu a criação dos parques nacionais do Iguazu e da Serra dos Órgãos, criados em 1939, no Paraná e Rio de Janeiro, respectivamente.

No Brasil, as áreas protegidas são chamadas de Unidades de Conservação (UC) (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2007). Define-se unidade de conservação um espaço territorial e seus recursos ambientais com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos (BRASIL, 2000).

A União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN), segundo Brito (2003, p. 19), conceitua unidade de conservação como “[...] uma superfície de terra ou mar consagrada à proteção e manutenção da diversidade biológica, assim como dos recursos naturais e dos recursos culturais associados, e manejada através de meios jurídicos e outros eficazes”.

Segundo Nogueira *et al.* (2018), as primeiras UCs foram criadas sem embasamento técnico-científico, sendo estabelecidas principalmente por razões de belezas cênicas ou até mesmo por oportunismo político e, com a necessidade de uma definição conceitual adequada e de meios legais que garantissem a existência e administração das UCs de maneira a constituir um sistema de Unidades de Conservação, o documento “Uma análise de prioridades em conservação da natureza na Amazônia” (publicado em 1976) que contempla critérios científicos, técnicos e políticos, norteou a preparação da primeira versão do Plano de Sistemas de Unidades de Conservação do Brasil, bem como a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei 6938 de 30 de agosto de 1981, considerada um marco nas políticas regulatórias ambientais no país. Essa lei tem como objetivo:

Art. 2º [...] a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: (BRASIL, 1981).

Depois de vários estudos, propostas e tramitações no Congresso Nacional, em 18 de julho de 2000 foi instituída a Lei nº 9.985, que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei do SNUC), que categoriza e estabelece normas para criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação. Essas, por sua vez, são classificadas em Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. O art. 7º do SNUC especifica esses dois grupos:

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em 2 (dois) grupos, com características específicas:  
I – Unidades de Proteção Integral;  
II – Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (BRASIL, 2000).

Dentro das Unidades de Conservação de Uso Sustentável estão as Reservas Extrativistas, assim definidas pelo SNUC:

Reserva extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. De domínio público, seu uso foi concedido a populações extrativistas tradicionais segundo regulamentações específicas (BRASIL, 2000).

Estas se apresentam como uma das mais importantes áreas protegidas, pois “demonstrou empiricamente” amplas possibilidades de convivência do homem e da natureza em relações sustentáveis, de modo a equilibrar os aspectos econômicos, ecológicos e sociais da população local (ALLEGRETTI, 1989).

A criação das primeiras RESEX brasileiras é resultado de problemas vivenciados, lutas e conquistas de comunidades tradicionais amazônicas: problemas de estrutura fundiária, avanço predatório do agronegócio e pauperização da população local e lutas das comunidades para continuar na terra e tirar da floresta o seu sustento garantindo a sustentabilidade da mesma (REIS, 2019). As primeiras surgiram em 1990, nos estados Acre, Amapá e Rondônia. Naturalmente, as atividades extrativistas foram vistas como prioritárias, enquanto as dinâmicas agrícolas e a criação de animais de pequeno porte foram consideradas atividades complementares (ALLEGRETTI, 1989).

Duas fases podem ser identificadas no processo de criação das reservas: a primeira, de 1985 a 2000, cobre o período no qual o conceito de reserva extrativista foi formulado pelos seringueiros e incorporado às políticas de reforma agrária e de meio ambiente, ao passo em que a segunda, de 2000 ao presente, é de luta pela criação de novas áreas e pela implementação de programas sociais e econômicos visando a melhoria das condições de vida dos moradores destas áreas (MEMORIAL CHICO MENDES, 2019).

Vimos que as Reservas Extrativistas estão intrinsecamente ligadas às populações tradicionais, uma vez que por elas foi possível o desencadeamento e estruturação dessa significativa unidade de conservação, e a essa população é destinada a dinâmica dessa UC. Desse modo, faz-se necessário trazer um arcabouço teórico delas.

Barreto Filho (2006, p. 110) assim o profere: “população tradicional expressa um conjunto de valores culturais coletivos relativos ao meio ambiente – percepções, valores e estruturas de significação que orientam e estão na origem de certas políticas ambientais”.

O SNUC define como população “[...] grupos humanos culturalmente diferenciados, vivendo há, no mínimo, três gerações em um determinado ecossistema, em estreita dependência do meio natural, para sua subsistência e utilizando os recursos naturais de forma sustentável” (BRASIL, 2000).

Instituída pelo Decreto 6.040 de 7 de fevereiro de 2007, a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) define povos e comunidades tradicionais como:

grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

É então estabelecido e exemplificado que entre esses grupos estão as comunidades tradicionais de matriz africana ou de terreiro, os extrativistas, os quilombolas, os ribeirinhos, os pescadores artesanais, os caboclos, os pomeranos, entre outros. Pela variedade dos modos de vida experimentados pelos inúmeros povos e comunidades tradicionais, o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sociobiodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais (CNPT) prefere, assim, identificar características que seriam:

- a) Dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir do qual se constrói um "modo de vida";
- b) Conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração por via oral;
- c) Noção de território ou espaço onde o grupo se reproduz econômica e socialmente;
- d) Moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra dos seus antepassados;
- e) Importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica numa relação com o mercado;
- f) Reduzida acumulação de capital;
- g) Importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou de compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;
- h) Importância de mito e rituais associados à caça, à pesca e a atividades extrativistas;
- i) A tecnologia utilizada é relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente. Há uma reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o trabalho artesanal. Nele, o produtor e sua família, dominam o processo de trabalho até o produto;

- j) Fraco poder político, que em geral reside com os grupos de poder dos centros urbanos;
- k) Autoidentificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras (BRASIL, 2007).

Independentemente da existência de um conceito, um aspecto está presente na ideia de povos e comunidades tradicionais: sua relação estreita e direta com o meio ambiente, fazendo com que seus modos de vida se adaptem às diferentes variações do meio natural.

Dessa forma podemos concluir que, como afirmou Gonçalves (2003), a reserva extrativista é uma invenção no campo do direito, que expressa uma territorialidade construída no terreno movediço da história com e contra diferentes protagonistas.

## **2.2 Percepção social, cultural e ambiental**

As comunidades tradicionais têm uma percepção social, cultural e ambiental única que se desenvolveu ao longo de gerações. Essas comunidades vivem de acordo com práticas e valores transmitidos de forma tradicional, suas percepções são moldadas por suas experiências coletivas, relações sociais, práticas culturais e interações com o ambiente natural em que vivem. Cada indivíduo, ao nascer, segundo Strey (2002, p. 59), “encontra-se num sistema social criado através de gerações já existentes e que é assimilado por meio de inter-relações sociais”. Os aspectos sociais da vida, saúde, educação e economia são fundamentais para entender e analisar esse sistema social de forma abrangente. Conhecer tais aspectos, fundamentais à existência de todas as comunidades sociais, nos permite um abrangente conhecimento da dinâmica existente ali. Para além, de acordo com Barretto (*apud* RAMOS; CAPOBIANCO, 1996), é necessário reconhecer que a dependência das populações em um determinado meio seria em função não apenas de sua subsistência, mas para garantir sua reprodução sociocultural.

A percepção social nas comunidades tradicionais é baseada nas relações comunitárias e na interdependência entre os membros. Essas comunidades têm estruturas sociais coesas, onde a solidariedade e a cooperação são valorizadas. A percepção de identidade é forte e a comunidade é vista como um todo, onde cada membro desempenha um papel importante. De acordo com Diegues (2008), a percepção social das comunidades tradicionais é baseada em um modelo de sociabilidade pautado na cooperação, na partilha e na reciprocidade, onde as relações são construídas em harmonia com o ambiente natural. Há laços sociais e as decisões geralmente são tomadas de forma coletiva, através de consensos ou lideranças reconhecidas. São relações comunitárias de reciprocidade e cooperação, onde o bem-estar coletivo é valorizado em detrimento do individualismo (GUIMARÃES, 2007).

A percepção cultural nas comunidades tradicionais, por sua vez, é profundamente enraizada em tradições, crenças, valores e práticas transmitidas ao longo do tempo. As comunidades valorizam sua herança cultural e a veem como um aspecto fundamental de sua identidade. Segundo Guimaraes (2007), essa percepção é fundamentada na relação simbiótica com o ambiente natural, em que as práticas culturais são expressões de respeito, reverência e conexão espiritual com a natureza. Envolve ainda uma conexão profunda com o território em que vivem, que se torna cultural, muitas vezes considerado sagrado ou significativo em termos simbólicos. As práticas culturais, como rituais, festivais, danças, músicas e histórias, desempenham um papel central na vida cotidiana dessas comunidades e são transmitidas de geração em geração. Sobre este território cultural, Magalhães (2013, p. 381) assim discorre:

É um espaço cujas paisagens são construídas e os ambientes transformados em artefatos sociais. O espaço de manifestação social de uma cultura apresenta locais com ocorrências materiais e recursos naturais diversos, que compõem um território cultural com diferentes ambientes antropogênicos relacionados.

De acordo com Ferreira e Teixeira (2016), essa percepção e concepção é um elemento-chave para o desenvolvimento territorial, uma vez que a diversidade cultural e o patrimônio são recursos importantes para a promoção da economia criativa e a construção de identidades locais fortes.

No tocante a questões ambientais, relacionadas as unidades de conservação, o estudo da percepção das pessoas que ali residem é de extrema importância, nos permitindo uma compreensão das necessidades e demandas locais. Com isso é possível entender melhor suas necessidades, expectativas e demandas em relação à gestão e uso e conservação dessas áreas, bem como os recursos ali dispostos. De acordo com Diegues (2008), a percepção das comunidades tradicionais sobre o ambiente é fundamental para a conservação e o manejo sustentável dos recursos naturais. As suas percepções promovem ainda sua participação e engajamento no lugar em que estão inseridos, no que tange aquilo que pode ser realizado pelo poder público e demais órgãos e entidades envolvidas. Inclui-se aí aspectos como qualidade de vida, acesso a recursos naturais, oportunidades econômicas, bem-estar social e cultural, bases intrínsecas e essência das unidades de conservação, sobretudo as de uso sustentável, como uma reserva extrativista. Ao envolver as comunidades tradicionais nos processos de gestão ambiental podemos promover uma conservação mais efetiva e inclusiva (BORGES, 2018).

Segundo Fernandes *et al.* (2003), os estudos de percepção que tratam das questões ambientais, conduzem a reflexões que ultrapassam discussões sobre sustentabilidade e avançam sobre a responsabilidade socioambiental. No entanto, para alcançar o engajamento social das

pessoas com o ambiente é preciso que os gestores públicos reconheçam a participação popular como parte do desenvolvimento das políticas públicas ambientais e que conjuntamente possam fornecer propostas e soluções ambientais.

Cada lugar é composto de suas essencialidades pois acontecem ali relações únicas e peculiares, dadas pelas disposições impostas pelo meio. Segundo Santos (1996), o lugar é a expressão atual de experiências e eventos passados e de esperanças no futuro. Fora dos lugares, produtos, inovações, populações, dinheiro, por mais concretos que pareçam, são abstrações.

De acordo com Carlos (2007, p. 17):

O lugar é a base da reprodução da vida e pode ser analisado pela tríade habitante – identidade – lugar [...] é a porção do espaço apropriável para a vida-apropriada através do corpo – dos sentidos – dos passos de seus moradores, é o bairro, é a praça, é a rua [...].

As relações sociais, culturais e ambientais de uma unidade de conservação fazem daquele lugar uma expressão hodierna de tudo o que foi construído ali, desde seu advento. Para além disso, essas expressões carregam consigo a responsabilidade de manter viva as essencialidades daquele lugar, dos seus moradores, das gerações passadas e futuras. A contextualização do lugar, pela concepção, pelo olhar do morador do próprio lugar, reproduz e faz manter viva suas essencialidades, fazendo com que elas não sejam apenas abstrações.

A desatenção da percepção das populações tradicionais sobre o lugar onde vivem pode incorrer no risco de implementar estratégias de conservação que são incompatíveis com as necessidades e os interesses locais, resultando em conflitos e fracassos. É importante reconhecer e valorizar as percepções social, cultural e ambiental das comunidades tradicionais, uma vez que elas contêm conhecimentos e práticas que podem contribuir para a conservação da biodiversidade e a promoção de uma sociedade mais sustentável. É fundamental promover o respeito, o diálogo e a participação dessas comunidades na tomada de decisões que afetam suas vidas e seu ambiente.

### 3 METODOLOGIA

O campo de investigação empírica dessa pesquisa foram as Comunidades Tradicionais situadas na RESEX Baía do Tubarão, e/ou no seu entorno, nos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA.

As comunidades situadas no entorno são contempladas por se caracterizarem como aquelas localizadas dentro dos limites da RESEX e experienciarem a mesma, além de estarem inclusas no percentual de pessoas que se beneficiam da UC. Silva, Cândido e Freire (2009) argumentam que a opinião e o conhecimento de populações que habitam o entorno de áreas de conservação da natureza, são relevantes na adequação e funcionalidade das áreas, pois essas populações possuem um alto nível de conhecimento sobre as áreas, seus recursos e problemas, podendo apontar soluções, o que as configura como possíveis aliadas nas práticas de gestão e estratégias de conservação.

A metodologia consistiu na pesquisa bibliográfica, através do levantamento e análise de material bibliográfico (teses, dissertações, revistas e artigos) para fundamentar as temáticas e ampliar o conhecimento sobre o local pesquisado e as temáticas abordadas. Segundo Marconi e Lakatos (2003), essa pesquisa consiste na análise de documentos que não foram elaborados com o propósito de responder a um problema de pesquisa específico e tem como objetivo levantar informações que possam contribuir para o estudo em questão.

Além do campo de investigação empírica da RESEX foi realizado um levantamento de dados disponíveis em bancos de dados como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através do banco de dados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e Atlas Brasil, a partir de variáveis econômicas, sociais e demográficas selecionadas e que expressassem as condições socioeconômicas e demográficas dos municípios estudados, com a finalidade de se obter um conhecimento mais amplo sobre a realidade daquela região.

Recorremos ainda à pesquisa descritiva com o objetivo de descrever as características dos fenômenos analisados, estabelecendo relações entre suas variáveis, com a intenção de não as explicar ou manipulá-las. Buscamos uma abordagem com intenções de retratar a realidade de forma precisa e sistemática, por meio da coleta e análise de dados. Observamos e registramos as informações pertinentes ao fenômeno em estudo e buscamos descrever suas características, distribuição e frequência. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), esse tipo de pesquisa tem como objetivo principal descrever características de determinado fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. É uma modalidade de pesquisa

que busca retratar a realidade de forma precisa e sistemática, por meio da coleta e análise de dados. Importante ressaltar que a pesquisa descritiva não busca estabelecer relações de causa e efeito entre suas variáveis, nem busca explicações ou generalizações. Ela busca, porém, descrever a realidade observada de forma sistemática, contribuindo para a compreensão do fenômeno em estudo.

Foram feitas entrevistas semiestruturadas (apêndice B) consistindo num modelo de entrevista flexível, onde houve um roteiro prévio com a finalidade de não fugir da proposta do trabalho, mas que abrisse espaço para que o entrevistado e o entrevistador pudessem fazer perguntas fora do que havia sido planejado, conforme a fluidez do palavrório. Sobre esse método, Oliveira (2000, p. 22) assim diz:

a obtenção de explicações fornecidas pelos próprios membros da comunidade investigada permitiria obter aquilo que os antropólogos chamam de ‘modelo nativo’, matéria-prima para o entendimento antropológico. Tais explicações nativas só poderiam ser obtidas por meio de entrevista, portanto, de um ouvir todo especial. Contudo, para isso, há de se saber ouvir.

Ao todo foram realizadas 43 entrevistas, identificadas e dispostas no quadro 1. Por se tratar de uma unidade de conservação, passível de leis e normas, os moradores, na sua maioria, tendem a apresentar algum receio no repasse de informações, temendo que sejam prejudicados em algo. Dessa forma, optamos por identificá-los por algo que os caracterizasse, como nome da sua comunidade ou profissão. Os sujeitos foram informados do sigilo das informações e de suas identidades e assinaram o termo de consentimento, previamente formulado e explicado, para participação na pesquisa (apêndice C), garantindo-lhes a segurança e sigilo necessários. Outros sujeitos também foram entrevistados, como secretários e representantes de secretaria dos municípios.

