

**IDENTIFICAÇÃO E VALORIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS
TRADICIONAIS POR MEIO DO MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DA PESCA
ARTESANAL NO MUNICÍPIO DE BAÍA FORMOSA (RN)**

**IDENTIFICATION AND VALUATION OF TRADITIONAL KNOWLEDGE
THROUGH PARTICIPATORY MAPPING OF ARTISANAL FISHING IN THE
MUNICIPALITY OF BAÍA FORMOSA (RN)**

**IDENTIFICACIÓN Y VALORIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS
TRADICIONALES A TRAVÉS DEL MAPEO PARTICIPATIVO DE LA PESCA
ARTESANAL EN EL MUNICIPIO DE BAÍA FORMOSA (RN)**

Larícia Gomes Soares¹ <https://orcid.org/0000-0001-8731-8780>

Juliana Felipe Farias² <https://orcid.org/0000-0002-0185-2411>

RESUMO

O estudo apresenta um processo de mapeamento participativo aplicado à comunidade pesqueira de Baía Formosa (RN), destacando a importância da participação ativa dos membros locais na coleta de dados e na construção de mapas. O objetivo é valorizar os conhecimentos tradicionais dos pescadores, espacializando-os de maneira coletiva. O processo foi dividido em fases, que incluíram o levantamento de informações junto à comunidade, a transposição dos dados analógicos para o formato digital, utilizando Sistemas de Informação Geográfica (SIG), e a validação dos resultados pelos próprios pescadores. O mapa resultante detalha aspectos da atividade pesqueira local, como espécies capturadas, técnicas de pesca, zonas de profundidade e territórios diversos. Além disso, foi criado um calendário de pesca participativo, que sintetiza as principais informações sobre espécies, períodos de pesca, técnicas utilizadas e localizações das atividades. A colaboração entre pesquisadores e a comunidade foi essencial para garantir a precisão dos dados representados. O estudo reforça a cartografia social como uma prática importante para o desenvolvimento comunitário e a conservação ambiental, destacando a promoção da inclusão e o respeito aos saberes locais na gestão do território, afirmando o modo de vida tradicional pesqueiro.

Palavras-chave: Cartografia social. Comunidade pesqueira. Conhecimento tradicional.

ABSTRACT

The study presents a participatory mapping process applied to the fishing community of Baía Formosa (RN), highlighting the importance of active participation by local members in data collection and map creation. The objective is to value the traditional knowledge of the fishermen, spatializing it collectively. The process was divided into phases, which included gathering information from the community,

¹Mestra em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Graduação em Geografia pela UFRN. E-mail: laricia.gomes.121@ufrn.edu.br

² Professora Adjunta no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: juliana.farias@ufrn.br

transferring analog data into digital format using Geographic Information Systems (GIS), and validating the results by the fishermen themselves. The resulting map details aspects of the local fishing activity, such as species caught, fishing techniques, depth zones, and various territories. Additionally, a participatory fishing calendar was created, which synthesizes the main information about species, fishing seasons, techniques used, and activity locations. The collaboration between researchers and the community was essential to ensure the accuracy of the represented data. The study reinforces social cartography as an important practice for community development and environmental conservation, highlighting the promotion of inclusion and respect for local knowledge in territorial management, affirming the traditional fishing way of life.

Keywords: Social mapping. Fishing Community. Traditional knowledge.

RESUMEN

El estudio presenta un proceso de mapeo participativo aplicado a la comunidad pesquera de Baía Formosa (RN), destacando la importancia de la participación activa de los miembros locales en la recolección de datos y la creación de mapas. El objetivo es valorar los conocimientos tradicionales de los pescadores, espacializándolos de manera colectiva. El proceso se dividió en fases que incluyeron la recopilación de información junto a la comunidad, la transposición de los datos analógicos al formato digital utilizando Sistemas de Información Geográfica (SIG), y la validación de los resultados por los propios pescadores. El mapa resultante detalla aspectos de la actividad pesquera local, como especies capturadas, técnicas de pesca, zonas de profundidad y diversos territorios. Además, se creó un calendario de pesca participativo que sintetiza la información principal sobre especies, períodos de pesca, técnicas utilizadas y ubicaciones de las actividades. La colaboración entre investigadores y la comunidad fue esencial para garantizar la precisión de los datos representados. El estudio refuerza la cartografía social como una práctica importante para el desarrollo comunitario y la conservación ambiental, destacando la promoción de la inclusión y el respeto por los saberes locales en la gestión del territorio, afirmando el modo de vida pesquero tradicional.

Palabras clave: Cartografía social. Comunidad pesquera. Conocimiento tradicional.

INTRODUÇÃO

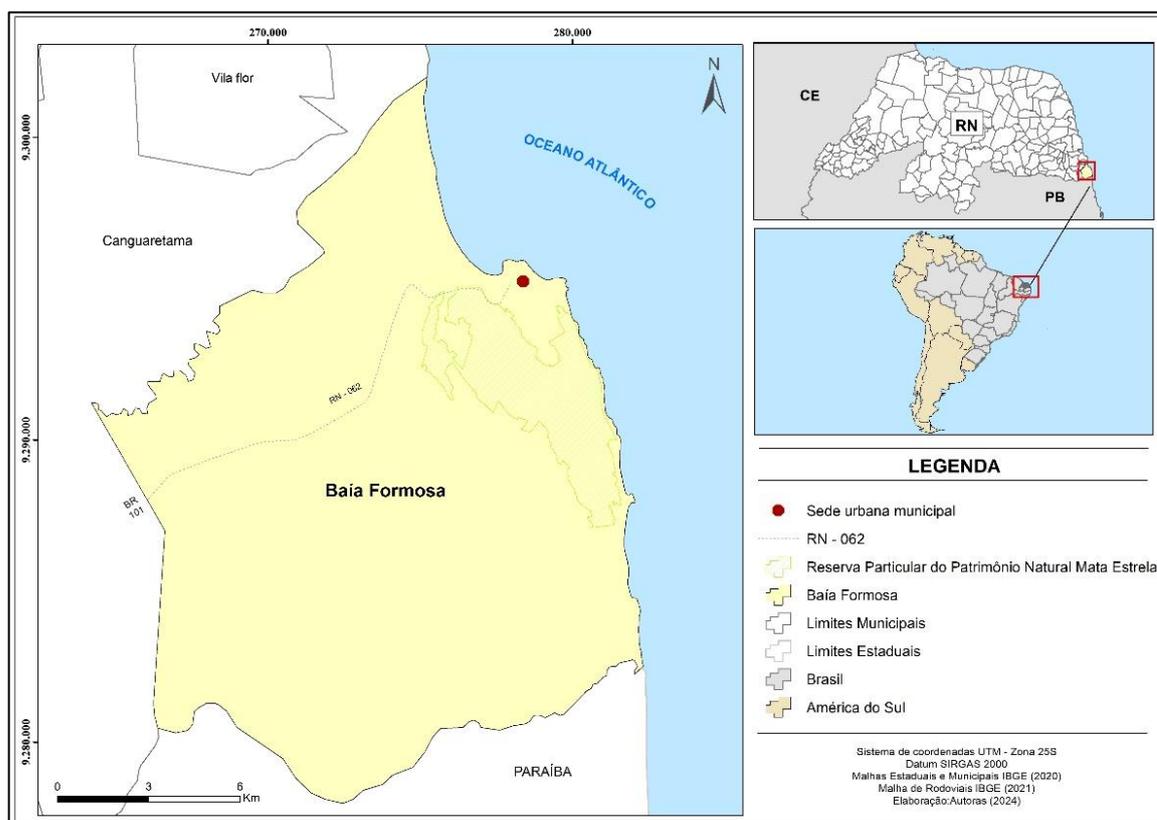
A interseção entre saberes tradicionais e investigação científica tem despertado crescente interesse em diversas áreas. Nesse contexto, a cartografia social se destaca como uma linha de pesquisa da ciência cartográfica que valoriza o conhecimento popular, simbólico e cultural como um meio de mapear territórios tradicionais (GORAYEB, MEIRELES, SILVA, 2015).

Essa abordagem emerge como um importante instrumento para a valorização e salvaguarda dos saberes vernaculares, além de promover a inclusão e capacitação das comunidades locais no manejo de recursos naturais e no planejamento de seus territórios. Ela não apenas oferece meios tangíveis para documentar e preservar os conhecimentos tradicionais, como também fomenta uma participação mais ativa das comunidades na tomada de decisões relacionadas ao uso da terra e dos recursos naturais. Ao incorporar os saberes locais no processo

de mapeamento e análise, a cartografia social reforça a importância da perspectiva comunitária e colaborativa.

Neste estudo, direcionou-se as análises para os conhecimentos tradicionais intrínsecos à comunidade pesqueira de Baía Formosa, abordando-os sob a ótica da cartografia social. O município de Baía Formosa, localizado nas coordenadas 6° 22' 23" Sul e 35° 0' 34" Oeste, situa-se no estado do Rio Grande do Norte, a aproximadamente 98 km de Natal, capital do estado. Inserido na região turística denominada Polo Costa das Dunas, o município pertence à microrregião do litoral sul, fazendo fronteira ao noroeste com o município de Canguaretama (RN) e ao sul com Mataraca (PB) (Mapa 1).

Mapa 1: Localização do município de Baía Formosa (RN)



Fonte: Autoras (2024).

Verifica-se que o município de Baía Formosa (RN) seguiu o padrão de ocupação do período colonial, caracterizado por um intenso povoamento nas faixas litorâneas. Isso ocorria porque, sendo o Brasil uma colônia de exploração, ocupavam-se os locais com solos apropriados para a produção de gêneros voltados à exportação. A construção de um movimentado porto na única baía do Rio Grande impulsionou uma ocupação mais significativa na área, marcando a história do município de Baía Formosa (SOARES, 2024).

De acordo com Lima (2004), o nome do município tem origem no encantamento dos portugueses com a paisagem local, especialmente a baía e a Mata Atlântica, conhecida como Mata Estrela. No entanto, o nome indígena original da área era Aretipicaba, que em tupi significa “bebedouro dos papagaios”. Esse nome foi posteriormente alterado para Azatipaticana, conforme registrado no apógrafo espanhol da Biblioteca Nacional de Madrid. Sabe-se que Gabriel Soares de Souza, missionário espanhol, descrevendo a costa em 1587, informava: entre um e outro rio está a enseada ARATIPICABA, onde dos arrecifes para dentro entram naus francesas e fazem sua carga. Os rios mencionados eram o Goaramataí e o Comarative, atualmente chamados Curimataú e Camaratuba (LEITÃO, 1999 apud LIMA, 2004).

No decorrer do século XIX, a Capitania do Rio Grande passou por profundas mudanças em sua economia devido à Revolução Industrial e às guerras na Europa, que acabaram com o monopólio comercial de Portugal e colocaram a Inglaterra em uma posição privilegiada no comércio brasileiro. Contudo, em Baía Formosa, que até então pertencia ao município de Canguaretama (RN), a situação se manteve praticamente inalterada, com um porto de pesca movimentado, uma praia frequentada por famílias ricas e intensa exploração de cana-de-açúcar (LIMA, 2004).

Nenhum evento expressivo ocorreu em Baía Formosa durante o século XIX, exceto por um episódio que marcou a memória popular do município: a chamada “matança de agosto” em 1877. Este evento foi liderado por João Albuquerque Maranhão Cunhaú, Senhor do Engenho Estrela e poderoso latifundiário, que, à frente de um grupo armado, foi à Baía Formosa para desalojar moradores, alegando posse da enseada (SOARES, 2024).

O núcleo de pescadores conseguiu resistir ao acontecido e em seguida a área tornou-se distrito de Canguaretama, e nessa época foi construída a pequena Capela de Nossa Senhora da Conceição, situada no local hoje chamado de Praia do Porto, considerada a área onde “a cidade começou” (MORAIS, 1998). O povoado cresceu junto aos seus principais recursos econômicos: as lavouras de cereais e a pesca. Em 31 de dezembro de 1958, por meio da Lei nº 2.338, Baía Formosa foi desmembrada de Canguaretama, tornando-se um município.

É importante destacar que a área do município, conhecida como Praia do Porto, esteve desde os primórdios fortemente ligada à pesca, sendo caracterizada por essa atividade. As pessoas que vivem nessa localidade seguem um modo de vida típico da comunidade pesqueira. Entretanto, desde 2021, barracas de praia e comércios não relacionados ao pescado vêm surgindo nas redondezas, o que tem gerado conflitos significativos com a comunidade pesqueira, uma vez que essas barracas ocupam áreas destinadas ao “encoste” de barcos e a

possíveis reparos. Essa situação altera a dinâmica da paisagem local, gerando mudanças causadas pelo uso diversificado do território e de seus recursos por diferentes grupos.

Desse modo, o município de Baía Formosa apresenta-se marcado por uma rica história e cultura ligadas à atividade pesqueira. Ao longo dos anos, essa comunidade desenvolveu um vasto repertório de conhecimentos sobre as dinâmicas naturais, os recursos marinhos e as práticas de manejo sustentável. No entanto, esses saberes muitas vezes não são reconhecidos ou integrados às políticas de desenvolvimento local.

Este artigo propõe, portanto, uma análise do processo de mapeamento participativo por meio da cartografia social, realizado na comunidade pesqueira de Baía Formosa, com o objetivo de ressaltar os conhecimentos tradicionais de um grupo de pescadores e de especializá-los coletivamente. Ao destacar a importância do mapeamento participativo como ferramenta para a construção de conhecimento colaborativo, este trabalho pretende contribuir com novas abordagens para a gestão integrada dos recursos naturais, com ênfase nas comunidades costeiras frente aos desafios contemporâneos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Cartografia Social e suas aplicabilidades

A Cartografia Social (CS), como campo interdisciplinar, tem despertado crescente interesse nas últimas décadas, especialmente devido ao seu potencial para promover uma compreensão mais profunda e inclusiva dos territórios e das comunidades que os habitam. Foi a partir dos anos 1990, que as experiências de inclusão de populações locais em práticas de mapeamento se multiplicaram.

A ampliação dos espaços e a diversificação das formas da representação espacial, além da emergência de novas tecnologias e de novos “sujeitos mapeadores”, deram lugar à constituição de um campo da representação cartográfica em que se estabelecem relações entre linguagens representacionais e práticas territoriais, entre a legitimidade dos sujeitos da representação cartográfica e seus efeitos de poder sobre o território e elementos constitutivos da paisagem (ACSELRAD, 2013).

No Brasil, as pesquisas sobre Cartografia Social atualmente se desenvolvem em quatro polos principais. O primeiro polo está vinculado ao Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA), coordenado pelo antropólogo e professor Alfredo Wagner Berno de

Almeida, e associado à Universidade Federal do Amazonas (UFAM) (LANDIM NETO; COSTA; SILVA, 2016). Esse projeto consolidou experiências de mapeamento social realizadas na área do Programa Grande Carajás, entre 1991 e 1993, resultando na produção de mais de 61 fascículos com mapas. Esses mapas foram utilizados por sindicatos, associações, movimentos e cooperativas como forma de afirmar direitos territoriais em diversos contextos (ACSELRAD; COLI, 2008).