**Quadro 1** - Identificação dos entrevistados na pesquisa e sua respectiva comunidade e município

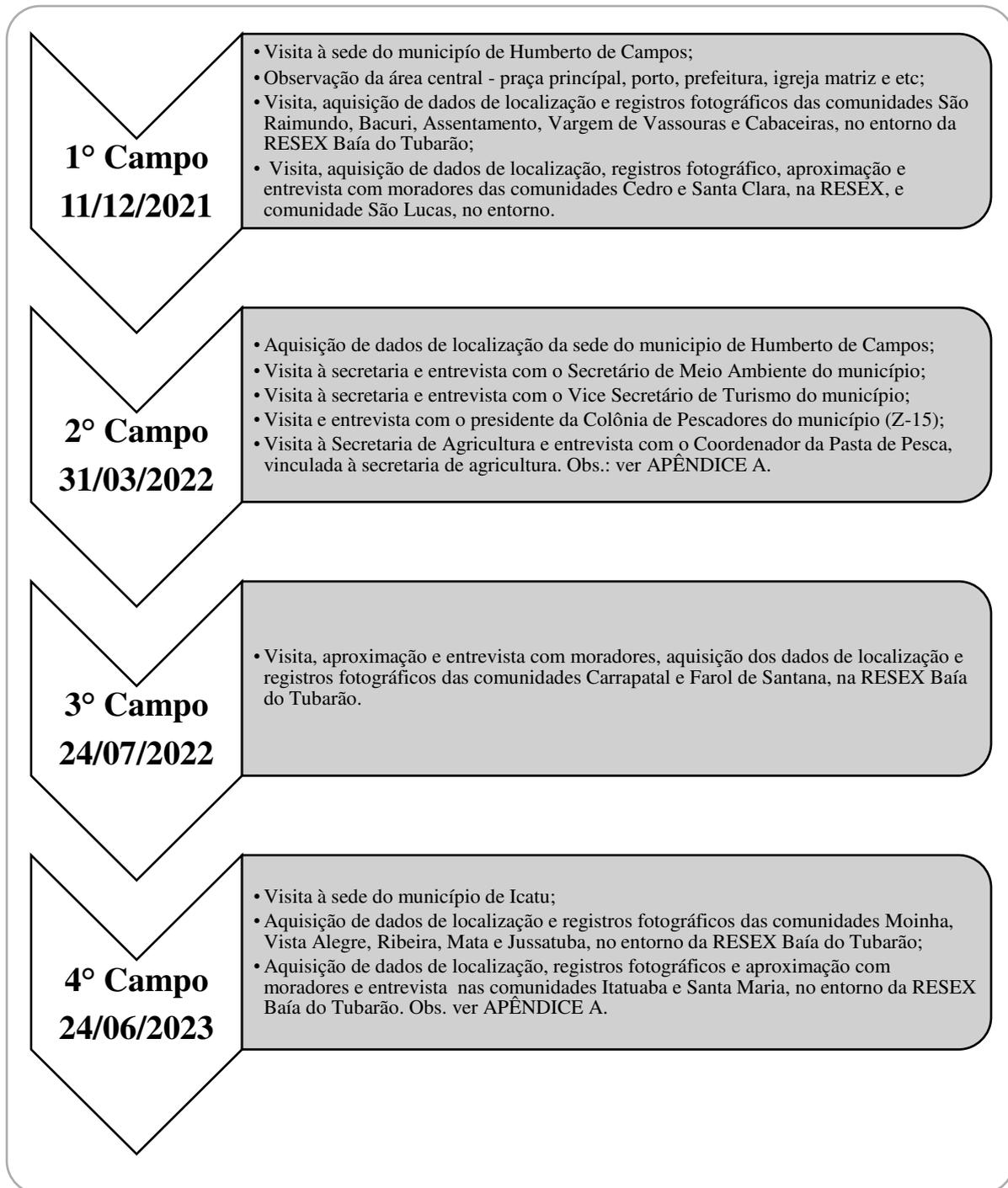
N.º	IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO
01	Carpinteiro naval e comerciante da comunidade Santa Clara	Humberto de Campos/MA
02	Pescador e artesão de redes de pesca da comunidade Santa Clara	
03	Pescador da Comunidade Santa Clara	
04	Dono de barco de pesca, atravessador e comerciante da comunidade Cedro	
05	Agricultor da comunidade Cedro	
06	Professora da comunidade Cedro	
07	Ajudante de pescador da comunidade Cedro	
08	Aposentada da comunidade Cedro	
09	Costureira da comunidade Cedro	
10	Agricultor e operador de salina tradicional na comunidade São Lucas	

11	Dona de casa na comunidade São Lucas	
12	Agente comunitária de Saúde da comunidade Carrapatal	
13	Condutor de embarcação de passageiros da comunidade Carrapatal	
14	Aposentado da comunidade Carrapatal	
15	Pescador da comunidade Carrapatal	
16	Marinheiro temporário da comunidade Farol de Santana	
17	Morador da comunidade Farol de Santana	
18	Secretário de Meio Ambiente do município	
19	Representante da Secretaria de Cultura do município	
20	Representante da Pasta de Pesca, vinculada à Secretaria de Agricultura do município	
21	Presidente do Sindicato de Pescadores do município	
22	Lavrador e pequeno comerciante da comunidade Itatuaba	
23	Pescador aposentado da comunidade Itatuaba	
24	Marisqueira aposentada da comunidade Itatuaba	
25	Professor e marceneiro da comunidade Itatuaba	
26	Professora da comunidade Itatuaba	
27	Professora e costureira da comunidade Itatuaba	
28	Professora e lavradora da comunidade Itatuaba	
29	Professora da comunidade Itatuaba	
30	Professora da comunidade Itatuaba	
31	Professora da comunidade Itatuaba	
32	Professora da comunidade Itatuaba	
33	Professora da comunidade Itatuaba	
34	Professora da comunidade Itatuaba	
35	Professora da comunidade Itatuaba	
36	Professora e lavradora da comunidade Itatuaba	
37	Professora e lavradora da comunidade Itatuaba	
38	Professora e boleira da comunidade Itatuaba	
39	Lavrador aposentado da comunidade Itatuaba	
40	Professora da Educação Infantil da comunidade Itatuaba	
41	Pescador e carpinteiro naval morador da comunidade Santa Maria	
42	Professora da comunidade Santa Maria	
43	Líder comunitária da comunidade Santa Maria	

Fonte: Elaborado pelo autor conforme dados da pesquisa (2023).

Não foi possível a aproximação e realização de entrevistas em todas as comunidades visitadas considerando o tempo disponível em campo. No entanto, foi possível a obtenção de dados de localização, através de equipamento GPS - *Global Positioning System* e registros fotográficos delas, por câmera fotográfica *Canon EOS T7*. Os deslocamentos até as comunidades foram feitos por via terrestre e marítima, conforme disponibilidades locais. Na figura 1 abaixo observa-se os campos e atividades realizadas, bem como suas datas.

**Figura 1** – Cronograma dos campos e atividades realizadas durante a pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

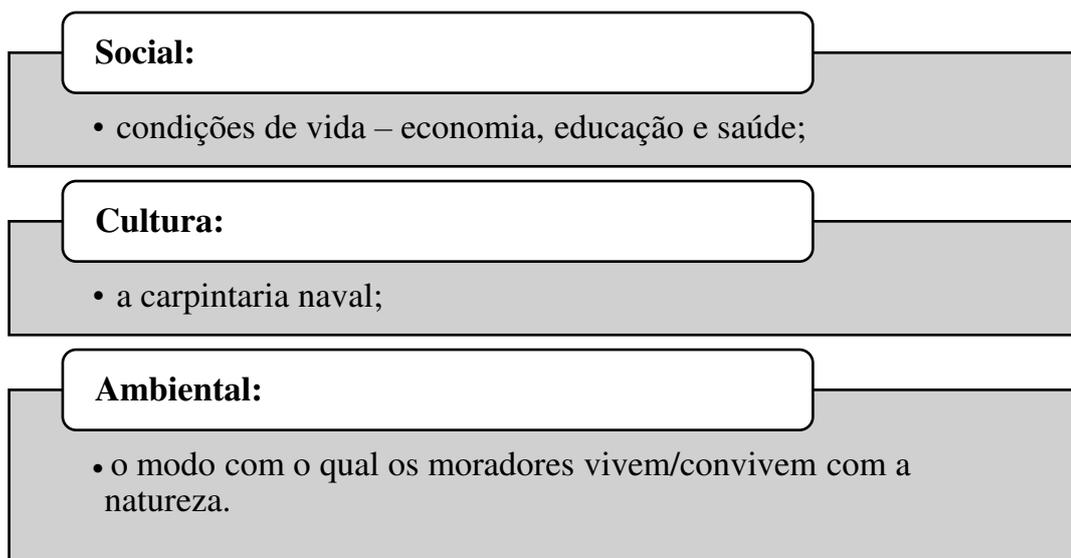
Para semiestrutar/elaborar o roteiro das entrevistas foi feita a escolha do(s) aspecto(s) que queríamos tratar no campo de estudo, de acordo com os eixos adotados, com a finalidade de resultados mais consistentes acerca deles, levando em consideração a amplitude empregada a cada um.

Para tanto, usamos da essência da reserva extrativista como categoria de unidade de conservação de uso sustentável, sob o princípio do desenvolvimento sustentável, conforme Paula e Monte-Mór (2000) citando tais princípios resumidos por Ignacy Sachs:

1. Satisfação das necessidades básicas da população;
2. Solidariedade com relação às gerações futuras e importâncias da participação popular;
3. Preservação dos recursos materiais e do meio ambiente;
4. Criação de sistemas de garantia de emprego, segurança social e respeito a cultura, bem como programas de educação que contemple a questão ambiental.

Acerca dos eixos escolhidos, tratamos das seguintes dimensões em cada um (figura 2):

**Figura 2** – Eixos temáticos da pesquisa e suas dimensões



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

As escolhas se deram pelas observações feitas nos campos iniciais, a partir daquilo que julgamos ser pertinente ao rigor científico da pesquisa.

Nessa pesquisa foi utilizada ainda a observação direta que, conforme Mendonça (2008), consiste em, a partir do trabalho de campo, buscar compreender as representações coletivas criadas e utilizadas pelos autores envolvidos na pesquisa.

Houve ainda a comunicação com lideranças, articuladores, prestadores de serviço e gestores ligados a reserva, como presidente de colônias ou sindicato de pescadores e gestores municipais vinculados as esferas social, cultural e ambiental dos municípios.

Essa metodologia tem, segundo Mendonça (2008, p. 13), o seguinte objetivo:

[...] arquitetar o pensamento para uma análise mais livre que segue intuições e inferências que somente a mente mais ou menos desamarrada de cordas rígidas de métodos e procedimentos pode alcançar, embora alguns entendam que isto pode fugir aos preceitos da construção ou apropriação do conhecimento. Cita-se ainda as observações mais soltas, entrevistas mais dialogadas [...].

A identificação e mapeamento das comunidades se deu por meio dos dados já obtidos em campos anteriores a pesquisa, e de outros, obtidos nas novas idas a campo. Destacamos que não foi nosso objetivo mapear o total ou um parcial das comunidades tradicionais existentes na RESEX, mas aquelas possíveis de se obter informações precisas acerca da localização e identificação *in loco*.

## **4 RESERVA EXTRATIVISTA BAÍA DO TUBARÃO**

### **4.1 Icatu e Humberto de Campos**

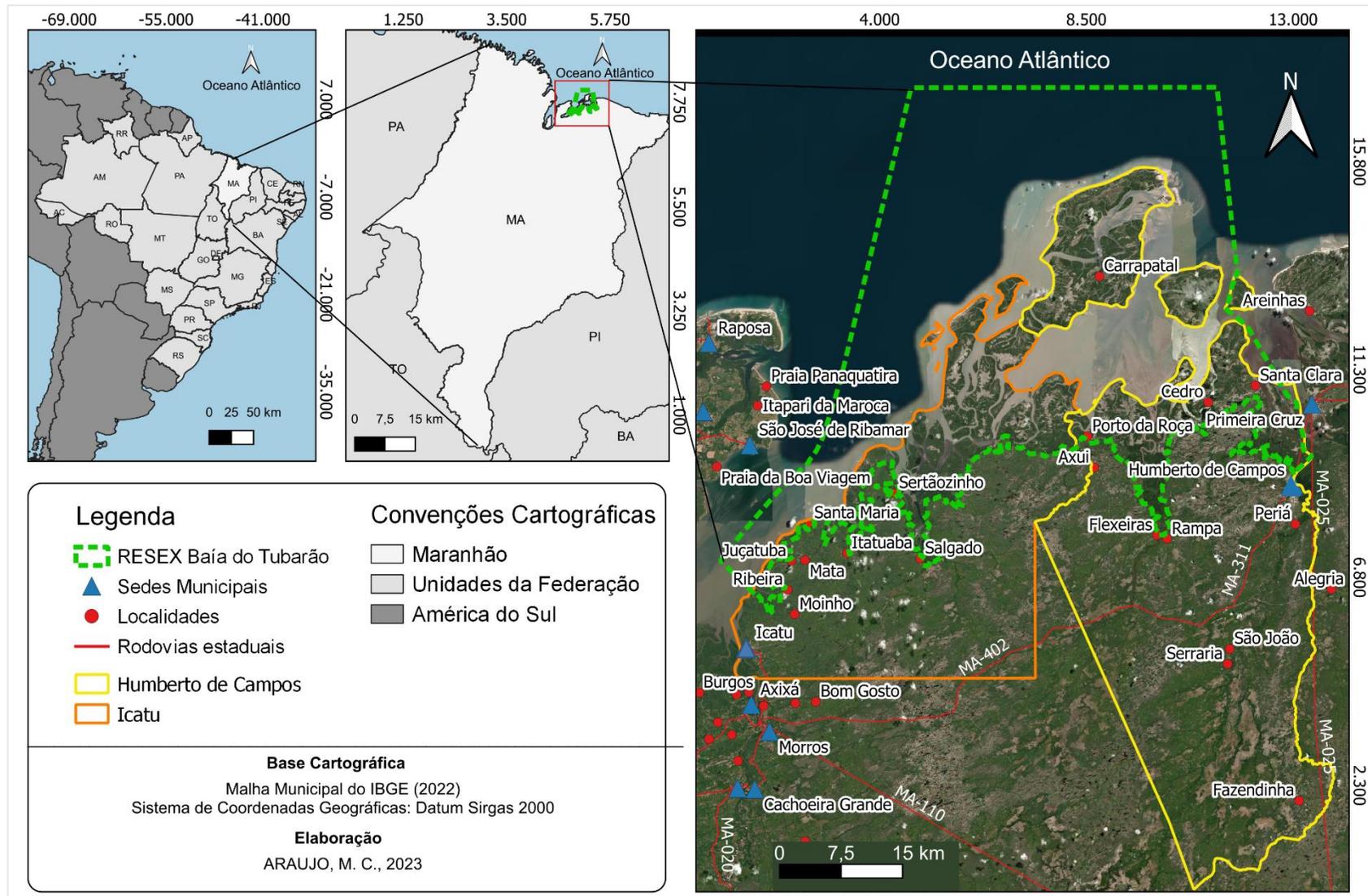
Historicamente, os municípios que compõem a área da RESEX Baía do Tubarão surgiram a partir da fixação e desmembramento de povoados nas margens dos rios, os quais foram evoluindo até chegarem à categoria de município. A RESEX Baía do Tubarão possui uma área de 223.917 mil hectares (figura 3) e ocupa 29,76% do território do município de Icatu e 37,15% do território do município de Humberto de Campos.

As ações a serem executadas em uma unidade de conservação (UC) estão diretamente associadas ao grau de conhecimento das atividades desenvolvidas nessa área ou em seu entorno. A caracterização dos aspectos socioeconômicos e demográficos dos municípios de Icatu e Humberto de Campos, mesmo na área além dos limites territoriais da RESEX Baía do Tubarão, possibilita essa identificação em relação a ela. Ao analisarmos os aspectos socioeconômicos e demográficos dos municípios foi possível identificar indicadores como a população local, as principais atividades econômicas, a renda média, o nível de escolaridade, a infraestrutura disponível, as demandas sociais, entre outros.

Essas informações podem ser úteis para compreender como as atividades econômicas e a dinâmica social nesses municípios podem interagir com a RESEX Baía do Tubarão. Além disso, a caracterização socioeconômica e demográfica também pode fornecer informações sobre as necessidades e demandas das comunidades locais, incluindo possíveis conflitos de uso de recursos naturais, questões de acesso a serviços básicos como saúde e educação, e oportunidades de sustentabilidade.

Portanto, ao considerar os aspectos socioeconômicos e demográficos dos municípios de Icatu e Humberto de Campos, mesmo além dos limites territoriais da RESEX Baía do Tubarão, foi possível obter uma visão mais abrangente e identificar as interações e impactos potenciais entre essas áreas, contribuindo para uma melhor gestão e planejamento da conservação da RESEX. O conhecimento é essencial para o planejamento, gestão e tomada de decisões relacionadas à conservação e uso sustentável dos recursos naturais presentes na UC.