Foi a partir dos resultados deste trabalho, que a equipe do PNCSA contribuiu com as discussões a respeito da elaboração “da proposta oficial da Pesquisa Nacional sobre Povos e Comunidades Tradicionais, que se refere à aplicação do Decreto presidencial N° 6040, de 07 de fevereiro de 2007” (ALMEIDA 2007 apud ACSELRAD; COLI, 2008, p.6), o qual, criou a Política Nacional de apoio aos Povos e Comunidades Tradicionais. Assim:

Com o objetivo de produzir interpretações da problemática social, econômica e ecológica, levando em consideração a experiência dos atores sociais envolvidos, no Projeto Nova Cartografia foram realizadas oficinas de cartografia, levantamentos documentais, cursos introdutórios à linguagem cartográfica formal, orientação e localização geográfica pelo uso de equipamentos técnicos como GPS. Até meados de 2008, haviam sido lançados diversos fascículos com as informações adquiridas através do diálogo com grupos de mulheres quebradeiras de côco, comunidades negras e indígenas, homossexuais, extrativistas, ribeirinhos, pescadores, colonos, entre tantos outros. Os materiais produzidos constituem documentos que ajudam a embasar tais atores em situações de conflitos (ACSELRAD; COLI, 2008, p.33).

O segundo polo expressivo de Cartografia Social é representado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O terceiro polo está vinculado ao Laboratório de Geoprocessamento do curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Recentemente, emergiu um quarto polo: o Grupo de Pesquisas em Geocologia das Paisagens, Educação Ambiental e Cartografia Social (GEOPEC), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) (SOARES, 2024). Vale ressaltar que as ações voltadas para o mapeamento participativo no Brasil surgiram a partir da participação de estudiosos ligados a universidades públicas (LANDIM NETO; COSTA; SILVA, 2016).

De acordo com Soares (2024) múltiplos são os conceitos de CS, todavia, o ponto de encontro entre as diferentes conceituações é que a Cartografia Social é constituída como um ramo da cartografia geral, à medida que é utilizada como uma ferramenta que facilita o conhecimento e análise de um conjunto de informações espaciais de determinado território.

Somado a isso, o adjetivo social informa que o mapeamento é resultado de um processo coletivo.

Tomando como base as ideias de Costa et al. (2016, p. 73) “a Cartografia Social é vista como uma nova ferramenta utilizada no planejamento e na transformação social”. Diante disso, além de pensar o uso dos recursos presentes em dado território, a CS possibilita que vozes de comunidades sejam consideradas, buscando, assim, conduzir processos de afirmação dos seus lugares vividos, valorização do modo de vida e tradições, fundadas nos princípios de equidade e ampla participação social.

Vale salientar também que, quando as comunidades pensam em fazer sua própria cartografia, elas não estão pretendendo simplesmente retratar o espaço físico, mas afirmar também, seus modos de vida (ACSELRAD, 2013). Logo, a produção de mapas passou a integrar as lutas simbólicas envolvidas no processo de produção cultural da paisagem e de seus elementos. Nesse processo, os conhecimentos técnicos do pesquisador se integram aos conhecimentos populares da comunidade, visando uma participação mais ativa no ordenamento. Com isso:

O mapeamento participativo através da práxis da Cartografia Social pode propiciar aos sujeitos envolvidos expressarem os problemas, potencialidades, limitações e proposições de ações a serem implementadas, buscando mais eficiência no processo de tomada de decisões contribuindo para o planejamento e gestão territorial. (COSTA et al., 2016, p. 84).

Nesse contexto, sobre o mapeamento social, Vázquez e Massera (2012, p. 98) compreendem que,

Los mapas sociales presentan información espacial a distintas escalas. Pueden representar información detallada del trazado y la infraestructura de una localidad (rutas, caminos, medios de transporte, ubicación de viviendas); y también se pueden usar para representar una zona amplia (diferentes usos del suelo de una zona, distribución de los recursos naturales). Éstos no se limitan a exponer información sobre las características distintivas geográficas; también pueden ilustrar importantes conocimientos sociales, culturales e históricos, incluyendo, por ejemplo, información sobre el uso y ocupación de la tierra, demografía, grupos etnolingüísticos, salud, distribución de la riqueza, entre algunos de los temas.

É válido destacar ainda que, Alfredo Wagner Berno de Almeida, grande expoente da Cartografia Social no Brasil, ressaltou em 2018 que “entre 2005 e 2018, na execução de atividades de mapeamento social, verificou-se o surgimento dos chamados 'museus vivos' ou

'pequenos museus' em territórios étnicos, povoados, projetos de assentamento e bairros periféricos das metrópoles” (ALMEIDA, 2018, p.59). Dessa maneira:

O pano de fundo concerne às vicissitudes de processos reais e de realidades empiricamente observáveis no decorrer dos trabalhos de campo realizados em regiões amazônicas pelos pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Cartografia Social e Política da Amazônia (PNCSA) da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), que já realizaram nos últimos 13 anos quase três centenas de mapeamentos, publicados em fascículos e disponibilizados no site www.novacartografiasocial.com, e já contribuíram na montagem de cerca de 20 museus vivos ou pequenos museus. Dentre eles gostaríamos de destacar aqueles apoiados pela rede de pesquisadores da Nova Cartografia Social, consolidados através do projeto “Centro de ciências e saberes (CCS): experiência de criação de museus vivos na afirmação de saberes e fazeres representativos dos povos e comunidades tradicionais” (MCTI/CNPq/SECIS N.85/2013. Projeto N.458207/2013-6), quais sejam: CCS Mãe Anica, em Canelatiua (Alcântara, MA); CCS Lua Verde e CCS Antonio Samias, ambos dos Kokama, em Manaus (AM); CCS do Povo Tremembé, na Raposa (MA); CCS das Comunidades Quilombolas do Andirá (AM); CCS Museu Casa Branca, em Imperatriz (MA); e CCS Escola da Cultura, em São José da Povoação (Curalinho, PA). Ainda, os CCS's em consolidação na comunidade quilombola de Cachoeira Porteira, no rio Trombetas (PA), e na comunidade de ribeirinhos do rio Jauaperi, na Resex do Baixo Rio Branco (RR/AM). Em todas essas situações, as oficinas de mapas nos levaram aos pequenos museus, ou seja, o mapa foi coetâneo do museu. (ALMEIDA, 2018, p.59-60)

Nessa perspectiva, Almeida (2018) nos faz refletir: por que tantas comunidades tradicionais demandam mapeamento social? Ao produzirem coleções intrínsecas aos seus padrões culturais e se empenharem na produção de seus próprios mapas, essas comunidades não estão apenas afirmando sua identidade, mas também expressando situações de tensão social, envolvendo povos e comunidades tradicionais cujos territórios e bens culturais estão submetidos a grandes riscos, ameaçados por conflitos.

A descrição de pretensão plural compreende práticas de trabalho de campo e relações em planos sociais diversos, que envolvem múltiplos agentes, os quais contribuiriam à descrição com suas narrativas míticas, suas sequências cerimoniais, suas modalidades próprias de uso dos recursos naturais e seus atos e modos intrínsecos de percepção de categorias (tempo, espaço) e objetos. (...) Articulam uma combinação entre este conhecimento peculiar, ao mesmo tempo geográfico e ambiental, e uma ação política formulada em termos de identidade, indissociável de fatores econômicos. (ALMEIDA, 2020, p.158).

Assim, nota-se que o mapeamento participativo é construído e reconstruído com base no conhecimento espacial e ambiental das populações locais e das comunidades tradicionais, inserindo esses saberes em modelos e técnicas convencionais de cartografia trazidas pelo

pesquisador (ACSELRAD; COLI, 2008). Isso gera uma troca mútua de experiências e conhecimentos, o que resulta no “mapear coletivamente à luz da Cartografia Social” (SOARES, 2024, p.36).

Saberes tradicionais do mar: Ênfase na pesca artesanal

Os saberes tradicionais do mar desempenham um papel de grande importância na vida das comunidades costeiras, moldando suas práticas de subsistência, sua cultura e sua identidade. Verifica-se que, os pescadores artesanais se caracterizam como uma comunidade tradicional, nos termos delimitados pelos Decretos n. 6.040/2007 e 8.750/2016. O Decreto n. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), define comunidades tradicionais como:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possui 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 geradas e transmitidas pela tradição. (art. 3º, I).