**Figura 3** – Mapa de área e localização da RESEX Baía do Tubarão



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

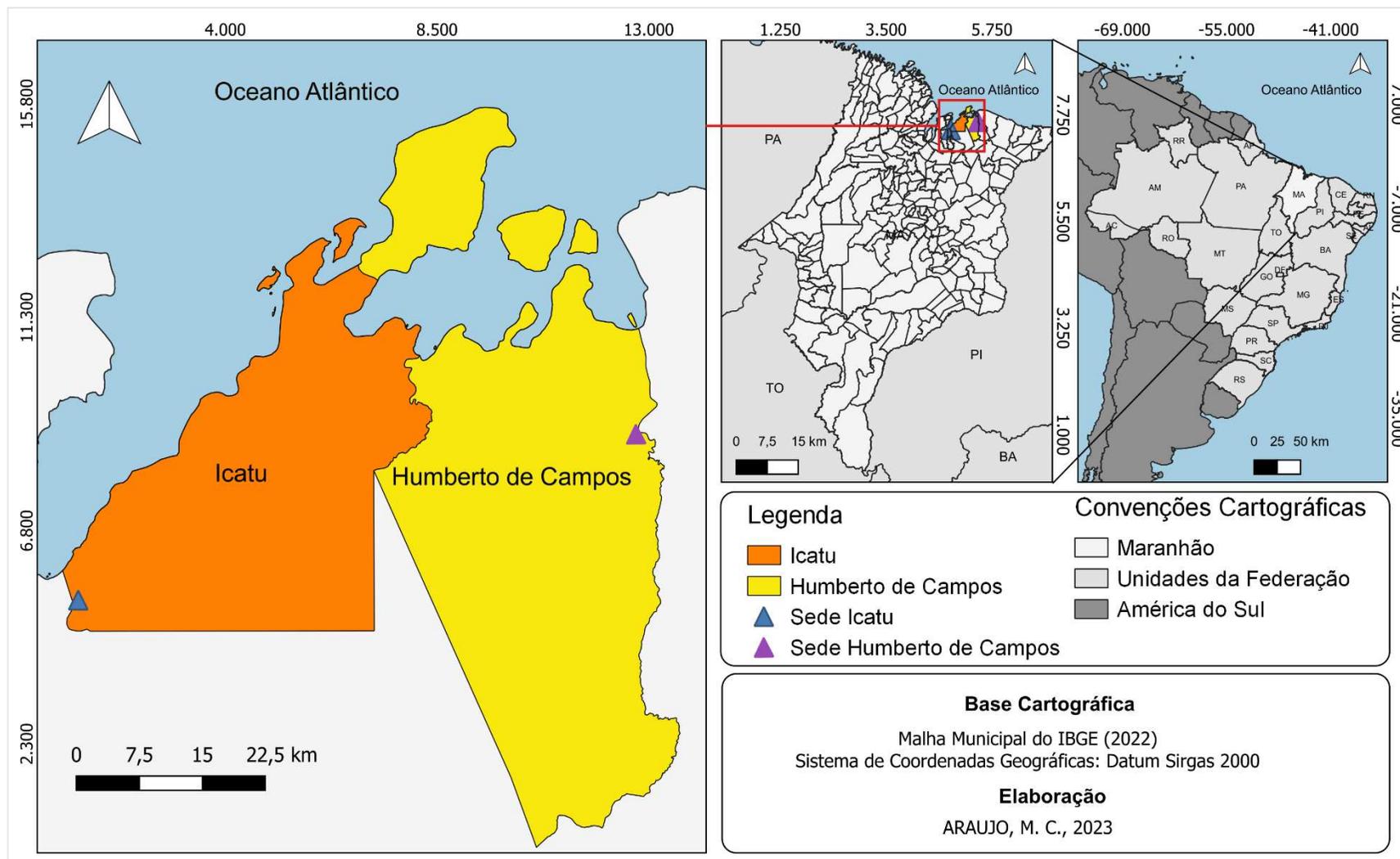
#### 4.1.1 Localização e caracterização

De acordo com Feitosa (2006), os limites do litoral maranhense se estendem no sentido oeste-leste da foz do rio Gurupi, na divisa com o Estado do Pará, até o delta do rio Parnaíba, no limite com o estado do Piauí. O litoral possui 640 km, não considerando os contornos das ilhas e baías das reentrâncias, e dispõe de características únicas. A região é marcada por praias paradisíacas, imensas dunas, manguezais, rios e uma rica biodiversidade. Algumas áreas se destacam ao longo do vasto litoral, como os Lençóis Maranhenses, uma vasta área de dunas brancas intercaladas por lagoas de água doce e uma das principais atrações turísticas do estado; bem como o Delta do Parnaíba, localizado na divisa com o Piauí, formado pelos rios Parnaíba e Igarapu, abrigando uma variedade de ecossistemas como manguezais, ilhas e praias.

Além disso, o litoral maranhense possui comunidades tradicionais que vivem da pesca, extrativismo e turismo sustentável. Muitas dessas comunidades vivem em unidades de conservação ou no seu entorno, presentes nessa região, como o Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, uma das áreas de destaque citada anteriormente, Área de Proteção Ambiental (APA) das Reentrâncias Maranhenses, Parque Estadual Marinho (PEM) do Parcel de Manuel Luís, RESEX Marinha de Cururupu e RESEX Baía do Tubarão, a qual se refere essa pesquisa, entre outras.

Os municípios que compõem a RESEX Baía do Tubarão estão localizados na mesorregião Norte Maranhense (Figura 4). As microrregiões de Icatu e Humberto de Campos estão contidas nas Microrregiões de Rosário e dos Lençóis Maranhenses, respectivamente. Icatu possui uma área de 1.124,445 km<sup>2</sup> e limita-se ao norte pelo Oceano Atlântico; ao sul pelos municípios de Axixá e Morros; a leste por Humberto de Campos e a oeste pelo município de Axixá, sob as coordenadas geográficas: latitude: 2° 46' 0" sul, longitude: 44° 3' 34" oeste. Humberto de Campos, por sua vez, possui uma área de 1.714,625 km<sup>2</sup> e limita-se ao norte com o Oceano Atlântico, ao sul com os municípios de Belágua e Morros, a leste com Primeira Cruz e a oeste com Icatu e Morros, sob as seguintes coordenadas geográficas: latitude: 2° 35' 58" sul, longitude: 43° 27' 52" oeste.

**Figura 4** – Mapa de localização dos municípios de Humberto de Campos e Icatu/MA



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Icatu, considerada a segunda cidade mais antiga do estado, foi fundada em 1614 por Jerônimo de Albuquerque<sup>2</sup>, na margem direita do Rio Munim e nas proximidades da baía de São José de Ribamar, local estratégico na batalha de Guaxenduba<sup>3</sup>, por ter uma visão privilegiada da ilha do Maranhão. A Vila de Icatu foi, inicialmente, chamada de Arrayal de Santa Maria de Guaxenduba e no ano de 1924 foi elevada à categoria de cidade.

Em relação aos aspectos fisiográficos é caracterizada por um complexo sistema estuarino, de formação pleistocênica que encerra baias, estuários, estreitos, igarapés, enseadas, inúmeras ilhas, uma vasta área de manguezal, falésias, pontais rochosos, praias de areia quartzosas, dunas e paleodunas, planícies de marés, dentre outras (EL-ROBRINE *et al.*, 2006). O relevo é formado pelo Golfão maranhense, que se caracteriza por apresentar estrutura geológica fragilizada pela exposição aos agentes modeladores do relevo, como os de origem climática, hidrológica, oceanográfica e pela intensa atividade eólica, marinha e fluviomarina, gerando ondas e correntes que modelam o maior conjunto de falésias do litoral maranhense, além do aporte de sedimentos continentais carregados pelos rios (FEITOSA, 2006). Os cursos d'água fazem parte da bacia hidrográfica secundária dos rios convergentes do litoral oriental e a vegetação é composta pela floresta ombrófila (IMESC, 2008).

O marco de ocupação do município de Humberto de Campos data de 1612 com a chegada da expedição de Daniel de La Touche<sup>4</sup>, na ilha de Upaon-Mirim, posteriormente denominada Santana. Até alcançar a condição de município, a região recebeu denominação de São José do Peria e Miritiba. A lei estadual nº 743 de 13 de dezembro de 1934 alterou o nome Miritiba para Humberto de Campos, em honra ao grande escritor brasileiro nascido ali (ICMBio, 2002).

Em relação aos aspectos fisiográficos o relevo do município é formado pela planície litorânea, modelada por agentes e processos marinhos e fluviomarinhos que dão origem às praias, mangues e vasas. A proximidade com o mar influi diretamente sobre grande parte dos processos de modelagem do ambiente, dando origem aos campos de dunas móveis e dunas fixas (FEITOSA, 2006). Os cursos d'água fazem parte da bacia hidrográfica secundária dos rios

---

<sup>2</sup> Jerônimo de Albuquerque Maranhão (1548-1618) foi militar colonial brasileiro. Conquistou a cidade de São Luís na luta contra os franceses. Foi nomeado capitão-mor do Maranhão e acrescentou Maranhão ao seu nome.

<sup>3</sup> A Batalha de Guaxenduba foi um confronto militar ocorrido em 19 de novembro de 1614, próximo onde hoje se localiza a cidade de Icatu, no estado do Maranhão, entre forças portuguesas e tabajaras, de um lado, e francesas e tupinambás, de outro. A batalha foi um importante passo dado pelos portugueses para a expulsão definitiva dos franceses no Maranhão, a qual viria a ocorrer em novembro de 1615.

<sup>4</sup> Daniel de La Touche, sob o título de Senhor de La Ravardière, foi um General da Marinha Francesa do século XVII, líder da expedição francesa que, em 1612, deu início as pretensões de colonização no Norte do Brasil.

convergentes do litoral oriental e a vegetação é composta por floresta estacional e formações com influência marinha e fluviomarinha (IMESC, 2008).

As principais atividades econômicas dos municípios são a agricultura, pecuária e a pesca (IBGE, 2021). Os municípios possuem uma produção agrícola diversificada, com destaque para o cultivo de mandioca, milho, feijão, arroz, banana, abacaxi e hortaliças; na pecuária a criação de gado bovino, suíno e aves são relevantes e, desenvolvida artesanalmente, a pesca se processa pelos métodos tradicionais e sua produção serve para o consumo local, além de ser exportada para outros municípios da região.

#### 4.1.2 Aspectos socioeconômicos e demográficos

O município de Icatu ocupa, no estado, o 63º lugar em população, com densidade demográfica de 22,05 hab./km<sup>2</sup>. De acordo com o último censo demográfico a população do município é de 24.794 habitantes (IBGE, 2022). Por sua vez, o município de Humberto de Campos ocupa, no estado, o 60º lugar em população, com densidade demográfica de 14,97 hab./km<sup>2</sup>. A população do município, em 2022, era de 25.669 habitantes (IBGE, 2022), como pode ser observado na tabela abaixo.

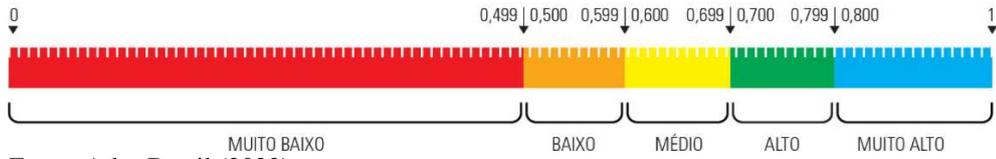
**Tabela 1** – População e densidade demográfica de Icatu e Humberto de Campos/MA - 2010/2022.

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO (2010)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA - hab./km <sup>2</sup> (2010)	POPULAÇÃO (2022)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA - hab./km <sup>2</sup> (2022)
<b>Icatu</b>	25.145	17,36	24.794	22,05
<b>Humberto de Campos</b>	26.189	12,29	25.669	14,97

Fonte: Elaborado pelo autor (2023) conforme dados do IBGE (2010 e 2022).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios de Icatu e Humberto de Campos era 0,348 e 0,365 (muito baixo) em 2000, e passou para 0,546 e 0,535 (baixo) em 2010, respectivamente. O IDHM é composto por três dimensões principais: longevidade (saúde), educação e renda. Neste índice, o número varia entre 0,000 e 1,000, onde quanto mais próximo de 1,000, maior o desenvolvimento humano (Figura 5). Os índices dos municípios indicam que estes enfrentam desafios significativos em termos de qualidade de vida, educação, acesso a serviços de saúde, renda e outros aspectos relacionados ao bem-estar humano.

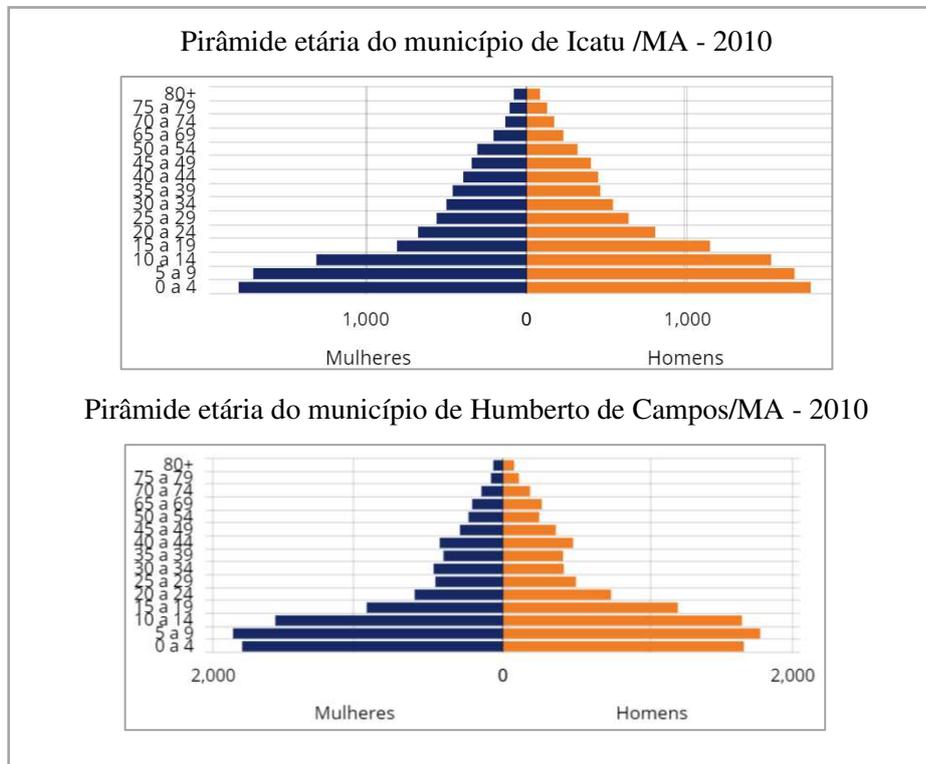
**Figura 5 – Faixa de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)**



Fonte: Atlas Brasil (2023).

A razão de dependência total do município de Humberto de Campos, dado pela população com menos de 15 anos ou com mais de 65 anos de idade (população economicamente dependente) em relação à população de 15 a 64 anos de idade (população potencialmente ativa), passou, segundo o censo demográfico de 2010, de 98,91%, em 2000 para 82,29% em 2010, e a proporção de idosos foi de 5,20% para 5,55%. Em Icatu, a razão de dependência total passou de 98,35%, em 2000 para 74,42% em 2010, e a proporção de idosos foi de 6,10% para 6,35% (Figura 6). Considerando todo o estado do Maranhão, a razão de dependência passou de 72,91% para 58,65% e a proporção de idosos foi de 4,88% para 6,02% no mesmo período. Observamos, então, uma diminuição na razão de dependência nos dois municípios, com um leve aumento do número de idosos.

**Figura 6 – Pirâmides etárias dos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA – 2010**



Fonte: IBGE (2010); Elaboração - Atlas Brasil (2017); adaptado pelo autor (2023).

A taxa de mortalidade infantil, definida como o número de óbitos de crianças com menos de um ano de idade para cada mil nascidos vivos, passou de 11,57 por mil nascidos vivos em 2010 para 14,33 por mil nascidos vivos em 2020, no município de Icatu. Em Humberto de Campos, nesses mesmos anos, a taxa era de 19,93 e passou a ser de 17,54, respectivamente. Na comparação, os dados são positivos para Humberto de Campos, onde houve uma diminuição da taxa de mortalidade; Icatu apresentou um aumento de 23,84%, de 2010 a 2020 (Tabela 2). Esse aumento na taxa de mortalidade infantil pode indicar problemas na área da saúde e no cuidado com a infância no município. Fatores como falta de acesso a serviços de saúde de qualidade, falta de cuidados pré-natais adequados, nutrição inadequada, falta de saneamento básico, condições socioeconômicas precárias, entre outros, podem levar a esse aumento.

**Tabela 2** - Mortalidade Infantil em Icatu e Humberto de Campos/MA - 2010 e 2020

MUNICÍPIO	MORTALIDADE INFANTIL	
	2010	2020
Icatu	11,57	14,33
Humberto de Campos	19,93	17,54

Fonte: Elaborado pelo autor (2023) conforme dados do IBGE (2010) e DATASUS (2020).

De acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Icatu, atualmente, conta com 21 estabelecimentos de saúde e Humberto de Campos com 42.

Importante lembrar e destacar que os municípios em discussão possuem um quantitativo populacional semelhante. Há, em Humberto de Campos, apenas 875 pessoas a mais que em Icatu. Relacionado ao número de estabelecimentos de saúde esse valor numérico é desproporcional, já que Humberto de Campos possui o dobro de estabelecimentos. Em média, em Humberto de Campos há 1 estabelecimento de saúde para 611 pessoas, ao passo que em Icatu há 1 estabelecimento de saúde para cada 1.180 habitantes (obs.: não considerada a tipologia do estabelecimento de saúde). Casos como esse são comuns, pois é possível que as cidades tenham diferentes níveis de desenvolvimento e oferta de bens e serviços, dependendo de uma série de fatores socioeconômicos, geográficos e políticos. No quadro 2 é possível ver quais os tipos e a quantidade de estabelecimentos de saúde nos dois municípios.

**Quadro 2** - Estabelecimentos de saúde nos municípios de Icatu e Humberto de Campos

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE</b>	<b>N.º</b>
<b>Icatu</b>	Unidade básica de saúde	15
	Central de gestão em saúde	1
	Hospital	1
	Farmácia	1
	Polo de prevenção de doenças e agravos	1
	Unidade de atenção psicossocial	1
	Unidade de vigilância em zoonoses	1
	<b>Total</b>	<b>21</b>
<b>Humberto de Campos</b>	Unidade básica de saúde	29
	Central de Gestão em Saúde	2
	Hospital	2
	Ambulatório	2
	Unidade de vigilância em zoonoses	2
	Farmácia	1
	Polo de prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde	1
	Unidade de reabilitação	1
	Unidade de atenção psicossocial	1
	Unidade de apoio diagnóstico	1
	<b>Total</b>	<b>42</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2023) conforme dados do CNES – DATASUS (2023).