Nesse contexto, é importante frisar, que o vínculo entre a dignidade da pessoa humana e a garantia conferida aos povos e comunidades tradicionais pelos artigos 215º e 216º da Constituição Federal estão ligados a valores essenciais para esses grupos, relacionados à sua própria existência física e cultural. Desse modo, à proteção às comunidades tradicionais objetiva também dar concretude ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, objeto do art. 225º da CF/88. (NEGÓCIO, 2021).

O reconhecimento da importância das comunidades tradicionais pesqueiras vai além de suas próprias comunidades. São considerados sujeitos essenciais para a proteção dos ecossistemas e da diversidade biológica em geral, conforme estabelecido pela Lei n.º 9.985/2000. Assim, esse reconhecimento é reforçado pela ratificação, por parte do Brasil, da Convenção sobre Diversidade Biológica das Nações Unidas, nos termos do Decreto n.º 2.519 de 16 de março de 1998.

Dessa maneira, a luta das comunidades tradicionais pesqueiras pelo reconhecimento e efetivação de seus direitos fundamentais resultou na apresentação do Projeto de Lei n.º 131/2020. Esse projeto visa regularizar os territórios das comunidades pesqueiras no Brasil,

garantindo-lhes o direito de viver e realizar suas atividades de acordo com seus modos tradicionais de ser.

Ademais, o projeto de lei estabelece critérios para identificação dos territórios tradicionais pesqueiros, levando em consideração aspectos como a presença de habitação, o desenvolvimento de atividades produtivas, a preservação e reprodução das espécies e demais recursos necessários para manter seu modo de vida. Além disso, busca assegurar a reprodução física, social, econômica e cultural dessas comunidades. O projeto apresenta, em seu art. 2º, o direito à consulta prévia, livre e informada, nos seguintes termos:

São garantidos aos integrantes das comunidades tradicionais pesqueiras o acesso preferencial aos recursos naturais e seu usufruto permanente, bem como a consulta prévia e informada quanto aos planos e decisões que afetem de alguma forma o seu modo de vida e a gestão do território tradicional pesqueiro. Parágrafo único. As comunidades serão representadas por suas organizações legalmente constituídas e compostas exclusivamente pelos seus membros.

Quanto ao processo de autoatribuição de identidade, Negócio (2021) destaca que está fundada em dois critérios imprescindíveis: a) a autodeclaração e consciência de sua identidade; e b) o reconhecimento de sua identidade por parte do grupo de origem. Assim, não é suficiente que alguém se autoatribua a condição de pescador artesanal para ser reconhecido como tal; é necessário que sua comunidade também o reconheça nessa condição, completando o critério bilateral previsto na Convenção nº. 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Nesse contexto, a Cartografia Social emerge como uma ferramenta de grande potencial para mapear, preservar e reafirmar os conhecimentos tradicionais das comunidades pesqueiras. Um exemplo dessa aplicação pode ser observado no município de Baía Formosa (RN). Ao adotar a Cartografia Social, não apenas delimitou-se os territórios geográficos, mas também representamos as experiências, tradições e práticas das comunidades locais ligadas à pesca artesanal.

Esse processo aprofunda a compreensão da interação entre as pessoas e o ambiente marinho, contribuindo para a preservação da cultura e dos modos de vida tradicionais. Além disso, fornece informações importantes para o planejamento e a gestão sustentável dos recursos naturais costeiros, promovendo uma abordagem holística e inclusiva no manejo dos territórios pesqueiros.

Procedimentos metodológicos

A construção do conhecimento por meio da metodologia científica pode ser comparada a um guia que delinea o caminho de estudo a ser seguido, visando atingir um entendimento aprofundado e fundamentado. De acordo com Praça (2015, p. 73), a metodologia é descrita como "o caminho que nos conduz ao saber alcançado", proporcionando uma estrutura lógica e sistemática para explorar questões complexas.

Destacando o aspecto procedimental, conforme discutido por Popayan (2005, p. 6, apud Costa, 2021, p. 28), "a Cartografia Social se fundamenta na tríade investigação-ação-participação", a qual orientou o desenvolvimento deste estudo, junto as fases apresentadas por Almeida (2018) e Soares (2024).

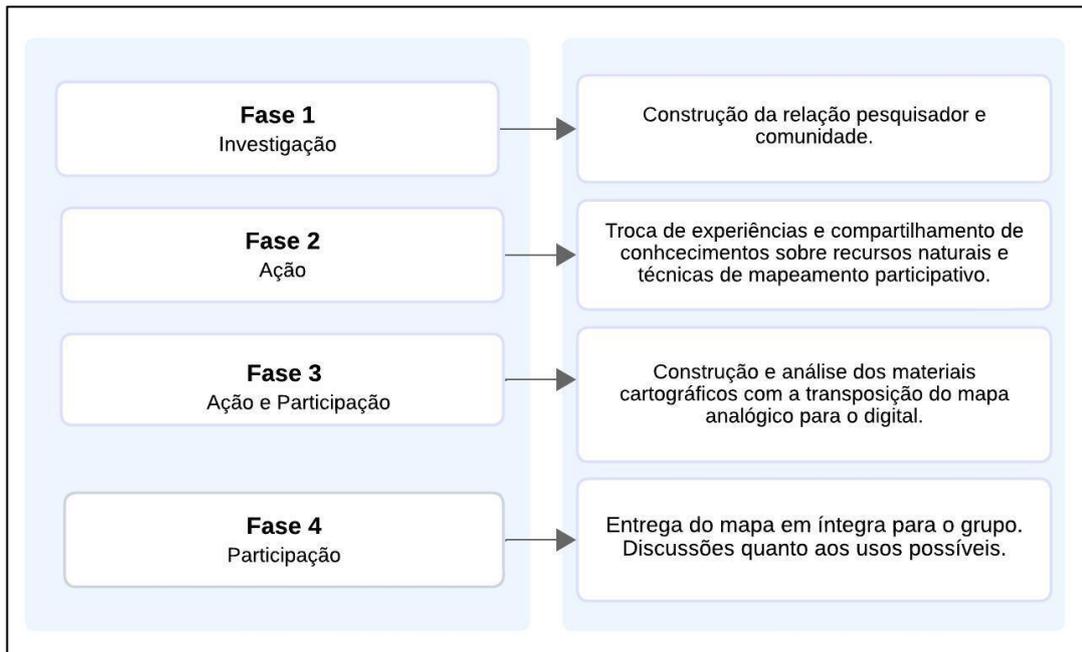
No processo de investigação, foi empreendido um esforço para aprofundar a compreensão dos cenários atuais da área de estudo. Para tal, foram realizados trabalhos de campo, possibilitando uma maior aproximação com a comunidade pesqueira do município, além da identificação dos principais agentes transformadores da paisagem litorânea da sede urbana municipal. Adicionalmente, foram conduzidos levantamentos diversos, incluindo o bibliográfico, cartográfico e fotográfico.

Na fase de ação, procedeu-se à compilação e organização do material previamente levantado, culminando na tabulação e representação das informações coletadas. Essa etapa envolveu também a interpretação dos resultados obtidos em campo junto aos pescadores possibilitando o compartilhamento de conhecimento entre o grupo.

No contexto da participação, desencadeou-se um diagnóstico integrado com o propósito de compreender os usos correntes na área de estudo, sobretudo da faixa litorânea e pesqueira na sede urbana de Baía Formosa (RN). O que foi base para o mapeamento participativo de pesca.

Ademais, conforme apresentada por Almeida (2018) e Soares (2024), a Cartografia Social, emerge como uma ferramenta metodológica a qual sua aplicação resulta na criação de mapas participativos sociais, construído por meio de etapas bem definidas em estreita relação com a tríade investigação-ação-participação (Esquema 1).

Esquema 1: Percurso metodológico da Cartografia Social aplicado ao estudo



Fonte: Adaptado de Almeida, 2018 e Soares, 2024.

A primeira fase desse processo envolve estabelecer uma conexão entre pesquisador e a comunidade, nesse estudo, a comunidade pesqueira de Baía Formosa. O contato inicial se deu na colônia dos pescadores na praia do porto e contou com a participação de 45 pescadores em atividade e já aposentados, com idades entre 18 e 60 anos, proporcionando uma compreensão mais abrangente do contexto local. Este estágio inicial é fundamental para dar início ao processo.

Na segunda fase, a ação é o foco principal. Aqui, destaca-se o compartilhamento de experiências e de técnicas cartográficas, assim como imagens da área ocupada pela comunidade pesqueira, para o mapeamento. O conhecimento adquirido durante a investigação possui potencial para impulsionar ações concretas. Pois, compreender a realidade é o primeiro passo para agir de maneira informada, buscando melhorias.

A terceira fase concentra-se na construção e análise dos materiais cartográficos, com a transposição dos mapas analógicos para os digitais. Inicialmente, cria-se coletivamente o mapeamento participativo analógico, seguindo os métodos tradicionais de representação geográfica manual, utilizando como materiais: papel vegetal, cartolina, folhas de papel ofício, lápis grafite, canetas diversas, tesoura, régua, borrachas, quadro branco, imagens e recursos audiovisuais (projektor, computador e slides). Posteriormente, os dados desse mapeamento são transferidos para um ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), resultando em mapas digitais.

É importante ressaltar que a transferência dos dados envolve registrar as coordenadas dos pontos identificados no terreno por meio de visitas guiadas. Para a marcação dos pontos, utilizou-se o aplicativo GPS Essentials. Em seguida, os pontos são migrados do formato KML para o ambiente SIG (ArcGis 10.5), convertidos para o formato Shapefile e corrigidos quanto ao Datum. Esses pontos são então plotados em um mapa base, usando a mesma imagem do mapeamento analógico (Figura 1) em grupo, com uma transparência de 45%.

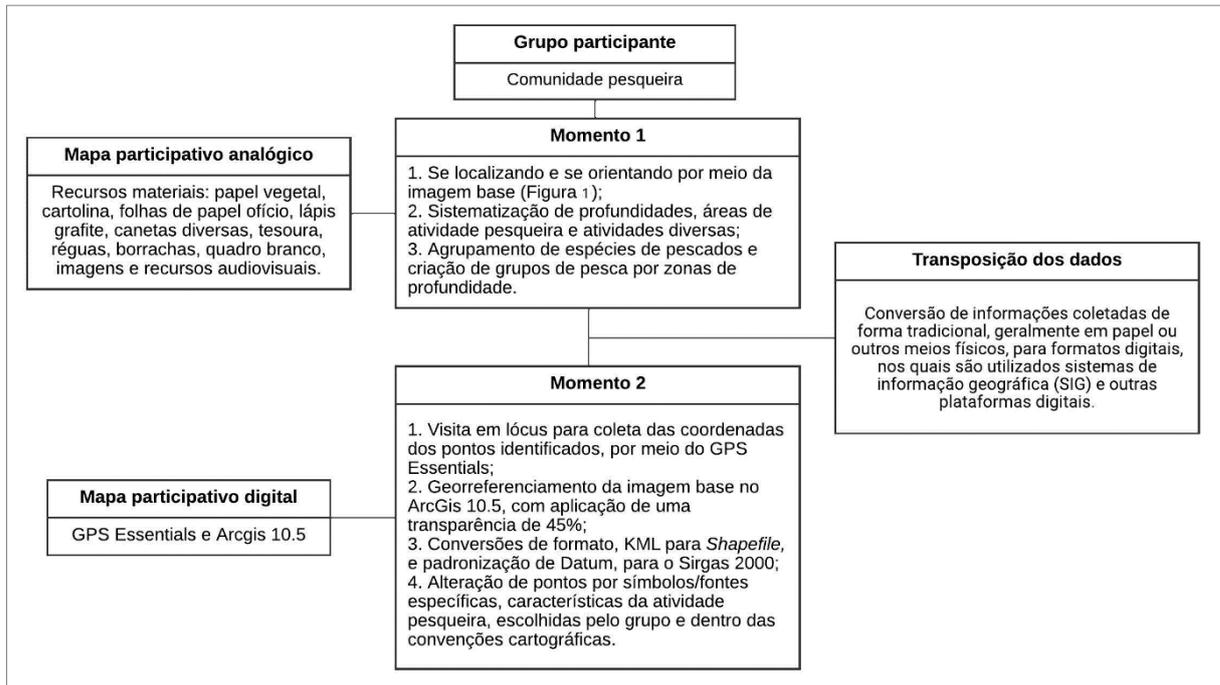
Figura 1: Imagem base do mapeamento analógico e digital



Fonte: Baía Formosa, 2022.

Essa fase abrange também a transferência dos símbolos cartográficos, utilizando fontes pré-existentes, elaboradas pelo próprio grupo, para digitalizar os mapas e convertê-los de formato analógico para digital, o esquema 2 traz uma síntese da fase supracitada. É nesse estágio que a colaboração entre os processos de ação e participação ocorre de forma concomitante, convergindo esforços para uma representação cartográfica precisa e acessível.

Esquema 2: Síntese da terceira fase do percurso metodológico da Cartografia social



Fonte: Autoras, 2024.

Na etapa subsequente, a quarta e última fase, a ênfase recai na entrega do mapa aos pescadores, marcando um momento essencial de interação. Isso promove discussões significativas sobre as possíveis aplicações do mapa e as direções que podem ser tomadas a partir dele. Essa interação entre a comunidade e pesquisador fecha o ciclo, demonstrando a relevância da participação colaborativa e do compartilhamento de conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alencar e Maia (2011) apontaram que as regiões Norte e Nordeste concentram a maioria dos pescadores brasileiros, embora os dados estejam defasados devido ao vazio estatístico sobre a pesca que perdura há mais de uma década no Brasil (NETO et al., 2021). A pesca é caracterizada como o ato de capturar, apreender, apanhar ou extrair animais ou vegetais que têm na água seu habitat normal ou mais frequente. Configurando-se como uma importante fonte de alimento e trabalho para aqueles que residem em regiões litorâneas (VASCONCELLOS; DIEGUES; KALIKOSKI, 2011 apud XAVIER; GORAYBE; BRAINSTORM, 2022).

Devido à expressividade da comunidade pesqueira no município de Baía Formosa, desde a sua constituição enquanto vila, em seguida distrito e cidade, os pescadores apresentaram-se como núcleo de trabalho deste estudo, constituído um grupo de 45 pessoas,

com o objetivo de elaborar um mapa coletivo que represente a pesca local por zonas, levando em consideração os peixes e crustáceos mais abundantes, respeitando algumas variáveis. Considerando que essa atividade no município para além do viés econômico, tem um forte cunho cultural e simbólico, com forte perspectiva de pertencimento.

Antes de iniciar os trabalhos de mapeamento, foi realizado um momento de discussão partindo de questões norteadoras: O que a pesca representa para o grupo? Há dependência de vento para realizar a atividade pesqueira? Quais espécies de pescado são encontradas na região? Quais instrumentos e aparelhos (artes) de pesca são utilizados? Como as distintas espécies de peixe são capturadas e a que profundidades aproximadas? Quais os tipos de embarcações utilizadas?

Tendo em vista a gama de dados alcançados nas conversas e reflexões iniciais com o grupo, deu-se início a espacialização dessas informações por meio do mapa participativo de pesca. É válido destacar que, a imagem utilizada para o mapeamento foi cedida pelo Setor de Tributação do município, do ano de 2019, sendo a imagem que melhor representa a enseada em Baía Formosa, conforme a visão mais característica dos pescadores.

No mapeamento, os pontos de profundidades aproximadas foram coletados manualmente com a ajuda de um pescador em uma embarcação de apoio (Figura 2), que fez a medição em braças, esta unidade de medida é comumente utilizada por pescadores artesanais no litoral brasileiro, sendo considerada a partir do prolongamento entre as palmas das mãos com os braços abertos, o que caracteriza 1,5 metro (CHIEUS Jr, 2009).