Com relação a educação, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) mostrou (em 2021) que na rede pública em Icatu esse índice era de 4,4 nos anos iniciais do ensino fundamental e 3,9 nos anos finais do ensino fundamental. Em Humberto de Campos os índices eram 4,8 e 3,8, respectivamente. No ensino médio o índice foi de 3,0 para os dois municípios (Tabela 3). O IDEB é um indicador que reúne os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. O índice varia de 0 a 10 e é a ferramenta para acompanhamento das metas de qualidade para a educação básica no Brasil. Os índices dos dois municípios, a nível nacional, são considerados intermediários.

**Tabela 3** – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - IDEB (2021)</b>		
	<b>Ensino Fundamental</b>		<b>Ensino Médio</b>
	<b>Anos Iniciais</b>	<b>Anos Finais</b>	
<b>Icatu</b>	4,4	3,9	3,0
<b>Humberto de Campos</b>	4,8	3,8	3,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2023) conforme dados do INEP (2021).

De acordo com o censo escolar realizado em 2021, as modalidades de ensino, quantidade de alunos regularmente matriculados, docentes em exercício e número de escolas nas cidades em questão (no referido ano) eram os seguintes, conforme exposto na tabela 4.

**Tabela 4** – Quantitativo de matrículas, docentes e escolas públicas nos municípios de Icatu e Humberto de Campos/MA, por nível escolar (2021)

MUNICÍPIO	NÍVEL ESCOLAR	MATRÍCULAS	DOCENTES	ESCOLAS
<b>Icatu</b>	Ensino Infantil	1.194	114	54
	Ensino Fundamental	4.483	443	53
	Ensino Médio	1.112	43	3
<b>Humberto de Campos</b>	Ensino Infantil	1.531	94	50
	Ensino Fundamental	5.970	332	61
	Ensino Médio	1.268	44	2

Fonte: Elaborado pelo autor (2023) conforme dados do INEP (2021).

No que tange a economia, Icatu ocupa a 186<sup>o</sup> posição, em relação ao Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*), no Estado do Maranhão, com o valor de R\$ 6.321,76. Humberto de Campos, por sua vez, ocupa a 207<sup>a</sup> posição, com o valor de R\$ 5.831,58. O PIB *per capita* de um município é uma medida econômica que indica a média de produção econômica por habitante naquela região. Essa métrica é calculada dividindo-se o PIB do município pelo número de habitantes. No entanto, é importante lembrarmos que o PIB *per capita* é uma medida agregada e não reflete necessariamente a distribuição de renda ou o bem-estar de todos os indivíduos no município.

O Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios é de R\$ 166.485,19 e R\$ 161.753,49 milhões, respectivamente. Esses valores provêm dos seguintes setores, conforme tabela 5 abaixo:

**Tabela 5** – Distribuição do PIB por setores nos municípios de Icatu e Humberto de Campos (2020)

MUNICÍPIO	PIB POR SETOR, EM MILHÕES (2020)				
	Agropecuária	Indústria	Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Total
<b>Icatu</b>	15.579,69	5.355,70	36.731,20	108.818,60	<b>166.485,19</b>
<b>Humberto de Campos</b>	14.003,59	4.417,33	37.696,54	105.636,04	<b>161.753,49</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2023) conforme dados do IBGE (2020).

Observa-se que o setor de serviços – administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social – é o mais representativo nos dois municípios, com uma média aproximada de 65%. Os demais setores – agropecuária, indústria e serviços, exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social – correspondem a 35% do valor total do PIB, em média.

A produção agrícola dos municípios é diversificada, com destaque para mandioca, milho, feijão e arroz (IBGE, 2017). A pecuária também desempenha um papel importante com a criação de bovinos, suínos e aves. O setor de serviços tem ganhado relevância com o crescimento do comércio local e a prestação de serviços para a população. Além disso, ambos os municípios possuem uma economia baseada na pesca, pois é capturada e exportada uma grande diversidade de peixes e mariscos. Outrossim, pontua-se que a pesca artesanal desempenha um papel importante na subsistência da população local.

Segundo dados do IBGE (2020), em Icatu o salário médio mensal era de 1.9 salários-mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 4.1%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 59.1% da população nessas condições. Em Humberto de Campos, o salário médio mensal era de 1.8 salários-mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 6.2% e, considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, 58.7% da população vivia nessas condições.

## 4.2 “Minha luta é todo dia e toda hora”: a criação da RESEX

A Reserva Extrativista Baía do Tubarão foi instituída por meio do Decreto Federal nº 9.340, de 5 de abril de 2018 (ANEXO A) e é formada por um complexo de baías, rios e estuários, com rica diversidade biológica e geológica.

De acordo com o decreto, no Art. 1º, os objetivos de criação da RESEX são os seguintes:

- I - Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais extrativistas da região, com respeito e valorização de seu conhecimento e de sua cultura para promovê-las social e economicamente;
- II - Conservar os bens e os serviços ambientais costeiros prestados pelos manguezais e recursos hídricos associados;
- III - contribuir para a recuperação dos recursos biológicos, para a sustentabilidade das atividades pesqueiras e extrativistas de subsistência e de pequena escala e para o fomento ao ecoturismo de base comunitária (BRASIL, 2018).

O órgão gestor da RESEX é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A portaria nº 121 de 13 de fevereiro de 2020 em seu Art. 1º instituiu o Núcleo de Gestão Integrada - ICMBio São Luís - como um arranjo organizacional para gestão territorial integrada de Unidades de Conservação federais, integrando a gestão das unidades localizadas no estado do Pará (BRASIL, 2020). Além da RESEX Baía do Tubarão, outras compõem esse grupo: Reserva Extrativista Quilombo Frechal, Reserva Extrativista Marinha de Cururupu, Reserva Extrativista Arapiranga Tromai e Reserva Extrativista Itapetinga.

A proposta de criação da unidade de conservação surgiu a partir da demanda de associações como o Sindicato de Pescadores e Pescadoras Artesanais, Marisqueiros e Marisqueiras, Artesão da Pesca e Aquicultores do Município de Icatu e da Colônia de Pescadores (Z15) do Município Humberto Campos. Durante as consultas públicas a iniciativa foi ganhando força, conquistando o apoio das prefeituras locais e outras instituições.

De acordo com o Instituto Socioambiental (ISA, 2023), as preocupações com escassez de recursos, devastação, invasão de terras, mudança no nível do mar e diversificação da economia local, foi o que impulsionou as associações de moradores, sindicatos, colônias de pescadores e comunidades a se unirem em busca de alternativas.

Segundo Soares (2007), a RESEX garante o sustento de cerca de 5.000 mil famílias, a considerar as comunidades tradicionais inclusas na área da reserva, as do entorno e os usuários oriundos de outros municípios e de outros estados da federação. Esse último é um desossesgo para os moradores e foi, também, um dos motivos base para a criação da RESEX. O aumento paulatino de embarcações de porte industrial vindas de outros municípios, estados ou mesmo

países em busca de abastecer seus mercados com o pescado na Baía do Tubarão preocupa a população local (MENDONÇA, 2008).

Os povoados onde habitam as comunidades tradicionais possuem características semelhantes: o acesso a eles, a partir da sede dos municípios, é feito por estradas de chão<sup>5</sup>. Para os povoados localizados em ilhas, o acesso se faz por meio de embarcações que saem dos portos localizados nas sedes dos municípios. Segundo Mendonça (2008), parte desses territórios, por estarem localizados na costa litorânea, possibilita uma vasta atividade pesqueira que, em grande parte, é conjugada com o cultivo da terra. Os moradores, além de desenvolver atividades de pesca, mantêm roçados e casas de forno<sup>6</sup> destacando a figura do lavrador-pescador<sup>7</sup>.

No quadro 3 é possível observar as comunidades situadas na RESEX Baía do Tubarão, e/ou no seu entorno, nos municípios de Icatu e Humberto de Campos – MA, bem como suas coordenadas geográficas coletadas em campo.

---

<sup>5</sup> Estradas não-pavimentadas. Geralmente têm em sua camada superficial solo local, com ou sem mistura de agregado granular.

<sup>6</sup> A casa do forno (em outros lugares do Brasil é chamada de casa de farinha) é um local onde ocorre o processo produtivo que permite que a mandioca se transforme em um conjunto de bens alimentícios, como: farinha d'água, goma, tucupi, etc.

<sup>7</sup> Alguém que desempenha duas atividades principais: agricultura e pesca. Essa combinação de ocupações é comum em regiões costeiras ou em comunidades rurais onde os recursos naturais são abundantes.

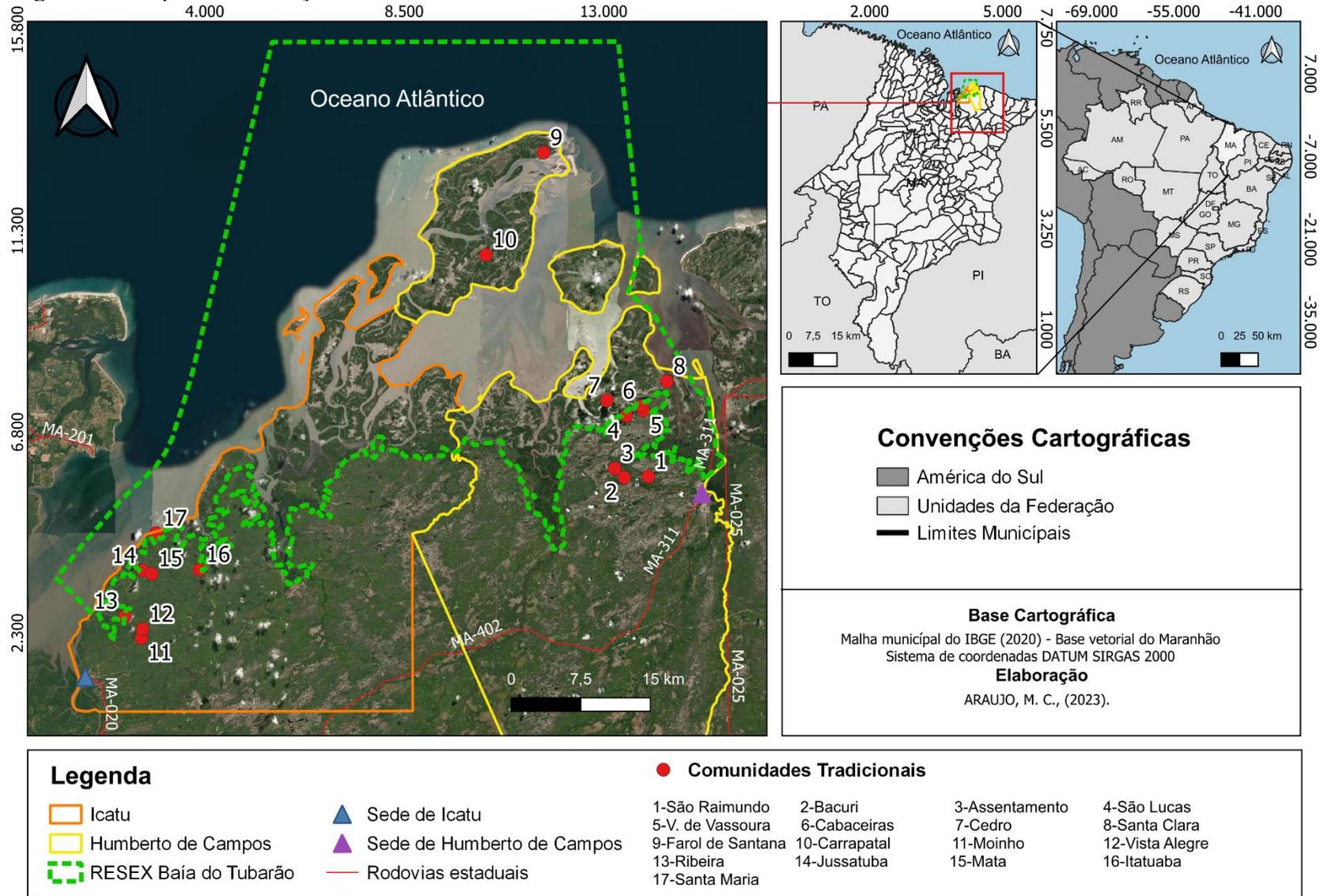
**Quadro 3** – Comunidades da Reserva Extrativista Baía do Tubarão, seus respectivos municípios, posição em relação aos limites da RESEX Baía do Tubarão e suas coordenadas geográficas.

MUNICÍPIO	POSIÇÃO EM RELAÇÃO AOS LIMITES DA RESEX	COMUNIDADES	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
			<i>Latitude</i>	<i>Longitude</i>
Humberto de Campos	Dentro	Santa Clara	2°29'22.0"S	43°30'03.9"W
		Cedro	2°30'42.2"S	43°33'20.2"W
		Carrapatal	2°22'09.2"S	43°40'26.6"W
		Farol de Santana	2°16'15.2"S	43°37'05.2"W
	Entorno	São Raimundo	2°34'56.5"S	43°31'00.2"W
		Bacuri	2°34'59.5"S	43°32'24.3"W
		Assentamento	2°34'28.1"S	43°32'57.6"W
		São Lucas	2°31'25.9"S	43°32'17.4"W
		Vargem de Vassouras	2°31'08.0"S	43°31'17.4"W
		Cabaceiras	2°30'54.7"S	43°31'27.8"W
Icatu	Dentro	Santa Maria	2°38'12.5"S	43°59'37.4"W
	Entorno	Moinho	2°44'15.1"S	44°00'29.0"W
		Vista Alegre	2°43'44.5"S	44°00'24.5"W
		Ribeira	2°42'59.6"S	44°01'26.7"W
		Jussatuba	2°40'21.7"S	44°00'24.1"W
		Mata	2°40'33.0"S	43°59'53.1"W
		Itatuaba	2°40'18.3"S	43°57'05.9"W

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Na figura 7 observa-se o mapa de localização da RESEX e das comunidades tradicionais ali situadas, conforme dados de campo.

**Figura 7 – Mapa de localização da RESEX Baía do Tubarão e suas comunidades tradicionais**



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A área da RESEX Baía do Tubarão encontra-se totalmente dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental Estadual (APA) Upaon Açú – Miritiba - Alto Preguiças. Esta APA compreende uma área de 1.535.310 hectares e abrange os municípios de Axixá, Barreirinhas, Humberto de Campos, Icatu, Morros, Paço do Lumiar, Presidente Juscelino, Primeira Cruz, Rosário, Santa Quitéria do Maranhão, São Benedito do Rio Preto, Santa Rita, São Bernardo, São José de Ribamar, São Luís, Tutóia e Urbano Santos. Essa sobreposição pode trazer consigo vários impactos negativos, como conflitos de gestão, duplicação de esforços, ambiguidade jurídica e complexidade administrativa. Entretanto, pode deter de alguns benefícios, como o aumento da conectividade entre áreas protegidas ou a proteção de ecossistemas diversos. Para sanar tais dúvidas e manter, de forma efetiva, os objetivos propostos para a criação da RESEX, o essencial é a criação do seu Plano de Manejo (PM).

Apesar de instituída em 2018, a RESEX Baía do Tubarão ainda não possui um PM, documento indispensável na consolidação e implementação de uma unidade de conservação. A Lei 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC), diz que o plano de manejo é o documento técnico no qual se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da UC (BRASIL, 2000).

O PM é um dos principais instrumentos de gestão da UC, pois constitui o seu documento oficial de planejamento, definindo quais usos serão desenvolvidos nela, bem como onde e de que forma os usos poderão ocorrer. Descreve ainda a relevância da unidade de conservação ao identificar o seu propósito, a sua significância e os seus recursos e valores fundamentais, fornece subsídios para interpretação ambiental, avalia as necessidades de planejamento e dados e identifica seus atos legais, assim como regras específicas e seus atos administrativos previamente existentes.

No art. 27, §1º, a mesma lei estabelece que todas as unidades de conservação devem dispor de um plano de manejo, que deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas (BRASIL, 2000). Sem esse plano fundamental, observa-se que a RESEX Baía do Tubarão possui ainda muitas necessidades de planejamento, que são diretamente refletidas no modo de vida das populações que ali residem.

Reis (2019) afirma que após a institucionalização todas as unidades de conservação têm que contar com ações do seu órgão gestor e ações articuladas de outros órgãos para que os

objetivos propostos para a unidade sejam alcançados e os direitos dos cidadãos garantidos. Nesse exposto, avistamos que há extrema necessidade de tais ações na Reserva Extrativista Baía do Tubarão.

Em entrevista (realizada em junho de 2023) com uma líder comunitária da comunidade Santa Maria (município de Icatu), participante ativa da luta pela institucionalização efetiva da RESEX Baía do Tubarão, fomos informados da situação atual relacionada a dinâmica de gestão da UC: ela está em processo de formação de conselho. Reuniões e demais trâmites já foram realizados em conjunto com o órgão gestor da RESEX (o ICMBio) e em breve o conselho será formado. De acordo com a líder, há 21 comunidades tradicionais na extensão da reserva extrativista, correspondente ao município de Icatu, e cada uma dessas comunidades terá que escolher e apresentar um conselheiro titular e um conselheiro suplente. As comunidades localizadas no município de Humberto de Campos terão que fazer o mesmo processo. Depois desse conselho formado será eleito o presidente do conselho e, após esses primeiros passos, será pensado o plano de manejo da RESEX. Destacamos que a líder comunitária se refere a RESEX Baía do Tubarão como “Reserva Extrativista Quilombola Baía do Tubarão”, por a reconhecê-la assim. Segunda ela, há remanescentes de quilombo na região e isso merece ser destacado. Ao analisarmos o número de 21 comunidades presentes na RESEX Baía do Tubarão (número fornecido pela líder em entrevista) identificamos por meio de softwares de serviço de pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da Terra, que o número de comunidades dentro da RESEX, referente a porção do município de Icatu, é menor. Ao fornecer essa informação, a líder pode ter se referido as comunidades também presentes no entorno da RESEX, uma vez que muitas estão rentes aos seus limites.