Essa medição foi realizada em um dia e horário de maré alta, destacando pontos com 5m, 7m, 10m e 15m de profundidade.

Figura 2: Medição de profundidade em pontos no mar da praia do porto

Fonte: Soares, 2024.

No que diz respeito ao mapeamento propriamente dito, a comunidade pesqueira destacou as atividades desenvolvidas no território em dois grupos principais: atividade pesqueira e territórios diversos. No caso da atividade pesqueira, destacam-se a zona de atracagem de embarcações, o centro de apoio ao pescador, a colônia dos pescadores, a secretaria de pesca, a comunidade tradicional pesqueira, pontos de compra e venda de pescados, além da pesca artesanal. Sobre essa última, é relevante mencionar a pesca com rede e linha, sem a utilização de embarcações, bem como as diferentes zonas de pesca por profundidade. No que diz respeito aos territórios diversos, enfatiza-se a atividade turística, com passeios de barco e a oportunidade de avistar golfinhos.

É válido ressaltar que, no tocante à zona de atracagem de embarcações, esta é a área onde as embarcações ficam atracadas por meio de âncoras, quando não estão em atividade pesqueira. Quanto ao centro de apoio ao pescador, verifica-se que esse local é destinado a equipamentos de pesca e ferramentas para reparos de barcos. Esse centro é fortemente utilizado pela comunidade pesqueira em Baía Formosa, o qual também tem como intuito oferecer capacitação e treinamento para os pescadores, visando a melhoria de suas habilidades profissionais, possibilitando ainda, a diversificação de suas atividades econômicas.

Acerca da colônia dos pescadores e secretaria de pesca, nota-se que essas atuam em conjunto, buscando alcançar as demandas da comunidade pesqueira. Enquanto, a primeira é uma instituição representativa e sindical, criada para defender os interesses da classe e atuar

como um órgão intermediário entre os pescadores e as autoridades governamentais, a segunda é uma estrutura que faz parte da gestão municipal. Ademais, destaca-se locais para o comércio, com a pesagem, compra e venda de pescados.

Quanto à pesca propriamente dita, encontra-se pontos de pescaria com rede e linha sem embarcações (Figura 3), geralmente realizada em águas rasas, com no máximo 1m de profundidade. Além das zonas de pesca em diferentes níveis de profundidade. Tendo em vista as extremas diferenças de profundidade, categorizou-se grupos por zona de pesca, criando as seguintes categorias: Grupo 1- pescados de 0,5m a 30m de profundidade; Grupo 2 - pescados de 0,5m a 80m; Grupo 3 - pescados de 1m a 120m; Grupo 4 - pescado de 0,5m a 140m (apenas lagosta); Grupo 5 - pescados de 20m a 160m; Grupo 6 - pescados de 20m a 300m e por fim, o grupo 7 - pescados de 20m a 2.000m. O intuito desse agrupamento foi facilitar a leitura das informações coletadas.

Figura 3: Pesca com rede em águas rasas: Um método tradicional de subsistência

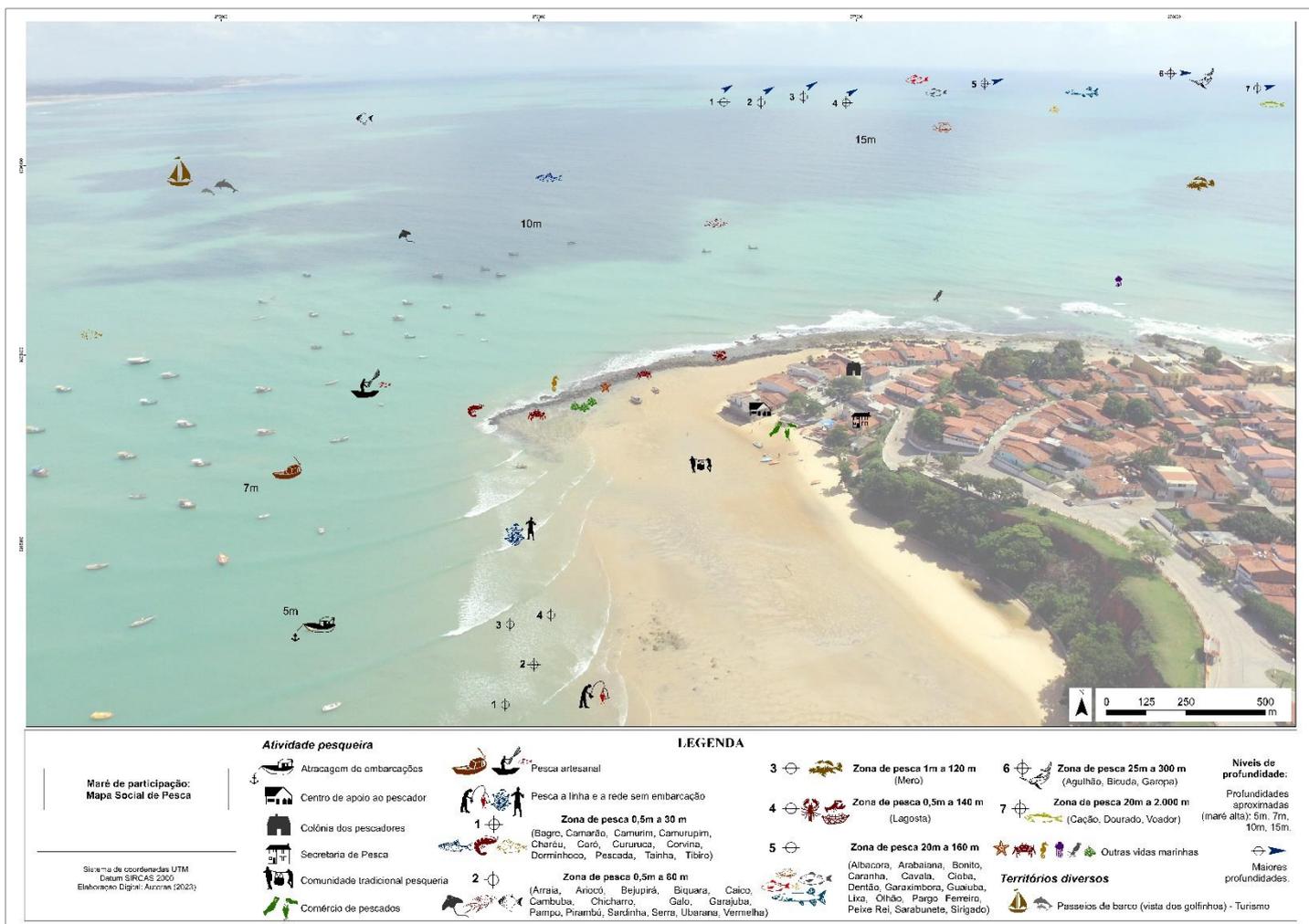


Fonte: Soares, 2024.

Devido a escala da imagem base utilizada para o mapeamento (Figura 1), não foi possível realizar a espacialização de todas as zonas supracitadas. Desse modo, para determinadas áreas com altos níveis de profundidade foi realizado apenas uma sinalização. Além disso, no âmbito dos territórios diversos, é importante mencionar as áreas de passeios de barco como atividade turística, que, no entanto, ainda é pouco expressiva no município.

Após o levantamento das informações em campo e a produção do mapa participativo de pesca os dados foram sintetizados e digitalizados em ambiente SIG, os quais foram validados pelos Pescadores (Ver mapa 2). Além disso, na Figura 4, é possível observar a representação de alguns pontos de destaque identificados durante o processo de mapeamento participativo da atividade pesqueira.

Mapa 2: Mapa participativo de Pesca



Fonte: Soares, 2024.