A líder comentou que as ações destacadas acima irão possibilitar a disseminação de informações acerca do conhecimento da RESEX e suas implicações, uma vez que muitos comunitários ainda carecem dessa base. Segundo a líder o modelo de gestão articulada para a RESEX é o da gestão compartilhada e o conselho deliberativo. A gestão compartilhada envolve a participação ativa e igualitária de diferentes atores envolvidos na RESEX, como moradores locais, representantes do governo, organizações não governamentais e outros grupos interessados, sob a abordagem do reconhecimento da importância do conhecimento tradicional e da experiência local dos comunitários da RESEX na tomada de decisões relacionadas à gestão da área protegida. O conselho deliberativo, por sua vez, terá como função principal tomar decisões coletivas e implementar políticas e diretrizes relacionadas à RESEX. Ele é composto por representantes dos diferentes grupos envolvidos e tem poder de decisão sobre questões

como o PM da UC, a utilização dos recursos naturais, a fiscalização e monitoramento, entre outros aspectos relevantes.

A instituição (de fato) dessa gestão, irá desempenhar um papel central na gestão eficaz da RESEX Baía do Tubarão, uma vez que os mecanismos propostos irão promover a participação, a inclusão e a tomada de decisões coletivas, considerando tanto a proteção ambiental quanto as necessidades das comunidades locais, contribuindo para a sustentabilidade da UC e para a melhoria da qualidade de vida de seus comunitários.

“Minha luta é todo dia e toda hora”, título desse tópico, cantou a líder comunitária da comunidade Santa Maria, referindo-se às lutas pela sustentabilidade. “Eu não sei o que é isso [uma reserva extrativista], mas sei que isso aqui [referindo-se a sua localidade] precisa ser cuidado, protegido [...]”, disse um morador da comunidade Itatuaba. Essa força e visão dos comunitários da RESEX é importante na busca por reconhecimento e garantia de seus direitos e da proteção de seus territórios. As comunidades tradicionais desempenham um papel crucial na conservação da biodiversidade e no uso sustentável dos recursos naturais ao longo de gerações, e a institucionalização de unidades de conservação é uma forma de reconhecer e fortalecer esse papel, tal qual a efetiva institucionalização da RESEX Baía do Tubarão, através da formação e criação de seu conselho, escolha de seu presidente e criação do seu plano de manejo promoverá a seus comunitários.

#### **4.3 “Assim a gente vai levando”:** o social

As comunidades tradicionais enfrentam desafios socioeconômicos, ambientais e culturais (incluindo a perda de territórios), a falta de acesso a serviços básicos, a pressão da modernização e a marginalização social. Esses desafios requerem abordagens políticas e programas de desenvolvimento que respeitem suas culturas, promovam a inclusão social e garantam sua sustentabilidade (BECKER, 2001). A criação de sistemas de garantia de emprego, segurança social e programas de educação que contemple a questão ambiental são princípios do exercício da sustentabilidade, conforme abordagem de Paula e Monte-Mór (2000), citando Ignacy Sachs. Os comunitários que vivem dentro ou no entorno da RESEX Baía do Tubarão enfrentam desafios específicos em termos de economia, educação e saúde.

Na economia, muitos comunitários possuem dependência dos recursos naturais disponíveis na RESEX para subsistência e sustento econômico, exercendo atividades como pesca, coleta de mariscos e agricultura de subsistência. Além dessas atividades, a renda de boa parte dos comunitários é complementada com programas de auxílios financeiros: “recebemos

o dinheiro do governo, do bolsa família<sup>8</sup>, que já ajuda”, comenta uma moradora da comunidade Itatuaba. Os comunitários mais velhos da RESEX, na sua maioria, possuem aposentadoria. Muitos contaram com o auxílio da colônia ou sindicato de pescadores do seu município, na parte burocrática, para obter o benefício: “dou graças à Deus por isso, eu sou tão grata e feliz ao meu Deus por essa graça. Eu paguei meu sindicato durante dezessete anos, mas quando eu precisei, estava no ponto [se referindo ao processo de documentação e demais burocracias relacionadas à aposentadoria]”, disse uma marisqueira.

A pesca é a atividade predominante na RESEX. Segundo o presidente do sindicato de pescadores do município de Humberto de Campos não há um número definido acerca da quantidade de pescados que saem da região, mas estima-se que entre cinco e oito toneladas por ano.

Um dos embates relacionados à economia são as restrições e regulamentações, impostas a todas as unidades de conservação, que podem impor restrições e regulamentações às atividades econômicas das comunidades tradicionais, no caso das UC de uso sustentável, com a finalidade de garantir a proteção ambiental, o que pode limitar seu acesso a determinados recursos naturais ou impor restrições sobre como esses recursos podem ser utilizados. Na aproximação com alguns pescadores confeccionando e fazendo reparos em redes de pesca, estes comentaram sobre casos em que outros pescadores tiveram seu material apreendido ou danificado, pegos em fiscalização pelo órgão gestor da RESEX, o ICMBio. “Repara aqui”, disse um deles, mostrando o tamanho da circunferência dos pontos da rede sendo produzida: “esse aqui é o tamanho certo. Menor que isso nem adianta fazer, não pode pescar”, continuou. Alguns pescadores relataram que mesmo com o conhecimento dessas normas, continuam utilizando redes com pontos menores que o estabelecido, pois tudo o que é pescado é consumido, “não se estraga nada. O que é menor [os pescados] a gente vende mais barato e todo mundo compra”, disse um pescador na comunidade Itatuaba. Uma lavradora e marisqueira, também da comunidade, reforça a fala do pescador:

a gente sabe que não pode, mas se não tiver esses peixinhos menor, tem gente que não compra e esse como é mais barato, fica melhor pra gente. Compramos um balde cheio e custa cinco, sete reais [...]. Por isso a gente não fala nada [se referindo a denúncia], porque se pegarem eles, eles [o órgão gestor e fiscalizador da RESEX] vão queimar as redes. Aí eles ficam sem rede e nós sem nossos peixinhos daqui.

---

<sup>8</sup> O Programa Bolsa Família é um programa de transferência de renda do Governo Federal do Brasil, instituído pela Lei Federal nº 10.836, em 9 de janeiro de 2004 (BRASIL, 2004).

Apesar das atividades citadas anteriormente serem as mais praticadas, há outras diversificações econômicas nas comunidades: pequenos negócios locais como comércio, artesanato, culinária, com a farinha de mandioca, turismo comunitário, eventos comemorativos com artistas locais e campeonatos de futebol, entre outros. Existe ainda poucos trabalhadores que atuam em salinas tradicionais: produção de sal de modo manual, sem a utilização de máquinas ou demais tecnologias atuais. O mês de julho é o mais intenso com relação aos trabalhos – tempo de reformar as paredes da salina e limpeza dela: “aqui na salina eu trabalho sozinho, as vezes tem ajuda de um, de outro, mas eu dou conta. E tem outras pras bandas de lá também [gesticulando com as mãos, apontando a direção de outra região onde essa atividade também é praticada]”, afirma um trabalhador de uma salina tradicional na comunidade São Lucas. Segundo ele, a produção é destinada ao comércio local. A produção pesqueira, por conseguinte, além de ser destinada para o sustento familiar e venda local, é enviada para a capital, São Luís, e Barreirinhas, município vizinho e importante polo turístico do estado do Maranhão, entre outras regiões. Na maioria das vezes isso é feito por meio de atravessadores, negociante ou intermediário que exerce suas atividades colocando-se entre o produtor e o comerciante varejista. Nas comunidades há pessoas que possuem mais de um barco. Esses barcos são emprestados para pescadores que não possuem embarcação e, em troca, parte da produção é dividida com o dono do barco. Na figura 8 podemos observar alguns registros feitos nas comunidades que remetem as atividades descritas.

**Figura 8** – A) Evento com campeonato de futebol na comunidade Farol de Santana; B) Casa do forno na comunidade Santa Clara; C) Sal produzido em salina na comunidade São Lucas



Fonte: Autoria própria (2022).

Em relação a divisão do trabalho, viu-se que a principal atividade das mulheres são a coleta de mariscos e o trabalho com a retirada da carne de caranguejo, sendo essa última a prevalente; a dos homens são a pesca e a agricultura de subsistência.

Na educação, algumas comunidades tradicionais enfrentam dificuldades no acesso a ela devido a fatores como a distância das escolas, conforme a demanda. Nas comunidades localizadas no município de Humberto de Campos, a educação básica até o 5º ano do ensino fundamental é mais acessível e vai perdendo essa acessibilidade conforme crescem os anos. Do 5º até o 9º ano do Ensino Fundamental só é possível encontrar a oferta de ensino em algumas comunidades. Naquelas que não tem, os alunos se deslocam até a mais próxima. O ensino médio é encontrado apenas na sede do município de Humberto de Campos. Para ter acesso, os moradores das comunidades precisam mudar-se para a sede dos municípios, municípios vizinhos ou para capital, São Luís. Uma professora da comunidade Cedro comentou que a frequência dos alunos na escola não é regular e isso dificulta o aprendizado. Segundo ela, isso se dá pelo deslocamento deles até o local da escola, conforme necessidade, ou porque a criança está auxiliando a família em alguma tarefa periódica da comunidade, como o período da farinha<sup>9</sup>. Nesse caso, os alunos têm licença de dispensa das atividades escolares. Nas comunidades localizadas no município de Icatu, o acesso ao sistema de ensino é mais amplo. As comunidades contam com os níveis de ensino ofertados nas comunidades localizadas em Humberto de Campos e, além desses, contam com o Ensino Médio e a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Esse nível é ofertado em escolas de algumas comunidades. As comunidades onde esse nível não é ofertado, contam com um sistema de transporte fornecido pela prefeitura municipal, segundo os comunitários. Professores das comunidades localizadas nos dois municípios comentam sobre o ensino e o trabalho acerca da sustentabilidade com os alunos. Declaram que o assunto é pouco discutido, uma vez que isso não é uma orientação recebida no conteúdo programático estabelecido nas escolas, mas que sempre que podem, o fazem.

Uma moradora da comunidade Santa Maria declarou que sente a falta do trabalho acerca da sustentabilidade com os alunos.

Eles tinham que conhecer melhor tudo isso aqui, ver como é bonita a nossa terra [...], tão rica. Por conta disso, os jovens, os mais novos, estão indo embora, deixando seus povoados, indo pra outros lugares procurar oportunidade. O que eles não sabem é que a oportunidade está aqui. Dá pra desenvolver tanta coisa [...].

---

<sup>9</sup> Fabricação de farinha de mandioca. Reunião de trabalho, até certo ponto festiva para esse fim. Consiste na colheita da raiz da mandioca, que é descascada, ralada, espremida e torrada até se transformar em farinha de mandioca.

Na figura 9 pode ser observado algumas escolas localizadas no entorno da RESEX Baía do Tubarão.

**Figura 9** – A) Escola municipal na comunidade Ribeira no município de Icatu/MA; B) e C) Fachada e interior de uma escola municipal na comunidade Itatuaba no município de Icatu/MA



Fonte: Autoria própria (2023).

Outras dificuldades das comunidades tradicionais também podem ser encontradas no acesso a serviços básicos de saúde devido à distância dos centros urbanos e profissionais disponíveis na área para isso. Os comunitários, quando precisam de auxílio médico, tem como suporte (dependendo da comunidade) um posto de saúde com a presença de um profissional, geralmente um(a) técnico(a) de enfermagem que, na maioria das vezes, é também morador(a) da comunidade. As comunidades que não possuem o posto são recebidas no posto mais próximo. Na figura 10, registros do posto de saúde da comunidade Cedro.

**Figura 10** – A) e B) Posto comunitário de saúde da comunidade Cedro



Fonte: Autoria própria (2021).

O acesso a consultas especializadas é mais dificultoso. Em alguns postos é possível a consulta com enfermeiro(a) ou médico(a) mensal, bimestral ou trimestralmente, a depender da especialidade e da localidade. Em casos de necessidades urgentes, os moradores se deslocam até a sede do município de Humberto de Campos ou municípios vizinhos. “São muitas necessidades. Tanto na área da saúde, educação, assistência social [...] assim a gente vai levando”, afirma uma moradora da comunidade Carrapatal, expressão que dá título a esse tópico. Outro morador, também da comunidade Carrapatal, comentou que em outros tempos não havia essa dinâmica, o de encontros periódicos com profissionais da saúde, e que a articulação hoje existente na comunidade melhorou a qualidade do acesso a saúde naquela região: “de uns anos pra cá, as coisas têm melhorado, tem o tempo que a médica vem, eu me consulto [...], ela vem de barco”, comentou. Há ainda nas comunidades o conhecimento sobre plantas medicinais. Muitos comunitários, principalmente os mais velhos, possuem um vasto conhecimento sobre plantas medicinais. Uma moradora da comunidade Itatuaba disse que os remédios medicinais são a primeira opção dos moradores, em caso de necessidade: “são os primeiros socorros”, afirmou. Uma professora que possui a prática da utilização de produtos medicinais relatou que utilizam muitas plantas, raízes e frutas para fins diversos, conforme o necessário, “usamos o limão, boldo, quebra pedra, raiz de chanana e mastruz. Tem também a folha santa”, relatou. Uma moradora da comunidade Santa Maria comunicou que há outros cuidados/técnicas tradicionais relacionados às questões de saúde, como a presença de benzedadeiras, rezadeiras e parteiras que em diversas ocasiões atuam nessa dimensão.

Nas comunidades existem impactos ambientais que podem afetar a saúde dos comunitários. O descarte de resíduos sólidos, por exemplo, é um deles. Perguntados sobre o seu destino, os moradores das comunidades localizadas no município de Humberto de Campos afirmaram que são queimados ou depositados em local específico próximo a residência. Não há a coleta de resíduos nas comunidades. O secretário de meio ambiente do município comentou que ações são desenvolvidas nas comunidades com ajuda dos próprios comunitários para retirada de lixo nas praias e coleta de resíduos em residências, mas essa ação tem um custo elevado, principalmente nas comunidades localizadas em ilhas, uma vez que o transporte dos resíduos deve ser feito por embarcações até o local específico de despejo dos resíduos. Há, em Icatu a coleta de resíduos sólidos nas comunidades, que é feita por uma carroça puxada por tração animal e passa nas comunidades de duas à três vezes na semana. No entanto, esse sistema não atende todas elas, à exemplo, a comunidade Santa Maria. “Essa é uma realidade triste”, disse uma moradora da comunidade, informando que a queima dos resíduos é a única opção viável para eles. Moradores relatam que alguns comunitários, mesmo aqueles que são beneficiados com a coleta dos resíduos, costumam descartá-los em locais próximo às residências e, muitas vezes, próximo dos cursos d’água, “tem a coleta, mas continuam jogando em qualquer lugar. Ali próximo do rio. Quando chove vai tudo pra lá, a gente vê tudo [...]”, disse uma moradora.

Em relação ao abastecimento de água nas comunidades, este se dá, principalmente, por meio de poços artesanais comunitários, popularmente conhecidos por chafariz (Figura 11). A água chega encanada até o terreno e, a partir daí, o morador faz a distribuição na residência. Há moradores que possuem poços artesanais particulares ou poços popularmente chamados “cacimbões”<sup>10</sup>. “Aqui (comunidade Santa Maria) a gente tem dois chafariz, mas tamo brigando aí por pelo menos mais um, pra ficar melhor”, diz moradora local.

---

<sup>10</sup> Poço escavado de pequena ou grande profundidade que explora água proveniente do lençol freático.

**Figura 11** – A) e B) Poços artesaniais em comunidades na RESEX Baía do Tubarão



Fonte: Autoria própria (2021).

Algumas localidades da RESEX não possuem acesso à energia elétrica. A localização remota, como as das comunidades localizadas nas ilhas, é um dos motivos da não disponibilização desse recurso. Entretanto, algumas comunidades como Carrapatal e Farol de Santana possuem um projeto de sistema de energia solar disponível (Figura 12). Esse sistema fornece energia elétrica para boa parte das residências das comunidades. Algumas residências, mais distantes da região povoada/aglomerada ficam de fora desse fornecimento, por serem apenas uma ou duas, o que dificulta a logística da distribuição da energia, considerando os investimentos. De acordo com os moradores beneficiários desse projeto, é comum a interrupção do fornecimento de energia. Presume-se que por conta da demanda e o suporte limitado das centrais fotovoltaicas<sup>11</sup> dispostas ali. “Quando falta [a energia] descongela tudo [se referindo a água usada para beber e outros alimentos em conservação, como peixe], mas é bom, ajuda, porque antes não tinha”, diz um morador beneficiário desse projeto, na comunidade Carrapatal.

<sup>11</sup> Instalação de geração de energia elétrica que utiliza painéis solares para converter a energia solar em eletricidade.

**Figura 12** – A) Central fotovoltaico próximo às residências na comunidade Carrapatal; B) Placas fotovoltaicas na comunidade Farol de Santana; C) Postes de distribuição de energia elétrica para as residências na comunidade Farol de Santana



Fonte: Autoria própria (2022).