Figura 4: Mosaico de atividades pesqueiras



Fonte: A) e B) (@baiaformosaa <https://instagram.com/baiaformosaa?igshid=NTc4MTIwNjQ2YQ==>) C) (@maelsonpasseios_ https://instagram.com/maelsonpasseios_?igshid=NTc4MTIwNjQ2YQ==) D), E) e F) Acervo das autoras (2023).

Legenda: A) Centro de apoio ao pescador. B) Zona de atracagem de embarcações. C) Barco de passeio para vista de golfinhos. D) Pesca em águas rasas. E) Pesca em águas profundas. F) Pescados.

É válido frisar que, os pontos de pesca estão inseridos no mapa desde a faixa de praia até profundidades de $\cong 15\text{m}$. No entanto, os pescadores de Baía Formosa indicaram pontos de pesca localizados em profundidades bem mais elevadas, os quais podem ser constatados no quadro 1 – calendário coletivo de pesca, como forma de acrescentar dados ao mapa participativo.

Para tal, foram utilizadas quatro questões fundamentais: I) O que se pesca? Visando obter informações sobre os principais tipos de pescados capturados; II) Quando se pesca? Na busca pela definição das temporalidades das diferentes pescas registradas; III) Como se pesca? Para obter informações sobre os instrumentos e aparelhos utilizados em cada tipo de pescado capturado e IV) Onde se pesca? Para entender a localização onde a atividade ocorre. É importante destacar que a elaboração do calendário de pesca participativo teve o intuito de produzir informações adicionais sobre a atividade pesqueira desenvolvida em Baía Formosa.

Quadro 1: Síntese de Pescados Locais: Calendário de Pesca de Baía Formosa (RN)

O que se pesca? (Espécie)	Quando se pesca?	Como se pesca?	Onde se pesca?	Zona/por profundidade aproximada
Tainha	Durante todo o ano	Tarrafa	Águas rasas até 10m	0,5m a 30m
Bagre		Linha e rede	0,5m-15m	
Camarão	Maio a novembro	Rede de arrasto (arrastão)	0,5-22m	
Pescada	Durante todo o ano	Rede	1-20m	
Camurim	Outubro a abril		1-20m	
Dorminhoco	Durante todo o ano	Linha	1-20m	
Tibiro		Linha e rede	1-20m	
Cururuca		Rede	2-20m	
Corvina		Linha e rede	2-20m	
Camurupim	Setembro a março	Rede	1-30m	
Coró	Durante todo o ano	Linha e rede	1-30m	
Charéu		Linha	1-30m	
Serra	Junho a dezembro	Rede	12-50m	0,5m a 80m
Caico	Durante todo o ano	Linha	20-50m	
Vermelha		Rede	20-53m	
Chicharro		Linha e rede	20-60m	
Pampo		Linha	0,5-62m	
Pirambú			0,5-62m	
Cambuba		Rede	1-62m	
Bejupirá	Maio a setembro	Rede e linha	1-62m	
Ubarana	Durante todo o ano	Rede	5-62m	
Galo	Setembro a abril	Linha	10-62m	
Ariocó	Durante todo o ano	Linha, covo e rede	20-62m	
Biquara		Linha e rede	20-62m	
Garajuba		Rede	25-62 m	
Arraia		Linha	1-70m	
Sardinha	Setembro a maio (águas mais limpas)	Rede	1-80m	
Mero	Raro	Linha	1-120m	1m a 120m

Lagosta	Maio a outubro	Covo (Manzuá) e mergulho	0,5-140m	0,5m a 140m
Sarabunete	Durante todo o ano	Covo	20-60m	20m a 160m
Olhão		Linha e rede	20-60m	
Guaiuba	Outubro a março.	Linha	25-90 m	
Lixa	Raro	Linha e rede	20-100m	
Peixe Rei			50-100m	
Cioba	Novembro a março	Linha	20-110 m	
Dentão	Durante todo ano		20-120m	
Bonito		Rede	20-120m	
Garaximbora		Linha e rede	25-100m	
Albacora		Setembro a janeiro	45-120m	
Pargo Ferreiro	Durante todo o ano	Linha	53-120m	
Caranha	Durante todo ano		30-140m	
Cavala			20-150m	
Sirigado			Agosto a março	
Arabaiana	Janeiro a maio		53-160m	
Bicuda	Durante todo o ano		25-200m	
Agulhão	Setembro a janeiro		25-300m	
Garopa	Raro	100-300m	25m a 300m	
Cação	Durante todo o ano	Rede	20-2.000m	20m a 2.000m
Dourado	Setembro a junho	Linha	30-2.000m	
Voador	Abril a julho	Jerere e rede	50-2.000m	

Fonte: Baía Formosa, 2022. Soares, 2024.

No tocante “ao que se pesca”, foram citadas 50 espécies, sendo duas de crustáceos (lagosta e camarão) e 48 de peixes, alguns com maior grau de recorrência, até outros mais raros. No que tange ao período de captura (Quando se pesca?), verifica-se que 60% dos pescados (30 espécies) são capturados durante todo o ano, já os demais, 40% (20 espécies) apresentam períodos específicos. Com o destaque para os peixes: Mero, Lixa, Peixe rei e Garopa, considerados raros.

Sobre a distância percorrida para realização das capturas (Onde se pesca?), foi possível constatar diferentes níveis de profundidade, apresenta-se uma zona marítima de pesca onde a atividade é mais habitual até 15-20 m de profundidade. Contudo, foram destacados (Ver quadro 1) níveis de profundidade diversos, desde pescados capturados em águas rasas 0,5 m (Tainha, Bagre, Camarão, Pampo, Pirambú, Lagosta) até peixes que transitam a 2.000 m (Cação, Dourado e Voador). Assim, a aquisição dessas informações enfatiza a habilidade dos pescadores e seus saberes tradicionais como componente fundamental no reconhecimento do território de pesca.

Ao considerar os instrumentos e aparelhos utilizados para captura (Como se pesca?), foram citados sete tipos de arte de pesca. A quantidade absoluta de variedades de pescados diferentes capturados por tipo de instrumento, em ordem decrescente, foi de: Linha (12), Rede (11), Linha e rede (10) Covo (2), Jerere (1), Rede de arrasto/arrastão (1) e Tarrafa (1). Além desses instrumentos, o mergulho também foi citado como técnica de captura de lagosta.

Para a captura de alguns peixes, é necessário mais de um tipo de arte de pesca, a exemplo do Voador, no qual a pesca utiliza o Jerere e a rede, assim como o Ariocó que se utiliza linha, covo e rede, além da lagosta que é capturada através de covo e mergulho, isso se dá pelos diferentes níveis de profundidade que esses pescados podem ser encontrados. A Figura 5 ilustra algumas espécies de peixes e os métodos de pesca associados à sua captura.

Figura 5: Pescados e artes de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira de Baía Formosa (RN)





Portanto, o mapa de pesca e os dados obtidos na criação do calendário de pesca participativo junto à comunidade pesqueira de Baía Formosa, revelam uma riqueza de informações e conhecimentos tradicionais. Entre os dados mais relevantes, destaca-se a presença de diferentes espécies, algumas das quais são capturadas de forma contínua durante todo o ano. Isso ressalta a grande importância dessa atividade para a subsistência das famílias de pescadores. Essas famílias dependem diretamente dos diferentes tipos de peixes capturados, tanto para o consumo familiar quanto para a comercialização.

Nesse sentido, as análises atestam a visão de St. Martin e Hall-Arber (2008, p. 785 apud XAVIER; GORAYBE E BRAINSTORM, 2022 p. 205), os quais afirmam que as comunidades costeiras “precisam se colocar no mapa se quiserem desempenhar um papel ativo nas abordagens emergentes baseadas em ecossistemas e no planejamento espacial para os recursos marinhos”, exibindo ainda, seu modo de vida tradicional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cartografia social, conforme demonstrado ao longo deste estudo, revela-se enquanto ferramenta que integra o conhecimento e a participação ativa da comunidade local às técnicas de mapeamento. Esse processo participativo não apenas oferece uma representação coletiva da realidade local, mas também empodera as comunidades.

Ao se envolverem na elaboração dos mapas, os membros da comunidade têm a oportunidade de expressar seus modos de vida, tradições, simbolismos e demandas. Isso é particularmente relevante em contextos de desenvolvimento comunitário, conservação ambiental, planejamento e gestão de recursos naturais, entre outros.

No caso específico da comunidade pesqueira de Baía Formosa, a cartografia social permitiu a criação de um mapa que reflete a atividade pesqueira local, destacando as diferentes espécies de peixes e crustáceos, as técnicas de pesca utilizadas, as zonas por profundidade e os diversos territórios. Esse mapeamento colaborativo buscou valorizar os saberes tradicionais dos pescadores, facilitando a identificação das áreas mais produtivas e das práticas sustentáveis, o que pode acarretar medidas que valorizem esses conhecimentos além da própria comunidade, externalizando-os e priorizando também ações coletivas das entidades públicas e políticas.

O calendário de pesca participativo criado a partir deste estudo oferece uma síntese das espécies capturadas, dos períodos de pesca, das técnicas utilizadas e das localizações das atividades. Esses dados são relevantes para a gestão sustentável dos recursos pesqueiros e para o fortalecimento da economia local. Adicionalmente, como proposição futura, a criação de um portal próprio para o monitoramento dessas informações seria importante para a verificação da situação atual da pesca enquanto atividade motriz no município.

Este estudo confirma a visão de que as comunidades costeiras, ao se "colocarem no mapa", desempenham um papel crucial no ordenamento territorial, assim como nas suas formas próprias de organização social e valorização de suas tradições. A cartografia social, ao promover a inclusão e o respeito aos saberes locais, contribui para alcançar resultados contextualmente relevantes, evidenciando-se como uma prática positiva para o desenvolvimento comunitário e a conservação ambiental.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. (org.). **Cartografia social, terra e território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2013.

ACSELRAD, H; COLI, L.R. Disputas cartográficas e disputas territoriais. *In:* ACSELRAD, H. et al. (org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento urbano e Regional, 2008.

ALENCAR, C. A.; MAIA, L. P. Perfil Socioeconômico dos Pescadores Brasileiros. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, 2011, v. 44, n. 3. p. 12–19, 2011. DOI: <https://doi.org/10.32360/acmar.v44i3.149>. Acesso em: 27 jul. 2023.

ALMEIDA, A. W. B. Mapas e museus: uma nova cartografia social. **Ciência e Cultura**, v. 70, p. 58-61, 2018.

ALMEIDA, A. W. B. **Nova Cartografia Social: territorialidades específicas e politização da consciência das fronteiras**. 2020. Disponível em: <https://www.ppgcspa.uema.br/wp-content/uploads/2020/11/A-Nova-Cartografia-Social1.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

ALMEIDA, B. F. M. A. **Cartografia social e conflitos territoriais no assentamento Sabiaguaba, Ceará, Brasil**. 2018. 102f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

BAÍA FORMOSA. **Total de Pescado (2015-2021)**. Secretaria de Pesca municipal. Baía Formosa, 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. **Convenção nº 169 da OIT - Povos Indígenas e Tribais**. 2009. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/conven%C3%A7ao-n-169-da-oit-povos-indigenas-e-tribais> . Acesso em: 14 maio 2024.

BRASIL. **Dispõe sobre o reconhecimento, proteção e garantia do direito ao território de comunidades tradicionais pesqueiras, tido como patrimônio cultural material e imaterial sujeito a salvaguarda, proteção e promoção, bem como o procedimento para a sua identificação, delimitação, demarcação e titulação**. PL 131/2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236610> Acesso em: 05 maio 2024.

BRASIL. **Institui o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Decreto nº 8.750, de 9 de maio de 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8750.htm Acesso em: 16 maio 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm Acesso em: 16 maio 2024.

BRASIL. **Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992.** Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. **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.** Lei nº 9.985 de julho de 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 10 dez. 2022.

COSTA, N. O; GORAYEB, A; PAULINO, P. R. O; SALES, L. B; SILVA, E. V. Cartografia Social uma Ferramenta para a Construção do Conhecimento Territorial: Reflexões Teóricas acerca das Possibilidades de Desenvolvimento do Mapeamento Participativo em Pesquisas Qualitativas. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Edição Especial V CBEAGT, 2016. p.73-86. Disponível em: <https://revista.ufr.br/actageo/article/view/3820> Acesso: 5 jan. 2021.

CHIEUS JR, G. A Braça da Rede, uma técnica caiçara de medir. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 4-17, 2009. Disponível em: <https://www.revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEm/article/view/17> Acesso em: 27 jul. 2023.

GORAYEB, A; MEIRELES, A. J. A; SILVA, E. V. Princípios básicos de Cartografia e Construção de Mapas Sociais. In: GORAYEB, A; MEIRELES, A. J. A; SILVA, E. V (org.). **Cartografia Social e Cidadania: experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais.** Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2015.

LANDIM NETO, F. O; SILVA, E. V. da; COSTA, N. O. da. Cartografia social instrumento de construção do conhecimento territorial: reflexões e proposições acerca dos procedimentos metodológicos do mapeamento participativo. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral (CE), v. 18, n. 2, set., p. 56-70, 2016. Disponível em: <https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/302>. Acesso em: 14 fev. 2023.

LIMA, Carlos José Cavalcanti de. **Entre o mar e a estrela, um lugar para se bem viver: a problemática da expansão da cidade de Baía Formosa.** 2004. Dissertação (Mestrado em Arquitetura), Departamento de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2004.

MORAIS, Marcus Cesar Cavalcanti de. **Terras Potiguares.** Natal: Dinâmica, 1998.

NEGÓCIO, C. D. **L. A Terra na Água - A Defesa das Comunidades Tradicionais Pesqueiras, sua Identidade e seus Territórios.** 2021. Disponível em:

<https://www.enadir2021.sinteseeventos.com.br/arquivo/downloadpublic?q=YToyOntzOjY6InBhemFteyI7czozNToiYToxOntzOjEwOiJJRF9BUiFVSVZPIjtzOjQ6IjU1ODEiO30iO3M6MToiaCI7czozMjoiZTAyODQ2NTdhNzhiMmI0ZWY2YjI4OGU1NTYzMjJiZmMiO30%3D> .

Acesso em: 12 maio 2024.

NETO, J. B. G. et al. A sleeping giant: the historically neglected Brazilian fishing sector. **Ocean and Coastal Management**, v. 209, p. 105699, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105699>. Acesso em: 27 jan. 2024.

PRAÇA, F. S. G. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E OS DESAFIOS PARA REDIGIR O TRABALHO DE CONCLUSÃO. **Diálogos Acadêmicos**, São Paulo, v. 8, n. 1, p.72-87, jan-jul.2015.

SOARES, L. G. **Paisagem, comunidade e território: diálogos de saberes e mapeamento participativo em baía formosa (RN)**. 2024. 189f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

VÁZQUEZ, A. MASSERA, C. Repensando la geografía aplicada a partir de la cartografía social. In: TETAMANTI, M. D (org.). **Cartografía social: investigaciones e intervención desde las ciencias sociales: métodos y experiencias de aplicación**. 1a ed. Comodoro, 2012.

XAVIER, Thomaz Willian de Figueiredo; GORAYEB, Adryane; BRANNSTROM, Christian. **Metodologias Participativas e a Produção de Dados da Pesca Artesanal em Áreas com Projetos de Parques Eólicos Offshore no Ceará, Brasil**. 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/360811104_Metodologias_Participativas_e_a_Producao_de_Dados_da_Pesca_Artesanal_em_Areas_com_Projetos_de_Parques_Eolicos_Offshore_no_Ceara_Brasil. Acesso em: 27 jul. 2023.

Artigo recebido em: 23 de maio de 2024.

Artigo aceito em: 30 de setembro de 2024.

Artigo publicado em: 21 de outubro de 2024.