As comunidades localizadas no continente, tanto no entorno quanto dentro dos limites da RESEX têm maior acesso à energia elétrica fornecida pela companhia elétrica dos municípios. Uma moradora da comunidade Santa Maria relatou que a energia, em boa parte das comunidades com acesso, chegou em 2007 através do programa “Luz Para Todos”<sup>12</sup>.

#### 4.4 “Manter viva essa herança”: o cultural

A solidariedade com relação as gerações futuras e respeito a cultura são princípios do desenvolvimento sustentável defendidos por Paula e Monte-Mór (2000) mencionando Ignacy Sachs. As comunidades que residem em unidades de conservação possuem cultura e modo de vida específicos, muitas vezes enraizados em tradições ancestrais. Elas mantêm práticas culturais tradicionais, artesanatos, costumes e culinária próprios, que refletem a relação íntima com o ambiente natural ao seu redor. De acordo com Brandão (2006), a cultura das comunidades tradicionais é um rico mosaico de saberes, práticas e valores, transmitidos de geração em geração, tecendo uma teia de identidade e pertencimento. A valorização dos saberes locais desloca a supremacia do conhecimento científico, da relação objetiva do conhecimento

<sup>12</sup> Criado pelo decreto nº 4873/2003 (BRASIL, 2003a), o Programa Luz para Todos foi um conjunto de medidas públicas do Brasil, que levou eletrificação a áreas remotas e com tarifas subsidiadas pelo Governo Federal, governos estaduais e distribuidoras. Ao longo dos anos o programa foi ganhando novas vertentes e denominações.

e sua pretensão de universalidade, para os saberes arraigados nas condições ecológicas do desenvolvimento das culturas, nas formas culturais de habitar um território e no sentido existencial do ser cultural (LEFF, 2010).

A carpintaria naval é uma atividade tradicional especializada que envolve a construção e reparação de embarcações, especialmente de madeira. Esta é, de fato, uma expressão cultural presente em várias comunidades tradicionais no Brasil e no mundo. No Maranhão, ao longo de toda a extensão litorânea, esse ofício é comumente praticado. A economia do estado está muito ligada ao mar e a navegação teve um papel histórico importante na ocupação desse território, bem como na sua evolução social, econômica, cultural e nos hábitos e costumes de sua população (ALMEIDA; FERREIRA; NAHUM, 2006). Ainda que seja uma prática popular em todo o litoral maranhense, alguns locais se destacam pela sua tradição e especialização na carpintaria naval, como na RESEX Baía do Tubarão.

É comum encontrar nos portos e praias os pescadores e suas embarcações (Figura 13), estaleiros navais muitas vezes improvisados, assim como seus utensílios de pesca, também chamados de petrecho de pesca, geralmente confeccionados pelos próprios pescadores ou por artesãos da pesca da própria comunidade ou das comunidades vizinhas, no entorno da RESEX. As embarcações são utilizadas para pescaria, transporte de passageiros e mercadorias entre o continente e as ilhas localizadas na unidade de conservação.

**Figura 13** – A) Pescadores em seu ofício na comunidade Santa Clara. B) Embarcações na comunidade Carrapatal. C) Pescadores próximos sede do município de Icatu. D) Embarcações próximas comunidade Carrapatal



Fonte: Autoria própria (2022).

Infelizmente, o saber tradicional da carpintaria naval tem enfrentado diversas ameaças ao longo dos anos. Segundo pescadores, é cada vez mais difícil encontrar, na região da RESEX, pessoas que fabriquem as embarcações artesanalmente: os carpinteiros navais. Algumas das principais razões para tal situação incluem, segundo os comunitários: demandas, escassez de madeira apropriada, falta de interesse e sucessão pelas gerações, bem como o custo e tempo de construção.

Com relação as demandas, o surgimento de materiais de construção mais modernos, como a fibra de vidro e plástico, fizeram com que houvesse uma diminuição na demanda por embarcações de madeira, “eles [os barcos] já vem prontinho, a parte hidráulica e elétrica, não precisa fazer mais nada”, disse um carpinteiro, complementando que nas embarcações fabricadas em madeiras, cada segmento é uma pessoa diferente que faz, parte hidráulica, elétrica e outras, havendo também quem faça “de tudo, um pouco”. Isso levou muitos construtores e carpinteiros navais tradicionais a se adaptarem ou até mesmo abandonarem suas práticas. Além disso, a escassez de madeira adequada para a construção naval é um desafio e impulsiona a utilização de materiais alternativos. As madeiras utilizadas para a construção de embarcações são madeiras específicas, segundo os carpinteiros: a jaqueira, pequi, pau d'arco e tatajuba são as melhores para isso. O desmatamento e a exploração em excesso das florestas têm reduzido as opções de madeiras adequadas para a carpintaria naval, tornando mais difícil e caro obter o material necessário para a construção de embarcações tradicionais. “Muitas vezes, precisa ser comprada na cidade e é cara”, respondeu um carpinteiro naval da comunidade Santa Clara. Um esgotamento daquilo que antes se tinha em abundância, fato digno de uma reinvenção que permita a disponibilidade e permanência da utilização da madeira de modo sustentável, tem como alternativa o reflorestamento, por exemplo. Estudos podem considerar o caso. Segundo Leff (2010) há experiências de lutas sociais de reapropriação cultural da natureza que são movimentos emblemáticos, como a dos seringueiros no Brasil, que de luta sindical para a comercialização da borracha (através de uma longa história) chegaram a inventar o conceito de reserva extrativista e estão avançando para um novo modo de produção, mostrando que é possível viver bem, e não apenas sobreviver, em harmonia com a natureza que habitam.

A falta de interesse e sucessão pelas gerações é outra ameaça. A carpintaria naval tradicional exige habilidades especializadas e um conhecimento profundo transmitido de geração em geração. Entretanto, na atualidade muitos jovens não têm interesse em seguir essa carreira e preferem escolher outras profissões, com outros perfis. Isso tem levado a uma falta de sucessores para os mestres carpinteiros navais, colocando em risco a continuidade do saber

tradicional. “A nova geração traz uma outra mentalidade acerca desse trabalho, visam outros tipos de serviços. Eles querem é sair daqui e fazer outras coisas [...]”, disse um comunitário da RESEX. Outro comunitário, pescador e dono de barcos da comunidade Santa Maria, lamenta a situação: “se continuar assim, como vai ser daqui pra frente?! Ai não vai ter mais, vai se acabar [...]. A rapaziada não quer”, comentou. Uma professora e lavradora da mesma comunidade, se referindo a falta de incentivo e interesse da nova geração, tanto para a carpintaria naval, quanto para a atividade da pesca, incrementou a discussão, “quem vai fazer nossas bianas<sup>13</sup>? quem vai pescar nossos peixinhos? Vai ficando difícil”, disse ela. Na comunidade Santa Maria, uma moradora assim disse: “essa arte era pra ser passada pros nossos netos e bisnetos, era pra alcançar todo mundo, mas pelo visto [...]”.

O custo e o tempo da construção de embarcações de madeira exigem duração e recursos significativos. Diferente dos métodos de construção mais modernos, a carpintaria naval tradicional pode ser mais cara e demorada. De acordo com um carpinteiro naval da comunidade Itatuaba, uma embarcação de pequeno porte (uma biana de 7 metros, por exemplo) leva cerca de um a três meses para ficar pronta, dependendo da quantidade de carpinteiros trabalhando nela. De três a quatro carpinteiros levam, em média, um mês para finalizar uma embarcação. Esse tempo depende da disponibilidade de material e do tempo disponível do carpinteiro que, na maioria das vezes, possui outro ofício, podendo levar até um ano corrido para finalizar uma embarcação.

Um morador da RESEX, da comunidade Santa Clara, expôs que a cultura da fabricação de embarcações está se perdendo por falta de incentivos, “não tem um apoio de nada [...]”, disse ele. No entanto, ainda existem esforços de preservação dessa cultura. O mesmo morador, que é carpinteiro naval, possui um estaleiro improvisado às margens da Baía do Tubarão. Além desse, outros podem ser observados na RESEX, comumente utilizados para guardar embarcações que não estão em uso ou estão em manutenção (Figura 14). O carpinteiro relatou que sempre que possível reúne os jovens e crianças da comunidade para observarem o trabalho e aprenderem, mas que não é algo recorrente, “o ideal era que tivesse uma escola ou projeto com oficinas voltadas para essa arte [...] manter viva essa herança”, aponta ele na fala que deu nome ao título desse tópico da monografia.

---

<sup>13</sup> Biana é um tipo de embarcação para uso em águas rasas do litoral maranhense e é utilizada nas atividades de pesca e transporte diversificado.

**Figura 14** – A) Estaleiros improvisados à margem do mar na comunidade Carrapatal. B) Estaleiro na comunidade Santa Clara. C) Estaleiro improvisado na comunidade Santa Maria

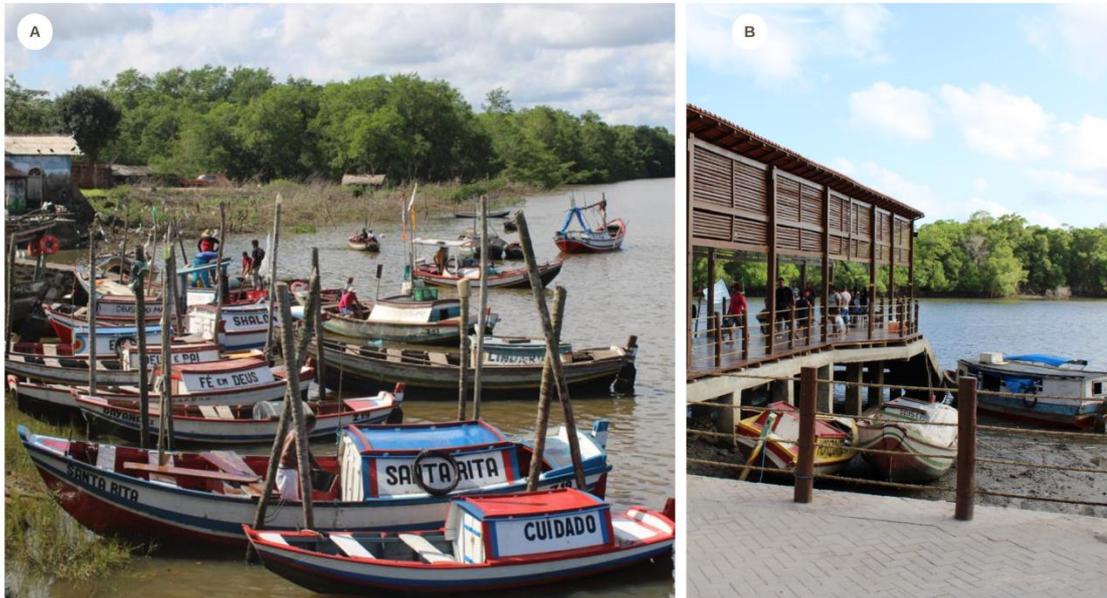


Fonte: Autoria própria (2022).

Segundo Leff (2010), o ser humano é um ser diferenciado pela cultura e cada ser cultural é um ser humano, mas um ser humano diferente. Ao andar pela RESEX é possível notar os diferentes modelos de embarcações, com cores, técnicas e estilos distintos e nomes próprios. Cada mestre carpinteiro tradicional possui técnicas que podem ser facilmente conhecidas como de sua autoria, um saber cultural tradicional único e, ao mesmo tempo, diferente. Nos portos na sede dos municípios (Figura 15) também é possível essa visualização, possibilitada pelo fluxo das embarcações, como via de acesso dos moradores das ilhas ao continente e transporte de bens de mercadoria e prestação de serviço, como as ambulanchas<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Transporte fluvial do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) adequado para adentrar rios, igarapés e outros de forma ágil.

**Figura 15** - A) Embarcações com petrechos de pesca no porto da sede do município de Icatu. B) Embarcações no porto da sede do município de Humberto de Campos



Fonte: Autoria própria (2021 e 2022).

Não há conhecimento acerca da quantidade de embarcações existentes na RESEX, “menos de 10% das embarcações estão registradas na capitania dos portos. Essa é uma tecla que temos batido muito, mas a ‘negada’ tem medo”, disse o presidente do sindicato de pescadores de um dos municípios. O custo com despesas, complexidade e burocracia com regulamentação e obrigações legais levam a esse medo. Importante destacar que registrar uma embarcação pode variar de acordo com a legislação e regulamentações locais e que não adentramos a essas especificidades.

Além das dificuldades discutidas, os moradores da RESEX relataram outro problema relacionado as embarcações: o roubo. Esse problema tem um impacto significativo nas vidas e meios de subsistência das pessoas que dependem dessas embarcações para sua sobrevivência e sustento. Os comunitários que vivem próximos a rios, rinhas, mar e outras vias navegáveis, utilizam embarcações como meio de transporte, pesca e comércio. O roubo das embarcações resulta em perdas financeiras substanciais para os proprietários, além de interromper suas atividades tradicionais e cotidianas, o que constitui uma perda prejudicial, levando em consideração que muitas vezes os comunitários não possuem recursos adicionais para substituir ou reparar as embarcações roubadas. Um pescador da comunidade Itatuaba relatou o roubo de sua embarcação: “deixei no fundo do quintal. Que meu quintal é de fundo pro rio. Quando meu menino desceu, que subiu pra casa, foi perguntando onde tava o barco. Aí eu corri. Lugar mais limpo [...]”. Os moradores relatam que esse é um problema recorrente na

região e outros casos foram lembrados, como um roubo feito com o próprio dono da embarcação presente, “o rapaz tava pescando, amarraram ele [o rapaz] e levaram com barco e tudo até certo meio. Lá deixaram ele e até agora nem rastro [...], relatou um pescador.

É importante que as autoridades locais e governamentais estejam envolvidas na prevenção e no combate ao roubo de embarcações, bem como nas demais necessidades de segurança dos comunitários da RESEX. Na comunidade Itatuaba, observamos que há um posto policial, realidade não encontrada nas demais comunidades visitadas. Os moradores dessa comunidade relataram que se sentem mais seguros com isso: “antes de ter a criminalidade era só aumentando. Agora não, tem ainda, mas a gente ouve falar menos [...]. Se não fosse assim a gente nem poderia mais se sentar na porta [...]”. A conscientização, a solidariedade e a cooperação entre os membros das comunidades, as autoridades locais, as organizações não governamentais e outros agentes relevantes podem desempenhar um papel fundamental na prevenção da criminalidade e proteção dos comunitários da RESEX, para além dos problemas relacionados ao roubo de embarcações, abrangendo sua segurança de modo geral, com a finalidade de garantir a cultura e modo de vida dos comunitários.

Na RESEX Baía do Tubarão a diversidade cultural é um aspecto que chama atenção. Os comunitários são caracterizados por uma riqueza de expressões culturais únicas e sua diversidade cultural se manifesta em diferentes aspectos, “aqui temos o bumba meu boi e as vestes são feitas com cipós retirados daqui mesmo, temos as festas religiosas, o tambor de crioula, as celebrações [...]”, relatou uma moradora da comunidade Santa Maria.

#### **4.5 “Riqueza que nós tem”: o ambiental**

O termo percepção ambiental vem sendo utilizado desde as décadas de 50 e 60 como forma de entender quais valores eram atribuídos por comunidades aos seus locais de moradia (FREITAS; MAIA, 2009).

Um dos princípios do desenvolvimento sustentável na abordagem de Paula e Monte-Mór (2000), segundo os princípios resumidos por Ignacy Sachs, é a preservação dos recursos materiais e do meio ambiente. As RESEX, enquanto espaços territoriais especialmente tutelados pelo poder público, constituem-se como territórios destinados à conservação de recursos naturais renováveis e à exploração autossustentável por populações extrativistas (ALLEGRETTI, 1989).

A população tradicional que habita a RESEX Baía do Tubarão dedica-se, predominantemente, à agricultura familiar e a pesca artesanal, desenvolvida (na sua maioria)

por homens. A mariscagem<sup>15</sup> é atividade predominantemente feminina. Tais atividades são envoltas por uma série de contradições políticas, socioeconômicas e ambientais.

Os pescadores da RESEX possuem muitos conhecimentos tradicionais, conhecem muito bem toda a região, terra, mar; desenvolvem suas atividades de diversas formas, com tempo e técnicas distintas; sabem onde encontrar determinada espécie com mais facilidade e se tal lugar é bom ou não para isso. O pescador sai no horário ditado pela maré e pode passar de três a dez horas pescando, “se não tá bom num lugar a gente vai pra outro”, afirma um pescador da comunidade Carrapatal; ou passar de uma a duas semanas em acampamentos montados às margens de rios ou costas de mar, no continente ou ilhas da região, “aqui a gente come, dorme, faz tudo [...]”, diz pescador acampado em um rancho de pesca<sup>16</sup> (Figura 16), ainda na comunidade Carrapatal.

**Figura 16** – A) Rancho de pesca na comunidade Carrapatal. B) Pescados capturados por pescadores em rancho. C) Embarcação e petrechos de pesca utilizados na pescaria



Fonte: Autoria própria (2022).

Esses grupos preparam as próprias refeições e dispõem de uma estrutura improvisada para tal, além de redes para dormir nos momentos propícios. Dispõem também dos materiais necessários para a conservação dos pescados de acordo com a técnica comumente adotada (Figura 17). Um dos motivos da proposta de criação da RESEX e temor dos pescadores

<sup>15</sup> Atividade relacionada à coleta de mariscos em ambientes costeiros, como praias, mangues e estuários. Os mariscos são moluscos bivalves, como mexilhões, ostras, vieiras e berbigões, que vivem em áreas de água salgada ou salobra.

<sup>16</sup> Estrutura ou instalação localizada em áreas próximas à água, como rios, lagos ou o litoral, que serve como uma base ou ponto de apoio para pescadores e entusiastas da pesca.

habitantes dali são as embarcações de grande porte e com aparatos modernos, usando de tecnologias, pescando na região. Utilizando de tais ferramentas esses pescadores capturam grande quantidade de pescados. Isso, de acordo com os moradores da RESEX, atrapalha a pescaria, “as vezes diminui e tem uns peixes que tão difícil”, comentou um pescador. Neste caso, os saberes tradicionais outrora citados acabam por ser ameaçados. Conseqüentemente, diante da globalização esses saberes acabaram sendo englobados neste processo e convertidos como fonte de riqueza no processo de capitalização da biodiversidade (LEFF, 2010).

**Figura 17** – A) Peixe preparado para refeição em um rancho de pesca; B) Pescados recém capturados por pescadores em rancho de pesca; C) Redes de dormir no rancho de pesca; D) Giral<sup>17</sup> de auxílio para limpeza dos pescados no rancho de pesca.



Fonte: Autoria própria (2022).

A prática da pesca é algo prazeroso a quem a prática, especialmente os habitantes mais antigos da RESEX, que possuem uma admiração pela profissão. Comentando ainda sobre seus desafios, “é um trabalho braçal, não é fácil, mas daqui que sai o meu sustento e de muitas famílias, nós vivemos desse mar”, fala um pescador. A população mais jovem não possui tanto apreço pela atividade, apesar de ter quem a pratique.

Há, ainda, embates relacionados a essas atividades como o descaso com a extração de sururu<sup>18</sup>. Alguns moradores relatam que existe a prática da queima de bancos de sururu para atrair cardumes de peixes, essa ação elimina de forma temporária ou até mesmo definitiva esses

<sup>17</sup> A palavra giral, originalmente vinda da palavra tupi “jirau”, significa “estrutura de suporte”.

<sup>18</sup> Molusco bivalve de água salgada, também conhecido como mexilhão-do-mar ou mexilhão-de-pedra. O sururu é nativo das regiões costeiras do país, principalmente na região Nordeste. O sururu é um alimento apreciado na culinária brasileira, especialmente nas regiões onde é encontrado em maior quantidade, caso da região da RESEX Baía do Tubarão.

bancos. Segundo moradores da RESEX, são pessoas vindas de outras regiões que reproduzem essa prática insustentável de pesca. Quem já presenciou diz não achar certo. O motivo dessa prática está relacionado a questões econômicas: pescadores que pescam para comercialização, pois quanto mais peixes capturados (em detrimento dos bancos de sururu) maior será a venda e, conseqüentemente, o valor recebido pelo produto. Um agricultor e morador da comunidade Cedro comentou que alguns pescadores, próprios da RESEX, mas principalmente os vindos de outras regiões, ainda não possuem senso de sustentabilidade, apontando que não há uma visão de futuro no que concerne o esgotamento dos recursos disponíveis na RESEX. De onde vem o título desse tópico, ele assim o diz: “eles não pensam que daqui para frente toda essa riqueza que nois tem pode acabar”. Por certo, Leff (2010, p. 236) diz ser necessário isso: “pensar o futuro com consciência, e consciência de um ponto limite: o da sobrevivência e sentido da vida e o da re-existência do ser humano”. Outras técnicas predatórias insustentáveis são praticadas na região: o ‘timbó’, técnica que envolve o uso de um composto vegetal chamado timbó, despejado na água para atordoar e até mesmo matar os peixes, tornando-os mais fáceis de capturar, é praticada. Um pescador comentou sobre o caso, declarando que hoje essa prática é mais pouca exercida, mas que tempos atrás era muito comum. Declarou ainda que chegou a denunciar pescadores que a praticavam: “eu peguei e levei a fiscalização até a casa do cidadão. Ele não ficou gostando não, mas isso não se pode fazer. Onde o timbó toca na água não fica um peixe vivo, nem gente aguenta chegar perto. E isso dura é tempo, a água assim [...]”.

Moradores comentam ainda sobre outras técnicas predatórias insustentáveis, tais como redes de pesca e o número da malha, além da captura de determinadas espécies em período de defeso<sup>19</sup>. Com relação às redes de pesca e número da malha, ocorre que cada rede possui suas dimensões e estas permitem que algumas espécies, dependendo do tamanho, sejam capturadas, ou não. Dependendo da espécie capturada, seu tamanho influencia no valor de mercado, os mais graúdos são mais cobiçados. Malhas muito pequenas podem capturar peixes de tamanho muito reduzido, incluindo filhotes. Esses peixes ainda não tiveram a oportunidade de se reproduzir e contribuir para a próxima geração, o que pode levar ao declínio da sua população e redução da biodiversidade. No período do defeso, alguns pescadores relataram pescar mesmo assim, visto que (segundo eles) não há uma alternativa, uma vez que essa é a principal ou única fonte de renda de algumas famílias. “É isso, ou a gente fica sem ter o que fazer pra colocar

---

<sup>19</sup> Período determinado durante o qual a pesca ou a coleta de determinadas espécies ou grupos de espécies é proibida ou restrita, com o objetivo de garantir a reprodução e a conservação dos recursos pesqueiros, bem como a sustentabilidade da atividade pesqueira.

comida em casa, outro apoio a gente não tem, o seguro [seguro defeso<sup>20</sup>] não chega no tempo certo e alguns nem recebe”, comentou um pescador.

Mendonça (2008) acompanhou o processo de criação da RESEX Baía do Tubarão, participou de discussões e experienciou da mesma no âmbito científico. Em uma entrevista realizada por ele com os moradores da reserva, viu-se que, dos entrevistados, 85% responderam desconhecer o que seria uma RESEX e somente 15% responderam afirmativamente. Entretanto, mesmo os que diziam saber do que se tratava, quando inquiridos sobre a noção de RESEX, demonstravam desconhecer seus objetivos e seus processos de criação. Nos campos que realizamos, no âmbito dessa pesquisa de modo empírico, confirmamos tal observação e análise de Mendonça. Observamos ainda que apesar da carência do conhecimento sobre reserva extrativista e a própria RESEX Baía do Tubarão, a relação de boa parte dos moradores da RESEX com o meio ambiente é de cuidado. Mesmo com as limitações sobre o conceito, o que é, para que serve, quais benefícios, o que é permitido ou não ali, os moradores carregam consigo o sentimento de sustentabilidade acerca do local onde vivem, com consciência e preocupação com a preservação e uso responsável dos recursos naturais ali presentes. “Eu sempre ensino os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente, da sustentabilidade... de cuidar do que temos, com tarefas e atividades”, relatou uma professora da comunidade Cedro. “Tudo isso aqui é muito lindo, tem revoada dos guarás, tem muito verde [...] a gente que somos moradores daqui de perto é que temos que cuidar mesmo”, afirma um comerciante da comunidade Santa Clara. “Eu não faço, mas tem quem não cuida [...]”, disse um morador da comunidade Cedro. Na comunidade Itatuaba, os moradores demonstraram preocupação acerca dos recursos naturais dispostos ali. Uma marisqueira, moradora da comunidade, disse que a perda do mangue tem prejudicado a dinâmica local e a retirada desordenada tem causado vários efeitos negativos. “Alguns tiram a madeira do mangue pra fazer suas casas, mas outros querem é vender para fora [...], tão devastando tudo, tudo virando só lama”, afirma ela.

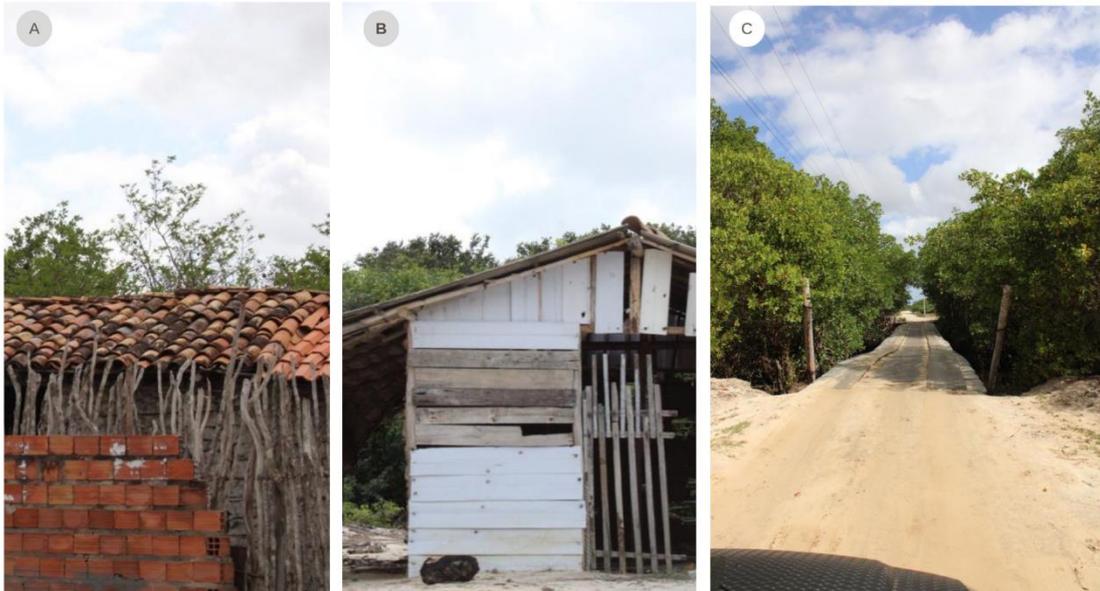
É importante destacar que manguezais são ecossistemas únicos e altamente produtivos. Eles fornecem uma série de serviços ecossistêmicos essenciais como a proteção contra erosão costeira, a filtragem de sedimentos e poluentes, a manutenção da qualidade da água, a produção de alimentos e a oferta de habitat para diversas espécies de fauna e flora. As comunidades tradicionais presentes na RESEX que vivem próximas aos manguezais dependem desses recursos naturais para sua subsistência, pois a pesca artesanal e a coleta de mariscos são

---

<sup>20</sup> É um direito dos pescadores profissionais artesanais, conforme prevê a Lei nº 10.779/2003 (BRASIL, 2003b) e sua regulamentação por meio do Decreto nº 8.424/2015. O seguro defeso é um direito a todos e todas que vivem exclusivamente da pesca e de forma ininterrupta.

algumas atividades praticadas nessas áreas. A madeira de mangue é também (como destacado pela moradora da comunidade Itatuaba) comumente utilizada para construção de cercas e casas de taipas (Figura 18).

**Figura 18** – A) Cerca feita de madeira de mangue; B) Casa com partes de madeiras; C) Ponte de madeira suspensa por troncos de carnaúba



Fonte: Autoria própria (2021).

Outros moradores citaram a poluição dos rios e a prática da agricultura de subsistência, explicando que sabem da necessidade dessa atividade, mas que notam que a coivara (preparo da terra para o plantio, que consiste em cortar e queimar a vegetação de um terreno para limpá-lo e adubá-lo), prejudica muito o ambiente: “a roça preocupa demais a gente. A gente só não sabe outro jeito de fazer. Mas se tivesse algo melhor, seria bom”, comentou uma professora. “A gente sabe que é cada vez mais desmatando a terra, mas se tivesse alguma coisa pra ajudar diminuir isso [...]”, disse um lavrador da comunidade.

Muitos moradores declaram o desejo de uma fiscalização melhor e mais efetiva na região onde moram, fato que expressa uma atitude louvável, pois a fiscalização efetiva é crucial para garantir a proteção e a conservação dos recursos naturais presentes nesses locais.

De acordo com Krenak (2019), este sentimento está enraizado na relação harmoniosa com a natureza, no cuidado com os recursos e na consciência de que as ações presentes afetam as gerações futuras. O presidente do sindicato de pescadores de um dos municípios comentou que a região da RESEX é uma área muito farta e que a criação da UC foi um passo importante, que demandou de muita luta para tal, e o que desejam agora é o plano de

manejo da unidade: “ainda está muita desorganizado”, comentou, se referindo a falta desse documento.

Tudo isso nos leva a continuar pensando e a responder aos desafios da sustentabilidade; a encontrar maneiras de trabalhar esse ambientalismo crítico no âmbito educativo; de pensar-agir-ser em uma pedagogia da complexidade, da racionalidade ambiental e do diálogo de saberes (LEFF, 2010).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A categoria das reservas extrativistas pode ser vista como um exemplo de modelo de gestão que, além de conter princípios da ideia de sustentabilidade, tenta articular as diretrizes da política de preservação do patrimônio natural e cultural e da política ambiental.

Na Reserva Extrativista Baía do Tubarão há muitos embates a serem discutidos e desafios a serem superados. A situação atual em muitos aspectos sociais, como acesso a serviços de saúde e fornecimento de energia elétrica, ainda que com algumas limitações, se encontram hoje melhor que em tempos passados, conforme a percepção dos comunitários da RESEX. Entretanto, alguns bens e serviços como o acesso ao sistema de ensino, descarte de resíduos sólidos e condições de trabalho e sustento familiar favoráveis têm sido insuficientes, conforme o palavreado de quem vive ali. Em relação ao aspecto cultural, a partir da carpintaria naval, vimos que esse ofício e saber enfrenta ameaças significativas com conhecimentos em risco devido a influência de culturas dominantes e a falta de transmissão entre gerações. Por conseguinte, a percepção dos comunitários acerca das questões ambientais nos revelam a prática de atividades (na RESEX e no seu entorno) que prejudicam os meios de vida da população e comprometem a biodiversidade local. Essas ações são praticadas por alguns moradores da região, mas, na sua maioria, por pessoas vindas de outras localidades. Apesar dessa questão, observamos a relação harmoniosa de boa parte dos sujeitos entrevistados com o ambiente que habitam. Os comunitários da RESEX possuem um bom conhecimento sobre o ambiente natural e suas práticas de sustentabilidade. A preocupação e o cuidado impulsionam os comunitários ao zelo por aquilo que eles têm como riqueza.

A criação do plano de manejo da RESEX, na prática, traria inúmeros benefícios à unidade de conservação e todos os seus sistemas. A falta desse instrumento de gestão indispensável adia ações que, a longo prazo, firmariam seu desenvolvimento sustentável a partir do preceito de sustentabilidade conforme abordado no desenvolvimento da monografia, segundo Paula e Monte-Mór (2000) nos princípios de Ignacy Sachs.

Pudemos observar, através da sistematização das informações obtidas pelos bancos de dados de instituições de abrangência nacional, variáveis relacionadas aos aspectos socioeconômicos e demográficos, identificando que o número de habitantes dos municípios vem aumentando, mesmo que de forma isolada, com destaque para Humberto de Campos. O IDHM dos municípios passou de muito baixo para baixo, de 2000 para 2010, o que nos indica que há muito o que ser feito em termos socioeconômicos. Em relação a mortalidade infantil vimos uma diminuição da taxa de mortalidade, de 2010 para 2020, no município de Humberto

de Campos. Icatu, por sua vez, apresentou um aumento de 23,84% em 2020, em relação ao ano de 2010. Os municípios contam com 42 e 21 estabelecimentos de saúde em Humberto de Campos e Icatu (respectivamente). O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) ainda não possui um valor considerado bom nos dois municípios. Em relação ao Produto Interno Bruto - PIB, o setor de serviços é o mais representativo. Até 2020, mais de 50% da população dos dois municípios vivia com menos da metade de um salário-mínimo. Os fatores em destaque indicam que apesar do município ter evoluído de modo significativo em alguns quesitos ainda há muito o que ser desenvolvido, principalmente na área da saúde e educação, serviços essenciais para a garantia de uma boa qualidade de vida.

Além disso, tivemos uma visão de quem vive na Reserva Extrativista Baía do Tubarão, as comunidades presentes na RESEX, situações atuais e necessidades, bem como a identificação e mapeamento destas através das atividades de campo, com a aquisição dos dados de localização por meio das coordenadas geográficas e registros fotográficos, incluindo as comunidades situadas no entorno da UC.

É importante garantir que as crianças da RESEX Baía do Tubarão tenham acesso a escolas próximas e que haja recursos educacionais relevantes para atender as suas necessidades. É essencial que o sistema educacional reconheça, valorize e incorpore os conhecimentos que esses e seus pais têm, através da promoção de uma abordagem intercultural na educação. É fundamental a promoção, conscientização e inclusão de programas que trabalhem em parceria com as comunidades para implementar práticas de conservação e sustentabilidade que beneficiem aspectos como o acesso ao sistema de saúde e bem-estar, boas condições de trabalho e preservação cultural.

Medidas como o aumento da segurança nas áreas onde essas comunidades estão localizadas é outro fator que merece ser pensado. O estabelecimento de patrulhas navais e a criação de programas de conscientização e educação sobre a importância de proteger as embarcações podem ser eficazes. É importante lembrar que a fiscalização efetiva das unidades de conservação não deve ser apenas punitiva, mas também buscar engajar as comunidades locais na proteção e no manejo sustentável dessas áreas.

Em suma, a pesquisa destacou a importância de valorizar os conhecimentos dos comunitários da RESEX Baía do Tubarão, promover sua participação ativa, reconhecer seus direitos territoriais, preservar sua cultura e enfrentar os desafios ali dispostos, o que fornece uma base para a formulação de políticas públicas e práticas que visem a proteção e o bem-estar dos comunitários, bem como a conservação dos recursos naturais em suas áreas de vivência.

## REFERÊNCIAS

- ALLEGRETTI, Mary Helena. Reservas extrativistas, desafios à sua implantação. **Tempo e Presença**, Rio de Janeiro, CEDI, n. 244/245, ano 11, ago./set. 1989.
- ALMEIDA, Zafira; FERREIRA, Dayanne; NAHUM, Victoria. Classificação e evolução das embarcações maranhenses. **Boletim do Laboratório de Hidrobiologia**, n. 19, p. 31-40, 2006.
- ATLAS BRASIL. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 4 jun. 2023.
- MAGALHÃES, Marcos Pereira. Território cultural e a transformação da floresta em artefato social. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 8, n. 2, p. 381-400, maio-ago. 2013.
- BARRETO FILHO, H. T. Populações tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. *In*: ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui; NEVES, Walter (orgs.). **Sociedades Caboclas Amazônicas: modernidade e invisibilidade**. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2006. p. 110.
- BECKER, B. K. Revisão das políticas de ocupação amazônica: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias estratégicas**, Brasília, v.12, n.1, p.135-159, set.2001.
- BORGES, Paulo Sérgio. **Comunidades tradicionais e conservação da natureza: perspectivas e desafios**. Manaus: Ed. INPA, 2018.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Os donos da terra: identidade, ética e cidadania no campo**. Brasiliense, 2006.
- BRASIL. **Decreto nº 4.873 de 11 de novembro de 2003**. Institui o programa nacional de universalização do acesso e uso da energia elétrica - "luz para todos" e dá outras providências. Brasília, 2003a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4873.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4873.htm). Acesso em: 1 jul. 2023.
- BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acesso em: 27 fev. 2023.
- BRASIL. **Decreto nº 9.340, de 5 de abril de 2018**. Cria a Reserva Extrativista da Baía do Tubarão, localizada nos Municípios de Icatu e Humberto de Campos, Estado do Maranhão. Brasília, 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9340.htm). Acesso em: 27 fev. 2023.
- BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acesso em: 27 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003.** Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. Brasília, 2003b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.779.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.779.htm). Acesso em: 1 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004.** Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.836.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.836.htm). Acesso em: 1 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõem sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 22 jun. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 121, de 13 de fevereiro de 2020.** **Diário Oficial da União**, Seção 1, n. 32, 14 fev. 2020. p. 88. Disponível em: [https://documentacao.socioambiental.org/ato\\_normativo/UC/4282\\_20200228\\_160937.pdf](https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/4282_20200228_160937.pdf). Acesso em: 13 jun. 2023.

BRITO, Maria Cecília Wey de. **Unidades de conservação: intenções e resultados.** 2. ed. São Paulo: Annablume-Fapesp, 2003.

CARLOS, Ana Fani. **O lugar do/no mundo.** São Paulo: São Paulo: FFLCH, 2007.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Hucitec, 2008.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade: a hora decisiva.** 2. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2007

EL-ROBRINI, M. *et al.* Maranhão. *In:* MUEHE, D. (org.). **Erosão e propagação do litoral brasileiro.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

FEITOSA, A. C. Relevô do estado do Maranhão: uma nova proposta de classificação topomorfológica. *In:* SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 6., 2006, Goiânia. **Anais...** Goiânia: UGB, 2006. 11 p. 1 CD-ROM.

FERNANDES, R. S. *et al.* Percepção ambiental de universitários. **Revista Preservação: O Meio Ambiente no Espírito Santo**, ano I, n. 2, 27 abr. 2023.

FERREIRA, João Adalberto Lima; TEIXEIRA, Daniela de Deus. Território cultural e desenvolvimento territorial: reflexões a partir do caso brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 4, p. 689-706, 2016.

FREITAS, J. R. S.; MAIA, K. M. P. Um estudo de percepção ambiental entre alunos do Ensino de Jovens e Adultos e 1º ano do Ensino Médio da Fundação de Ensino de Contagem (FUNEC) – MG. **Revista Sinapse Ambiental**, Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 52-77, 2009. FUNDAÇÃO MATA DE BUSSACO. Mata de Bussaco Fundação. 2020. Disponível em: <https://fmb.pt/>. Acesso em: 22 jun. 2023.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Geografando nos varadouros do mundo: da territorialidade (o seringal) à territorialidade seringueira (a Reserva Extrativista)**. Brasília: IBAMA, 2003.

GREENE, Linda W. **Yosemite: The Park and its resources. A History of the Discovery, Management, and Physical Development of Yosemite National Park**. California, 1987. Disponível em: <https://www.nps.gov/yose/learn/historyculture/lindagreene.htm>. Acesso em: 9 maio 2023.

GUIMARAES, Mauro Henrique Ribeiro. **Comunidades tradicionais e a gestão de recursos naturais no Brasil**. São Paulo: Ed. UNESP, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Censo Agropecuário - 2017 - Resultados definitivos**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/icatu/pesquisa/24/76693?localidade1=210500>. Acesso em: 6 jul. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Panorama Municipal – 2020**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/icatu/pesquisa/10058/60027>>. Acesso em: 06 de jul. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Panorama da população de Icatu e Humberto de Campos, 2021**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/humberto-de-campos/panorama>. Acesso em: 25 abr. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Censo demográfico 2022 – população de Icatu e Humberto de Campos**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/icatu/panorama>. Acesso em: 5 jul. 2023.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio. **Parque - Nacional dos Lençóis Maranhenses - Plano de Manejo**. Brasília: ICMBIO – MMA, 2002. (Encarte 4 - Contexto Regional). Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/parnalencoismaranhenses/planos-de-manejo.html>. Acesso em: 25 abr. 2023.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS - IMESC. **Perfil do Maranhão 2006/2007**. São Luís: IMESC, 2008. v.1.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2021**. Brasília: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 10 maio 2023.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL - ISA. **Reserva Extrativista da Baía do Tubarão**. 2023. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/5455>. Acesso em: 3 maio 2023.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LEFF, Enrique. **Discursos sustentáveis**. São Paulo: Cortez, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MEDEIROS, R; IRVING, Marta; GARAY, Irene. A Proteção da Natureza no Brasil: evolução e Conflitos de um modelo em construção. **RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, ano VI, n. 9, jan. 2004.

MEMORIAL CHICO MENDES. **Reservas Extrativistas**. 2019. Página inicial. Disponível em: <http://www.memorialchicomendes.org/reservas-extrativistas>. Acesso em: 27 abr. 2023.

MENDONÇA, Bartolomeu Rodrigues. **A natureza “é mina, não acaba nunca”**: uma avaliação da sustentabilidade na Baía do Tubarão na percepção dos seus moradores. 2008. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2008.

NOGUEIRA, Barbara G. S. *et al.* Introdução às Unidades de Conservação. *In*: SEMANA DE APERFEIÇOAMENTO EM ENGENHARIA FLORESTAL, 2. 2018. **Anais [...]**. Curitiba, 2018.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. **O trabalho do antropólogo**. 2. ed. São Paulo: Ed. da UNESP, 2000.

PARQUE NACIONAL DA TIJUCA - PNT. **Relembre a história do PNT**. 2020. Disponível em: <https://parquenacionaldatijuca.rio/historia-do-parque-nacional-da-tijuca/>. Acesso em: 3 jul. 2023.

PAULA, João Antônio de; MONTE-MÓR Roberto L. M. **População e meio ambiente: debates e desafios**. São Paulo: Ed. SENAC, 2000.

RAMOS, Adriana; CAPOBIANCO, João Paulo (orgs.). **Unidades de Conservação no Brasil**: aspectos gerais, experiências inovadoras e a nova legislação. São Paulo: Instituto Socioambiental, 1996. (Documentos do ISA, n.1).

REIS, Rosalva de Jesus dos. **Reserva Extrativista Marinha de Cururupu**: limites e possibilidades à sustentabilidade ambiental. 2019. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo razão e emoção. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SILVA, T. S.; CÂNDIDO, G. A.; FREIRE, E. M. X. Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma estação ecológica da Caatinga nordestina por populações do seu entorno. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 21, n. 2, p. 23-37, abr. 2023.

SOARES, A. K. A. **Reserva Extrativista Baía do Tubarão - Municípios de Icatu e Humberto de Campos, Estado do Maranhão - Estudo Socioambiental**. São Luís: ICMBio, 2017. Disponível em:

file:///C:/Users/mathe/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/Arquivos%20BA%C3%8DA%20DE%20TUBAR%C3%83O/estudo\_socioambiental\_RESEX\_baia\_do\_tubarao.pdf.

Acesso em: 2 fev. 2023.

STREY, Marlene Neves (org.). **Psicologia social contemporânea**. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

SULLIVAN, S. Natural Capital, Cultural Rights, and the Political Economy of Conservation in Melanesia: Lessons from the Kwaio, Solomon Islands. **Environment and Planning D: Society and Space**, v. 24, n. 4, p. 497-516, 2006.

## **APÉNDICES**

**APÊNDICE A – Registro fotográfico das entrevistas e conversas realizadas.**

Entrevista com o Secretário de Meio Ambiente do município de Humberto de Campos/MA (2021).



Entrevista com o Presidente da Colônia de Pescadores (Z-15) do município de Humberto de Campos/MA (2021).



Entrevista com o Coordenador da pasta de Pesca, vinculada a Secretaria de Agricultura do município de Humberto de Campos/MA (2021).



Entrevistas e conversa com professoras da comunidade Itatuaba, em uma escola da comunidade, em Icatu/MA (2023).



Entrevista e conversa com moradores da comunidade Santa Maria, em Icatu/MA (2023).



Entrevista e conversa com pescadores e carpinteiros navais da comunidade Itatuaba, em Icatu/MA (2023).



## APÊNDICE B – Roteiro de entrevista semiestruturada realizada na pesquisa.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA  
 CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – CECEN  
 DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DEGEO

### ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

**TÍTULO DO PROJETO** - “NO MESMO BARCO”: a Reserva Extrativista Baía do Tubarão na percepção de seus comunitários”

**PESQUISADOR:** MATHEUS COSTA ARAUJO

- Apresentação do entrevistador.
- Apresentação dos projetos já desenvolvidos e em desenvolvimento.
- Apresentação do tema da monografia.
- Pedido de autorização para gravação de voz e esclarecimentos sobre esse material e termo de consentimento e participação em entrevista.

---

### PARA OS COMUNITÁRIOS DA RESEX BAÍA DO TUBARÃO

#### **Aspectos sociais:**

1. Como funciona o serviço de saúde na comunidade?
2. Qual o seu conhecimento sobre plantas medicinais? Conhece alguém que produz algum remédio medicinal?
3. Quais profissionais da saúde podemos encontrar na comunidade?
4. Como funciona a educação na comunidade? Quais são os anos ofertados? As escolas são de Estado ou do município?
5. Quais são as fontes de renda/salário dos trabalhadores da comunidade?
6. Como funciona o descarte de resíduos sólidos (lixo) na comunidade?
7. Tem abastecimento de água e energia elétrica na comunidade? Como funciona o fornecimento?

#### **Aspectos culturais:**

1. Você atua ou conhece alguém que atua no ramo da carpintaria naval?
2. Há muitos carpinteiros navais na comunidade ou redondezas? Se sim, quantos (número aproximado)? Se não, já houve muitos no passado?
3. Como esse ramo se encontra hoje? Quais as dificuldades encontradas?



4. Sobre os petrechos de pesca, faz ou conhece alguém que faça?
5. Quanto tempo leva para a conclusão de uma embarcação artesanal?
6. Quais as madeiras utilizadas? Onde podem ser encontradas?
7. Como está o interesse da geração mais nova acerca desse ofício?
8. Você gosta do ofício da carpintaria naval? (para quem é carpinteiro).

**Aspectos ambientais:**

1. Você sabe o que é uma reserva extrativista?  
Se a resposta for positiva, **prosseguir:**
2. Você sabe que Icatu/Humberto de Campos faz parte de uma reserva extrativista?
3. Depois da criação da RESEX Baía de Tubarão, você percebe alguma mudança no local?  
Se sim, quais?
4. Qual sua relação com a natureza? Você conserva/cuida do lugar onde mora?
5. Você usa os recursos disponíveis na RESEX?
6. Você tem conhecimento das atribuições do ICMBio? Já participou de alguma atividade promovida pelo órgão?
7. Já ouviu falar ou presenciou situações de degradação/descuido do ambiente da RESEX?

**APÊNDICE C – Termo de consentimento e participação em pesquisa assinado por entrevistado.**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – CECEN  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DEGEO

TÍTULO DO PROJETO - “NO MESMO BARCO”: a Reserva Extrativista Baía do Tubarão na percepção de seus comunitários”

**TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA**

Eu, \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa sobre “**A Reserva Extrativista Baía do Tubarão na percepção de seus comunitários**” de **Matheus Costa Araujo**, aluno do curso de Geografia da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

Declaro que fui informado(a) que a pesquisa pretende **compreender, analisar e problematizar os contextos sociais, culturais e ambientais de quem vive a RESEX Baía do Tubarão, seus comunitários, através das suas percepções, evidenciando suas abordagens, interpretações, conceitos e importâncias.** Como participante da pesquisa declaro que concordo em ser entrevistado uma ou mais vezes pelo pesquisador em local e duração previamente ajustados, ( ) permitindo / ( ) não permitindo a gravação das entrevistas.

Fui informado(a) pelo pesquisador que tenho a liberdade de deixar de responder a qualquer questão ou pergunta, assim como recusar, a qualquer tempo, participar da pesquisa, interrompendo minha participação, temporária ou definitivamente.

( ) Autorizo / ( ) Não autorizo que meu nome seja divulgado nos resultados da pesquisa, comprometendo-se, o pesquisador, a utilizar as informações que prestarei somente para os propósitos da pesquisa.

São Luís – MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Entrevistado

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

Atividade/Cargo/função: \_\_\_\_\_

Contato do entrevistado: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

## **ANEXOS**

## ANEXO A – Decreto de instituição da RESEX Baía do Tubarão.

19/04/2018

DECRETO Nº 9.340, DE 5 DE ABRIL DE 2018 - Diário Oficial da União - Imprensa Nacional



# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO



Publicado em: 06/04/2018 | Edição: 66 | Seção: 1 | Página: 12  
 Órgão: Atos do Poder Executivo

## DECRETO Nº 9.340, DE 5 DE ABRIL DE 2018

Cria a Reserva Extrativista da Baía do Tubarão, localizada nos Municípios de Icatú e Humberto de Campos, Estado do Maranhão.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso IV, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 225, § 1º, inciso III, da Constituição, nos art. 18 e art. 22 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e de acordo com o que consta do Processo nº 02000.003303/2018-47 do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes e do Processo nº 02000.200031/2017-41,

### DECRETA:

Art. 1º Fica criada a Reserva Extrativista da Baía do Tubarão, localizada nos Municípios de Icatú e Humberto de Campos, Estado do Maranhão, com os objetivos de:

I - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais extrativistas da região, com respeito e valorização de seu conhecimento e de sua cultura para promovê-las social e economicamente;

II - conservar os bens e os serviços ambientais costeiros prestados pelos manguezais e recursos hídricos associados; e

III - contribuir para a recuperação dos recursos biológicos, para a sustentabilidade das atividades pesqueiras e extrativistas de subsistência e de pequena escala e para o fomento ao ecoturismo de base comunitária.

Art. 2º A Reserva Extrativista da Baía do Tubarão, com 223.917 hectares, tem seus limites descritos a partir das cartas topográficas rasterizadas em escala 1:100.000, MI 0494 Guimarães (SA-23-Z-A-I), editadas pela Diretoria do Serviço Geográfico do Exército Brasileiro, em 1980, no **Datum** SAD69, projeção UTM, fuso 23, transformadas digitalmente para o **Datum** WGS1984, e das as imagens **Rapideye** 2338016, de 15 de outubro de 2011, e 2337916, de 6 de outubro de 2012, disponibilizadas pelo Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, em coordenada projetada UTM 23sul, **Datum** WGS84, compatível com o **Datum** SIRGAS2000.

§ 1º Inicia-se a descrição do perímetro no ponto 1 de coordenadas planas aproximadas -c.p.a. E: 624390 e N: 9760655, situado no Oceano Atlântico; deste, segue por linha reta até o ponto 2 de c.p.a. E: 661675 e N: 9760540, situado no Oceano Atlântico; deste, segue por linha reta até o ponto 3 de c.p.a. E: 664161 e N: 9738083, situado na costa da Ilha Rosário; deste, segue acompanhando a costa da Ilha do Rosário em direção Oeste até o ponto 4 de c.p.a. E: 662712 e N: 9734005, situado na costa da Ilha Rosário; deste, segue em linha reta até o ponto 5 de c.p.a. E: 665347 e N: 9731879, situado na costa de Ilha Carnaubeiras; deste, segue por linhas retas passando pelo ponto 6 de c.p.a. E: 670218 e N: 9723543 e pelo ponto 7 de c.p.a. E: 671138 e N: 9722825, situado à margem esquerda do Rio Peria; deste, segue a montante pela margem esquerda do Rio Peria, até o ponto 8 de c.p.a. E: 670968 e N: 9713943; deste, segue por linhas retas, acompanhando o limite do mangue, passando pelos ponto 9 de c.p.a. E: 670938 e N: 9714211, pelo ponto 10 de c.p.a. E: 670866 e N: 9714401, pelo ponto 11 de c.p.a. E: 670792 e N: 9714469, pelo ponto 12 de c.p.a. E: 670691 e N: 9714494, pelo ponto 13 de c.p.a. E: 670659 e N: 9714608, pelo ponto 14 de c.p.a. E: 670768 e N: 9714859, pelo ponto 15 de c.p.a. E: 670872 e N: