

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CAMPUS LITORAL NORTE  
DEPARTAMENTO INTERDISCIPLINAR  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DINÂMICAS REGIONAIS E  
DESENVOLVIMENTO – PGDREDES

**ÁUDREI COELHO DA SILVA**

**O TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL DOS PESCADORES DE BAGRE  
RESIDENTES NOS MUNICÍPIOS DE IMBÉ E TRAMANDAÍ, RS, BRASIL**

Tramandaí-RS

2023

ÁUDREI COELHO DA SILVA

**O TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL DOS PESCADORES DE BAGRE  
RESIDENTES NOS MUNICÍPIOS DE IMBÉ E TRAMANDAÍ, RS, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento - PGDEREDES da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Ney Fett Júnior

Coorientador: Prof. Dr. Ignacio Benites Moreno

Tramandaí-RS

2023

## CIP - Catalogação na Publicação

Silva, Áudrei Coelho da  
O TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL DOS PESCADORES  
DE BAGRE RESIDENTES NOS MUNICÍPIOS DE IMBÉ E  
TRAMANDAÍ, RS, BRASIL / Áudrei Coelho da Silva. --  
2023.

99 f.

Orientador: Ney Fett Júnior.

Coorientador: Ignacio Benites Moreno.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Campus Litoral Norte, Programa de  
Pós-Graduação em Dinâmicas Regionais e  
Desenvolvimento, Tramandaí, BR-RS, 2023.

1. Desenvolvimento regional. 2. Planejamento  
pesqueiro. 3. Território pesqueiro. I. Júnior, Ney  
Fett, orient. II. Moreno, Ignacio Benites, coorient.  
III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

ÁUDREI COELHO DA SILVA

**O TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL DOS PESCADORES DE BAGRE  
RESIDENTES NOS MUNICÍPIOS DE IMBÉ E TRAMANDAÍ, RS, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento - PGDEREDES da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Ney Fett Júnior

Coorientador: Prof. Dr. Ignacio Benites Moreno

Aprovada em: 26 de Janeiro de 2023.

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Ney Fett Júnior  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Cristiano Quaresma de Paula  
Universidade Federal de Rio Grande

---

Prof. Dra. Marlise Amália Reinehr Dal Forno  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Dilermando Cattaneo da Silveira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, acima de tudo, pela saúde e sabedoria para me fazer chegar tão longe e poder trilhar o caminho para me tornar uma mestra logo após minha graduação.

Agradeço a minha mãe, por me apoiar durante toda a jornada acadêmica que caminhei, e as minhas irmãs de quatro patas: Xena e Pit (que já partiram, mas me proporcionaram lindas recordações) e Mabel, que me alegra há mais de uma década.

Agradeço aos meus professores, que me acompanharam durante este curso e, mesmo à distância, sempre se dispuseram a ajudar naquilo que era necessário.

Obrigada principalmente ao professor Ney pela paciência, sabedoria e orientação durante a elaboração desta dissertação.

Obrigada também professor Ignacio, que me acompanhou desde a graduação até o mestrado e durante o projeto MOPERT.

A toda a equipe do MOPERT, que continuamente me deu apoio e suporte em tudo que precisei, muito obrigada!

## RESUMO

O presente estudo tem o objetivo de caracterizar o território pesqueiro tradicional dos pescadores de bagre residentes nos municípios de Imbé e Tramandaí, buscando responder a seguinte questão: quais as atuais condições socioeconômicas e estruturais desse território? A pesquisa se baseou em levantamento bibliográfico sobre o tema, trabalhos de campo e entrevistas realizadas com pescadores cadastrados no projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira e Geração de Subsídios para o Manejo da Pesca do Bagre nos Municípios de Imbé e Tramandaí (MOPERT), no período de dezembro de 2019 a maio de 2022. Os dados obtidos permitiram traçar o perfil socioeconômico dos pescadores de bagre e detalhar algumas características de seu território, como a identificação e o mapeamento de estruturas físicas (ex.: balizas, sarilhos e trapiches) disponíveis para a realização da atividade pesqueira. Por fim, os resultados foram sistematizados e divulgados em redes sociais do projeto MOPERT. Ao comparar os dados deste estudo com aqueles de trabalhos anteriores sobre a pesca no Estado do Rio Grande do Sul, realizados há mais de uma década, foi possível perceber que alguns elementos não se modificaram, como as condições de moradia e a escolaridade dos pescadores. Todavia, se observa que a atividade de cunho artesanal tende, cada vez mais, a diminuir sua importância, uma vez que a idade dos pescadores aumenta e não há entrada de muitos jovens, devido à falta de incentivo dos pais, pois o trabalho não é mais tão lucrativo no presente.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento regional; Território pesqueiro; Planejamento pesqueiro.

## **ABSTRACT**

This study aims to characterize the traditional fishing territory of catfish fishermen residing in the municipalities of Imbé and Tramandaí, seeking to answer the following question: what are the current socioeconomic and structural conditions of this territory? The research was based on a bibliographical survey on the subject, field work and interviews with fishermen registered in the project for Monitoring Fishing Activity and Generating Subsidies for the Management of Catfish Fishing in the Municipalities of Imbé and Tramandaí (MOPERT), in the period from December 2019 to May 2022. The data obtained allowed tracing the socioeconomic profile of catfish fishermen and detailing some characteristics of their territory, such as the identification and mapping of physical structures (eg, beacons, windlasses and pier) available for carrying out the fishing activity. Finally, the results were systematized and disseminated on the social networks of the MOPERT project. Comparing the data from this study with those from previous studies on fishing in the State of Rio Grande do Sul, carried out more than a decade ago, it was possible to notice that some elements did not change, such as housing conditions and the fishermen's education. However, it is observed that the artisanal activity tends, more and more, to diminish its importance, since the age of the fishermen increases and there are not many young people entering, due to the lack of incentive of the parents, since the work is not more so lucrative in the present.

**Keywords:** Regional development; Fishing infrastructure; Fisheries planning.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pesca de emalhe realizada na beira de praia. ....	29
Figura 2 – Petrecho tarrafa.....	30
Figura 3 – Atividade pesqueira realizada na barra em cooperação com os botos. ....	31
Figura 4 – Rede tresmalhe utilizada para a pesca em águas interiores.....	32
Figura 5 – Sarilhos localizados em Tramandaí. ....	33
Figura 6 – Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí. ....	39
Figura 7 – Mapa de localização da área de estudo.....	40
Figura 8 – Faixas etárias da população dos municípios de Imbé e Tramandaí.....	42
Figura 9 - Escolaridade dos pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí.....	47
Figura 10 – Estado civil dos pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí.....	47
Figura 11 – Média de pessoas que auxiliam na renda familiar. ....	50
Figura 12 – Renda proveniente da pesca. ....	51
Figura 13 – Caracterização do bairro em relação à quantidade de pescadores. ....	53
Figura 14 – Deslocamento até o local de pesca.....	53
Figura 15 – Recursos presentes no território para auxílio à prática pesqueira. ....	55
Figura 16 – Porcentagem de pescadores que consideram as instituições importantes em Imbé e Tramandaí. ....	56
Figura 17 – Mapa dos principais elementos utilizados pelos pescadores tradicionais de bagre do Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém. ....	60
Figura 18 – Conteúdo das postagens em ordem de publicação sobre os pescadores de Imbé e Tramandaí. ....	61
Figura 19 - Conteúdo das postagens em ordem de publicação sobre a Laguna de Tramandaí.....	62
Figura 20 – Conteúdo das postagens em ordem de publicação sobre a dinâmica espacial do território pesqueiro tradicional de Imbé e Tramandaí.....	62
Figura 21 – Visualização da página do Instagram do projeto MOPERT. ....	63



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição das diferentes categorias da atividade pesqueira e suas principais características. ....	21
Tabela 2 – Condições de habitação, recursos e serviços públicos e bens materiais adquiridos dos pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí. ....	49
Tabela 3 – Caracterização das condições dos trapiches. ....	54

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**BABM** – Batalhão Ambiental da Brigada Militar

**EMATER** – Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural

**FEAPER** – Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais

**LNRS** – Litoral Norte do Rio Grande do Sul

**MOPERT** – Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira e Geração de Subsídios para o Manejo da Pesca do Bagre nos Municípios de Imbé e Tramandaí

**PATRAM** – Patrulha Ambiental

**PGDREDES** – Pós-Graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento

**PRONAF** – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

**SNCR** – Sistema Nacional de Crédito Rural

**SUDEPE** – Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca

**UFRGS** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 <i>PROBLEMA E HIPÓTESE LEVANTADA .....</i>	15
1.2 <i>OBJETIVOS.....</i>	16
1.2.1 <i>Objetivo geral .....</i>	16
1.2.2 <i>Objetivos Específicos .....</i>	16
1.3 <i>JUSTIFICATIVA, RELEVÂNCIA E VIABILIDADE.....</i>	17
<b>2. UM BREVE HISTÓRICO DA PESCA .....</b>	<b>20</b>
2.1. <i>SURGIMENTO DOS PESCADORES TRADICIONAIS.....</i>	23
<b>3. A DEFINIÇÃO DE TERRITÓRIO PARA A ÁREA DE ESTUDO .....</b>	<b>25</b>
3.1 <i>SURGIMENTO DO TERRITÓRIO PESQUEIRO DE TRAMANDAÍ E IMBÉ....</i>	28
3.2 <i>PROBLEMAS DO TERRITÓRIO PESQUEIRO DE IMBÉ E TRAMANDAÍ.....</i>	35
<b>4. ÁREA DE ESTUDO.....</b>	<b>38</b>
<b>5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>43</b>
<b>6. CARACTERIZAÇÃO DOS PESCADORES ATRAVÉS DOS DADOS OBTIDOS NAS ENTREVISTAS.....</b>	<b>46</b>
6.1 <i>PERFIL DOS PESCADORES.....</i>	46
6.2 <i>CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA DOS PESCADORES .....</i>	48
6.3 <i>CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL .....</i>	52
6.4 <i>RECURSOS E SERVIÇOS PRESENTES NO TERRITÓRIO PESQUEIRO ...</i>	54
6.5 <i>INSTITUIÇÕES PRESENTES NO TERRITÓRIO PESQUEIRO DE IMBÉ E TRAMANDAÍ.....</i>	55
6.6 <i>DINÂMICA ESPACIAL DA ATIVIDADE PESQUEIRA .....</i>	59
<b>7. PUBLICAÇÃO EM REDES SOCIAIS .....</b>	<b>61</b>
<b>8. DISCUSSÃO .....</b>	<b>64</b>
8.1 <i>SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS PESCADORES TRADICIONAIS.....</i>	64
8.2 <i>IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS E SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS À COMUNIDADE PESQUEIRA .....</i>	71
8.3 <i>O TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL DE IMBÉ E TRAMANDAÍ.....</i>	72
8.4 <i>PUBLICAÇÃO DE DADOS OBTIDOS NA PESQUISA.....</i>	74
<b>9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>78</b>

<b>ANEXOS .....</b>	<b>91</b>
<i>ANEXO A.....</i>	<i>91</i>
<i>ANEXO B.....</i>	<i>97</i>

## 1. INTRODUÇÃO

A pesca é uma atividade praticada mundialmente por diversos povos, em localidades distintas, que extrai do ambiente aquático diferentes organismos para alimentação, recreação, ornamentação ou aquicultura. Cada modalidade tem um petrecho adequado para capturar determinado organismo alvo, podendo ser praticada de forma artesanal – de caráter mais familiar – ou industrial – com alta tecnologia empregada (RIO GRANDE DO SUL, 2001; PORTO, 2010).

De acordo com a Lei da Pesca nº 11.959 (BRASIL, 2009), o pescador é toda pessoa física que, estando licenciada pelo órgão público competente, exerce atividade pesqueira. Pode ser considerado pescador amador, quando obtém o pescado sem fins econômicos, ou profissional, quando pratica a atividade para comércio. Pescadores tradicionais são caracterizados por retirarem a maior parte da renda familiar da pesca. Ainda que exerçam outras profissões ou atividades, a pesca é seu principal sustento. Com esta renda, os pescadores mantêm suas casas e suprem suas necessidades básicas.

O território pesqueiro é o local onde os pescadores habitam e produzem. Este é alvo constante de impactos, provenientes tanto do crescimento da urbanização, quanto da poluição das águas (CAMPELLO, 2006; CLAUSSEN, 2013). A poluição hídrica leva à redução na produção de pescado, uma vez que há maior mortalidade dos organismos aquáticos por intoxicação. Outros fatores também merecem destaque, como o aumento do turismo, que contribui para diminuir as áreas de pesca nas praias, e os usuários de *jet-skis*, que podem danificar as redes dos pescadores (CAMARGO, 2014).

É nesse contexto de uso e ocupação do território pesqueiro que acontecem diversos debates sobre projetos políticos (ANGST, 2017) e econômicos de diferentes magnitudes, como construções de pontes (CAMARGO, 2019). Tais projetos afetam a vida e o trabalho dos pescadores, que muitas vezes não são consultados durante o planejamento e sofrem direta e indiretamente com sua implementação.

Projetos realizados em conjunto com instituições públicas, como universidades, são importantes para melhor compreender o território pesqueiro. No âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), destacam-se os projetos Botos da Barra e o Monitoramento da Atividade Pesqueira e Geração de

Subsídios para o Manejo da Pesca do Bagre nos Municípios de Imbé e Tramandaí (MOPERT), que têm o objetivo de obter informações sobre os pescadores de Imbé e Tramandaí, como perfil socioeconômico, condições de moradia e dinâmica da atividade pesqueira.

O projeto MOPERT tem como objetivo gerar conhecimento sobre a pesca no estuário lagunar de Tramandaí, permitindo sua gestão. Apenas os pescadores que possuam cadastro ativo no MOPERT podem pescar, transportar e comercializar as espécies de bagre ameaçadas de extinção. Isto ocorre porque as espécies de bagre marinho *Genidens barbatus* e *Genidens planifrons* são consideradas ameaçadas de extinção, tanto no âmbito estadual (DECRETO Nº 51.797, 2014), quanto no nacional (PORTARIA MMA Nº 445, 2014) (RIO GRANDE DO SUL, 2014; DIAS, 2019). A safra do bagre ocorre durante o inverno, sendo interrompida nos meses de dezembro a março, devido ao período de defeso instituído pela Instrução Normativa nº 17, quando ocorre a desova dos indivíduos (MMA, 2004). Tal atividade pode ser realizada pelos pescadores em diferentes ambientes aquáticos (mar, lagoa, estuário) e com técnicas distintas (rede de emalhe, tarrafa, vara, etc.) (SILVA, 2020).

Desde o ano de 2018, o projeto MOPERT conta com auxílio federal, de secretarias municipais e sindicatos/colônias para sua realização. O elevado volume de dados que será coletado até seu término, previsto para abril de 2023, terá grande importância para o planejamento e a gestão da atividade pesqueira local.

Estudar a temática pesqueira envolve conhecer quem são e como vivem os pescadores, além de suas técnicas de pesca. Alguns trabalhos sobre a atividade pesqueira vêm mostrando que a técnica utilizada pelos pescadores em uma região está ligada à cultura local ou a sua situação socioeconômica. Pescadores com menores condições de investimento se adaptam a determinada(s) técnica(s), ou fixam moradia próximo a corpos d'água para minimizar seu deslocamento. Outros podem estar ligados a determinada técnica, devido ao conhecimento repassado por seus familiares. Assim, é preciso criar elementos e estruturas que deem suporte aos pescadores, sendo dever do poder público conhecer e analisar tais condições no momento da tomada de decisões para reduzir danos ao patrimônio ambiental, cultural e histórico do território (SOARES e PURPER 1985; SILVA, 2020).

## 1.1 PROBLEMA E HIPÓTESE LEVANTADA

Em Imbé, a pesca é um importante fator socioeconômico, sendo indispensável à compreensão das características sociais dos pescadores e dos recursos e serviços envolvidos na atividade pesqueira (PHILIPPSEN, 2019). Em Tramandaí, diversos bairros têm comunidades com diferentes níveis de escolaridade e de saneamento básico (FARION, 2007). Isto afeta diretamente a vida dessas pessoas, pois existem cerca de 600 famílias de pescadores no município e algumas apresentam estabilidade econômica, enquanto outras estão em situação de risco social (COTRIM, 2015). Pessoas que dependem inteiramente da atividade pesqueira precisam de condições básicas para sua realização.

É importante compreender os fatores (econômico, social, político e ambiental) relacionados à pesca, principalmente para uma melhor gestão pesqueira (VONTOBEL, 2018) – não apenas como a atividade é realizada para conservação dos recursos ambientais, mas também como vive o grupo social formado pelos pescadores. As características da comunidade pesqueira e de seu território, como a presença de escolas, postos de saúde, condições sanitárias e outras, são pontos a serem abordados quando se discutem políticas públicas (COTRIM, 2008). Na esfera política, é essencial analisar as instituições que auxiliam os pescadores em sua atividade, sobretudo com a formulação de leis e ordenamentos, pois o histórico de políticas públicas voltadas à pesca artesanal não é muito extenso.

Em geral, as políticas públicas são focadas em indústrias, negligenciando os pescadores tradicionais. Na década de 1960, o grande marco de políticas públicas voltadas ao incentivo da pesca foi a criação da Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e o incentivo fiscal que possibilitou a ampliação da atividade pesqueira. Tais iniciativas aumentaram a produção de pescado até a década de 1980, quando começou o declínio devido à crise pesqueira, causada pela sobrepesca artesanal e industrial (SOUZA, 2001).

Tal crise foi criada indiretamente pelas próprias políticas públicas, que estavam mais concentradas no maior volume de desembarque de pescado, sem se preocupar com o estoque natural. Com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), em 1985, e novas políticas públicas voltadas para a atividade pesqueira, os pescadores tradicionais puderam se beneficiar de alguma forma, obtendo crédito e apoio público (SOUZA, 2001).

Em Tramandaí, os pescadores tradicionais consideram positivas tais políticas públicas de crédito, como RS Rural Pesca Artesanal, Pronaf Pesca (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), FEAPER (Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais), Seguro Desemprego, Aposentadoria e a Feira do Peixe (ANGST, 2017). Essas medidas proporcionaram melhores espaços de processamento e aquisição de equipamentos para a atividade pesqueira local, ainda que com limitações e desconfianças – sobretudo, na compreensão de processos burocráticos aplicados.

Todas estas informações de diferentes escalas e esferas são importantes por estarem relacionadas entre si e caracterizarem a vida do pescador, permitindo identificar a existência de lacunas na constituição do seu território. Diante disso, se propôs uma questão: quais as atuais condições socioeconômicas e estruturais do território pesqueiro tradicional dos pescadores de Imbé e Tramandaí?

Deste modo, levantou-se a seguinte hipótese: devido à falta de planejamento e políticas públicas voltadas para a pesca, há escassez de serviços e infraestrutura para o desenvolvimento da atividade na região, fazendo com que os pescadores não incentivem seus descendentes a continuar na profissão.

## 1.2 OBJETIVOS

Para responder à questão central do trabalho e testar a hipótese sugerida, foram propostos os objetivos a seguir.

### 1.2.1 Objetivo geral

Compreender a dinâmica espacial e socioeconômica da atividade pesqueira dos pescadores de Imbé e Tramandaí.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os recursos e serviços disponibilizados à comunidade pesqueira;
- b) Caracterizar a situação socioeconômica dos pescadores tradicionais;
- c) Sistematizar e divulgar os resultados da pesquisa nas redes sociais do projeto MOPERT.



### 1.3 JUSTIFICATIVA, RELEVÂNCIA E VIABILIDADE

A pesca compreende um tema bastante amplo e diverso para ser estudado. As características da atividade, os locais da prática e o modo de vida dos pescadores são apenas alguns elementos que podem ser abordados. Não apenas é vasto de conteúdo, como também está em constante modificação, precisando de acompanhamento contínuo para se atualizar (SILVA, 2020).

Dados do estoque pesqueiro, características ambientais, sociais, econômicas e políticas vêm se alterando com o passar do tempo. Estudos realizados há poucas décadas precisam ser atualizados para acompanhar o crescimento urbano e o desenvolvimento do território pesqueiro.

A pesca pode ser considerada uma atividade muito antiga e com um histórico marcante na região litorânea do Estado do Rio Grande do Sul. Antes da colonização europeia, grupos indígenas que habitavam a Planície Costeira incluíam produtos oriundos da pesca na sua alimentação. Estes povos originários deixaram indícios de sua atividade nos sambaquis (elevações formadas pelo acúmulo de conchas e mariscos), que são considerados registros históricos da pesca no local (COTRIM e MIGUEL, 2007). Tais feições revelam a importância dos estudos acerca da pesca artesanal na região por conta do histórico da relação do ser humano com a natureza.

Esta relação está diretamente ligada à exploração de recursos pesqueiros. Ao conhecer o território pesqueiro, é possível avaliar e propor políticas públicas adequadas para o local, a fim de evitar sobre-exploração dos estoques ou implementação de projetos de urbanização que afetem de forma negativa os pescadores. É importante analisar a infraestrutura (ex.: habitações, serviços, etc.) e os aspectos técnicos da atividade pesqueira que influenciam no desenvolvimento das comunidades. Assim, a tomada de decisões será baseada em dados concretos e atualizados.

Na realização de estudos dessa natureza, o Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento (PGDREDES) da Universidade Federal do Estado do Rio Grande do Sul (UFRGS) tem papel fundamental para orientar estudantes interessados no tema. Uma de suas linhas de pesquisa, denominada Sociedade, Natureza e Cultura, aborda questões como territorialidades, processos de urbanização, relações entre o ser humano e o ambiente. Também vale ressaltar a linha: Instituições, atores e políticas públicas que considera as

organizações/instituições que orientam os indivíduos através de dinâmicas políticas, sociais, econômicas e ambientais em diferentes escalas regionais. Assim é possível compreender conflitos oriundos da interação entre as políticas públicas formuladas, os atores que as aplicam e aqueles que as executam.

Entre as fontes de dados disponíveis para a produção de trabalho sobre território pesqueiro na região do Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul (LNRS), se destaca o projeto MOPERT. Um dos principais componentes do projeto é o censo estrutural (questionários e entrevistas) realizado com os pescadores dos municípios de Imbé e Tramandaí. Assim, foi possível utilizar parte do grande volume de dados coletados – e em fase de obtenção – selecionando perguntas de relevância e interesse para a atual pesquisa.

Alguns desses dados foram utilizados anteriormente em um estudo sobre petrechos, locais de pesca e espécies capturadas, realizado pela autora do presente trabalho. A escolha de utilizar os dados deste grupo de pescadores envolvidos no projeto decorre do fato de estarem atualmente ativos na pesca.

Os sarilhos utilizados pelos pescadores na Laguna Tramandaí fazem parte da sua cultura, que há muito tempo realizam a pesca de emalhe no local. Conhecer sua história pode auxiliar na compreensão da atividade e da importância de sua conservação para os pescadores, que dependem destes pontos para realizar a pesca (MEDINA, DE ARAUJO e SANTIAGO, 2018). Saber onde e como pescar são conhecimentos que surgem da vivência do próprio pescador. Assim, é necessário entender a espacialidade de seu território e como se realiza a pesca para melhor planejar e dar suporte à atividade.

Ainda há poucos estudos sobre o território pesqueiro de Imbé e Tramandaí, sobretudo que caracterizem espacialmente o local. Diante disso, constata-se a relevância deste trabalho sobre a condição socioeconômica dos pescadores e os elementos que constituem seu território para a elaboração de futuros projetos voltados ao desenvolvimento regional.

O tema do presente trabalho foi escolhido com base na experiência prévia da pesquisadora durante a graduação em Biologia Marinha, visando contribuir para o conhecimento do produto final (pescado), do produtor, sua comunidade e seu território. Deste modo, o estudo pretende retratar a situação atual dos pescadores na região e auxiliar em futuras tomadas de decisões que envolvam a comunidade

pesqueira, a fim de preservá-la devido a sua importância histórica, econômica e cultural.

## 2. UM BREVE HISTÓRICO DA PESCA

A zona costeira é uma das mais produtivas e modificadas ao longo do tempo, por conta de processos terrestres, oceânicos e atmosféricos (ÂNGULO, 2004), e concentra cerca de 80% das atividades humanas (GRUBER, 2003). Nesta área também ocorre uma das práticas mais antigas da humanidade: a pesca. Tal atividade consiste em extrair de corpos d'água organismos para sua alimentação, recreação, entre outros fins (JENNINGS et al., 2009; CALAZANS, 2011).

Existem registros da prática da pesca em sítios arqueológicos datados de 80.000 anos antes do presente (SANTOS, 2009). Essa relação da sociedade humana com a natureza é realizada até hoje, principalmente na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, onde muitas famílias praticam a atividade artesanal em lagoas, devido às condições adversas do mar na região (COTRIM, 2008).

Existem diferentes modalidades de pesca. No Brasil, podem ser classificadas como: comercial (artesanal ou industrial) e não comercial (subsistência, amadora ou científica) (Tabela 1) (MONTEALEGRE-QUIJANO, 2011).

Tabela 1 – Descrição das diferentes categorias da atividade pesqueira e suas principais características.

	Comercial		Não comercial		
	Artesanal	Industrial	Esportiva	Amadora	Científica
<b>Locais de pesca</b>	Realizada próximo à beira de praia (em comparação às embarcações industriais) ou em corpos d'água continentais (PORTO, 2010).	Procura áreas mais profundas para sua realização, onde se encontram grandes estoques de organismos (DIEGUES, 2006). Alguns locais costumam apresentar um meio termo, conhecido como pesca semi-industrial. Esta é realizada com embarcações médias, em regiões de baixa profundidade (BOFFO e REIS, 2003).	É realizada em diferentes locais, como zonas costeiras, estuários, recifes, mangues ou enseadas. Em geral, é de carácter competitivo, por isso sua variação de local (ALBANO, 2013).	Utiliza diferentes locais, dependendo da espécie alvo do pescador. Em geral, ocorre em margens de corpos d'água ou plataformas de pesca (PERES e KLIPPEL, 2005; NETTO e MATEUS, 2018).	Esta modalidade varia com a necessidade e objetivo do pesquisador para seus estudos (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2010).
<b>Pescado alvo</b>	Serve para o consumo próprio ou comércio local (PORTO, 2010), tendo variações de acordo com a demanda ou petrecho utilizado.	Varia de acordo com a demanda estabelecida pela empresa que realiza o processamento, se concentrando em espécies de alto valor (DIEGUES, 2006).	Espécies específicas e únicas para ornamentação ou difícil captura. Por conta da competição, quanto mais raro ou mais complexa for a forma de captura, mais esse organismo será visado (ALBANO, 2013).	No Rio Grande do Sul, os principais alvos explorados são as espécies mais comuns, como papa-terras, mas outras espécies de teleósteos e elasmobrânquios também são capturadas com frequência (PERES e KLIPPEL, 2005).	Varia de acordo com o objetivo ou necessidade da pesquisa (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2010).
<b>Características gerais</b>	Realizada em regime familiar, com equipamento dos próprios pescadores autônomos (PORTO, 2010).	Utiliza grandes embarcações e maquinários industriais (DIEGUES, 2006). Possuem eco sondas, eco batímetros, equipamentos de mergulho e navegação e localização (GPS).	Devido ao objetivo de lazer, são utilizados equipamentos simples como vara ou caniço (ALBANO, 2013).	Por não ter fins lucrativos, apenas para esporte ou lazer, são utilizadas varas ou linha de mão (BRASIL, 2009; PERES e KLIPPEL, 2005; NETTO e MATEUS, 2018).	A forma de coleta varia de acordo com a finalidade do estudo científico que, por fim, deposita o material testemunho em coleções (BRASIL, 2009).

(continuação Tabela 1)

	Comercial		Não comercial		
	Artesanal	Industrial	Esportiva	Amadora	Científica
Características socioeconômicas	<p>Baixo capital envolvido na sua realização. Uso opcional de embarcação e sem vínculo empregatício na indústria (RIO GRANDE DO SUL, 2001). Tornou-se uma das principais fontes de renda e alimentação para comunidades que vivem próximas às margens d'água. Ao se aprimorar, foi se tornando uma profissão importante, que gera movimentação de capital em cidades litorâneas (PORTO, 2010). Tem grande importância histórico-cultural em uma comunidade por fornecer o produto final direto ao consumidor</p>	<p>Envolve grande quantia de capital. É realizada por pessoa física ou jurídica. Envolve pescadores profissionais, que estejam empregados, ou parcerias utilizando embarcações com fins comerciais (BRASIL, 2009).</p>	<p>As embarcações utilizadas estão previstas na legislação como esportivas ou recreativas, com finalidade de competição pelos praticantes (BRASIL, 2009).</p>	<p>Praticada por turistas em alta temporada, que pescam e devolvem ao ambiente os organismos ou para consumir sem fins comerciais (PERES e KLIPPEL, 2005).</p>	<p>Os custos variam de acordo com a finalidade da comunidade científica envolvida, sendo bancada por bolsas de estudo, patrocínio ou projetos que necessitem de informações de um determinado grupo de organismos ou local de um habitat (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2010).</p>

Fonte: Elaboração própria.

## 2.1. SURGIMENTO DOS PESCADORES TRADICIONAIS

Segundo Diegues (1996), populações tradicionais são grupos de pequenos produtores que foram formados durante o período colonial, devido a monoculturas e ciclos econômicos. Em razão do isolamento relativo, essas populações desenvolveram modos de vida típicos, diferentes dos meios urbanos e industrializados. Sua atividade depende fortemente dos recursos naturais e, por isso, possuem grande conhecimento sobre a natureza e sua dinâmica, que influencia na utilização e no manejo desses recursos. O uso do território por esses grupos está relacionado à forte ligação com o local que habitam – ainda que, depois de gerações, alguns membros se desloquem para centros urbanos e, posteriormente, retornem. As relações comerciais externas ao meio em que vivem são reduzidas, pois as atividades locais visam a subsistência e/ou o comércio entre membros da comunidade, sustentando aspectos sociais, culturais e econômicos.

Pescadores tradicionais vivem em regiões próximas à costa marinha ou beira de rios e lagoas. Por realizarem uma atividade que requer local específico, esses pescadores se tornam um grupo social importante econômica e culturalmente, devido a sua conexão com a natureza e o comércio na região onde habitam (COTRIM, 2008).

No início da colonização do Brasil, a pesca era praticada por diversos povos, inclusive por pessoas escravizadas, junto à agricultura (MONTEIRO, 2001). Estes indivíduos observavam constantemente a natureza e tinham conhecimento de diversas artes de pesca e organismos aquáticos. A atividade era praticada inicialmente para consumo próprio, mas, com a chegada dos portugueses, começou o investimento na comercialização do pescado (PIEVE et. al., 2009).

Inicialmente, a zona costeira servia apenas para a instalação de portos para embarcações pesqueiras e transporte de pessoas e mercadorias. Entretanto, no início do século XIX, essa área começou a ser ocupada pela sociedade em geral, por meio da disseminação das atividades recreativas de banho pela realeza inglesa (ÂNGULO, 2004). Assim, os pescadores tradicionais começaram a dividir seu espaço com outros grupos, como os banhistas e veranistas, que passou a ser transformado com o crescente processo de urbanização, especulação imobiliária no entorno dos corpos d'água, poluição, construção de pontes e edifícios e o

surgimento da pesca industrial (CAMPELLO, 2006; DAVID, 2009; CLAUSSEN, 2013).

O pescador tradicional foi perdendo seu território para o crescimento urbano acelerado, e as políticas públicas nem sempre consideraram a comunidade pesqueira em seus planos diretores. Assim, o estudo desse tema se torna importante para o desenvolvimento regional, pois auxilia na conservação dessa população tradicional.



### 3. A DEFINIÇÃO DE TERRITÓRIO PARA A ÁREA DE ESTUDO

A formação de um território envolve a relação de uma sociedade com determinado local, que é valorizado em dado tempo. Esse processo é cumulativo, uma vez que a sociedade vai transformando o local por meio de construções e destruições para se apropriar do espaço. Por sua vez, o espaço está em contínuo movimento e se modifica ao longo da história (MORAES, 2005).

O significado da palavra território e o seu conceito são duas coisas distintas. Sua aplicação também depende do contexto histórico no qual está inserida. De acordo com Haesbaert (2018):

“Um conceito, nunca é demais lembrar, não é unicamente uma "representação" do real, e menos ainda no sentido mais simples (empirista-positivista) de reconhecimento e fixação de significação, plena "revelação" de um real que ele conseguiria traduzir "em sua essência". Um conceito não seria também, no extremo oposto, unicamente uma idealidade que caberia impor sobre a realidade concreta, num idealismo de objetividade às avessas, onde a "verdade" estaria mais no campo conceitual ou dos "modelos" teóricos (como em algumas proposições da Geografia neopositivista) do que no real efetivo” (HAESBAERT, 2018, p. 16).

Etimologicamente, o termo deriva do latim "*territorium*", designando área delimitada com jurisdição. Nesse sentido, é associado a uma grande extensão de espaço ou terra de um país/Estado, sujeita a uma autoridade ou jurisdição. Também compreende um espaço, terrestre, aéreo ou marítimo, sobre o qual órgãos políticos exercem poderes (TERRITÓRIO, 2022). Para a Geografia, o território pode ser mais relacionado ao espaço e poder dominados pelo Estado, de acordo com Heidrich (1998). Gottmann defende que o conceito de território foi sendo modificado com o passar dos anos (SCHNEIDER e TARTARUGA, 2004). Assim, a definição de um território pode se modificar com o tempo.

O emprego da palavra território tem como elemento definidor o uso por uma sociedade – ou seja, a apropriação de uma porção de terra/água por um grupo social que o explora. Sem um grupo social explorando o local, apenas existe a realidade natural. Assim, o conceito de território está diretamente ligado à relação sociedade-espaço em determinado tempo (MORAES, 2005).

Na temática pesqueira, Diegues (2015) considera o território um local de extrema importância para as comunidades tradicionais, pois:

“É nesse território onde as atividades pesqueiras tradicionais se desenvolvem, onde se realizam as relações sociais entre os pescadores, onde se produz o vasto conhecimento tradicional transmitido aos jovens pela oralidade, onde os aspectos simbólicos são gerados através das inúmeras histórias que ouvi nesse porto: sobre naufrágios de canoas; sobre a habilidade que tem que ter um pescador para fazer face ao mar, muitas vezes perigoso à navegação e que faz da pesca um ato de coragem...” (DIEGUES, 2015, p. 2).

Para a realização desta pesquisa, foi escolhida a definição de território elaborada por Souza (2001) – espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder. Assim como é restritiva em relação à ideia de poder, também é ampla pela possível aceitação de diferentes dimensões (social, política, cultural e econômica) (SCHNEIDER e TARTARUGA, 2004). Assim, um território pode ser um bairro, que tem identidade social e trocas simbólicas, ou uma força de contra poder insurgente de um grupo social (SOUZA, 2009).

“[...] a própria separação entre o “político”, o “cultural” e o “econômico”, da maneira como amiúde é feita, tem muito de cartesiana, de artificialmente preocupada em separar aquilo que é distinguível, mas não é propriamente separável. Em meio a relações sociais complexas, uma dimensão pode aparecer histórico-culturalmente, como a mais importante, o que não significa que ela seja a única relevante.” (SOUZA, 2009, p. 61).

O território não apresenta limites e recortes geográficos “materiais”, mas imateriais, podendo mudar sua espacialidade. O território de um Estado-Nação pode conter diversos povos e nações em seu interior. Não visto apenas como o local onde o Estado exerce o poder, o território tem sua definição imaterial onde povos de diferentes culturas estão presentes (SOUZA, 2009).

Entretanto, é importante ressaltar que a visão do referido autor sobre o conceito de território foi modificada nesse intervalo de tempo. Atualmente, ele

considera que o território consiste na projeção espacial das relações de poder (SOUZA, 2020).

Santos (1998) também traz alguns elementos que podem auxiliar no entendimento sobre o território pesqueiro na área de estudo. Em "O retorno do território", o autor retrata o território como um local para o "acontecer solidário", onde as solidariedades são oriundas de diferentes fontes de valores naturais, como: cultural, antropológica, econômica, social, financeira e outras, que coexistem no espaço geográfico.

Assim, pode-se dizer que este estudo é sobre o uso do território pelos pescadores tradicionais, e não o território em si. Tal enfoque se baseia nos objetos e ações associadas do território.

### 3.1 SURGIMENTO DO TERRITÓRIO PESQUEIRO DE TRAMANDAÍ E IMBÉ

Para entender a atividade pesqueira na atualidade, é necessário compreender seu histórico. A ocupação da zona costeira no sul do Brasil teve início em 1680, quando a Colônia de Sacramento foi criada nas margens do Rio da Prata. Assim, começou o movimento de tropeirismo dos bandeirantes, que passavam com o gado na região do Rio Tramandaí (famoso por ser um obstáculo natural dos transeuntes). O surgimento dos pescadores e a ocupação da área, na época chamada de Costa do Mar, ocorreram por meio desta passagem, onde fazendeiros e agricultores começaram a se estabelecer (SAINT-HILAIRE, 1987).

Os tropeiros que passavam pela costa se alimentavam do pescado do Rio Tramandaí, que era abundante em peixes. Assim, foi formada a Vila dos Pescadores (SAINT-HILAIRE, 1987; COTRIM e MIGUEL, 2007). Quando os viajantes começaram a fixar residência na região, correspondente aos atuais municípios de Tramandaí e Imbé, o tropeirismo chegou ao fim.

A pesca artesanal era a principal atividade econômica de Tramandaí entre 1890 e 1900. Todavia, com a construção de vias de acesso ao litoral no início do século XX, o turismo começa a se intensificar, transformando a região (SOARES e PURPER, 1985). A construção civil passa a ser a base econômica, possibilitando o surgimento de casas e pousadas para receber os turistas. O território do pescador foi perdendo área com a ocupação por outros interesses diversos.

Diante disso, os pescadores, que antes estavam livres para pescar em todos os corpos d'água, agora estão à mercê de leis que os restringem a certas áreas para dar espaço aos banhistas e veranistas – que durante uma época do ano usufruem de parte da costa. Por conta dessa evolução, não há muita clareza sobre a situação dos pescadores e sua distribuição atual pelo território. Em 2013, 90,3% dos pescadores brasileiros eram tradicionais, mas ainda pouco se sabe sobre sua organização, formas de trabalho e permanência na atividade (CAMPOS e CHAVES, 2016).

Entre Imbé e Tramandaí, encontra-se o Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém (ou CELTA) – que abrange a Laguna do Armazém, a Laguna de Tramandaí e o canal do Rio Tramandaí, que desemboca no Oceano Atlântico (CASTRO e ROCHA, 2016) – no qual pescadores dos dois municípios realizam sua atividade de forma artesanal. Na área, são praticadas diferentes modalidades de

pesca para diversas espécies de organismos, como tainha, bagre e outras. Os pescadores utilizam petrechos distintos para sua operação – como na beira de praia (Figura 1), onde existem estacas e âncoras presas a cabos na zona de arrebenção para fixar as redes de tresmalhes (KLIPPEL et al., 2005; SANTOS e VIEIRA, 2016).

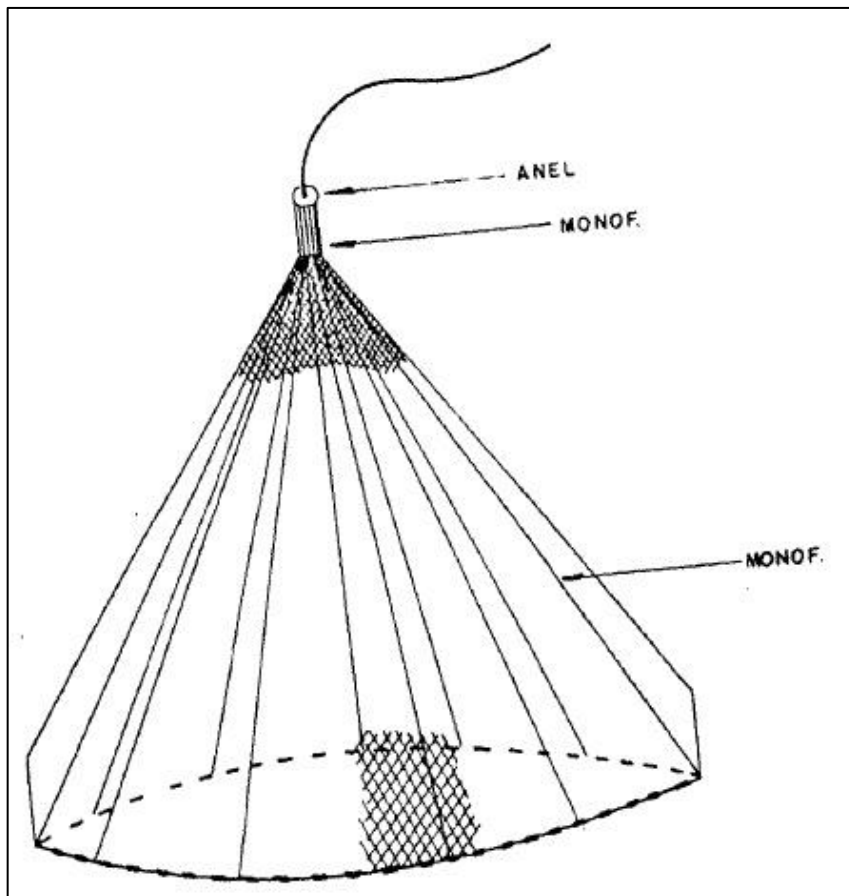
Figura 1 – Pesca de emalhe realizada na beira de praia.



Fonte: Thiago Chagas – MOPERT (2019).

Os frequentadores da barra do Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém podem observar a pescaria realizada em cooperação com os botos (SILVA, 2019). Na pesca cooperativa, os pescadores se posicionam em ambas as margens da desembocadura para realizar a atividade com o uso do petrecho denominado tarrafa (Figura 2). Trata-se de uma rede de caída, em forma circular, que apresenta uma tralha em sua borda, com chumbos, de onde partem fios que são presos internamente. Assim, forma-se uma espécie de bolsa para reter o pescado, que geralmente é constituído pela tainha como principal espécie-alvo nessa área (SILVA, 2020).

Figura 2 – Petrecho tarrafa.



Fonte: Gamba (1994).

Para realizar a pesca com tarrafa, o pescador segura a rede sobre um braço e, com a outra mão, empunha parte da tralha de chumbo. Quando faz o lançamento, gira o corpo de um lado para o outro, jogando primeiro a tralha para cima e, em seguida, lançando a rede, que abre em forma de círculo devido ao peso dos chumbos e à força centrífuga imposta. A rede afunda e fecha sobre o cardume de peixes; na sequência, o pescador recolhe a tarrafa para a despesca (SILVA, 2020).

A interação com os botos ocorre durante toda a atividade. Os pescadores observam a movimentação dos animais, que cercam o cardume de peixes próximo às margens (Figura 3). Neste momento, os pescadores lançam a rede sobre o cardume. Assim que a rede apanha os peixes, a formação do cardume é desfeita e facilita a captura para o boto também (AFONSO, 2015). Essa relação dos humanos com os botos ocorre há mais de 120 anos na região (VAN DER VAL et al. 2022) e é uma atração turística para os municípios (CAMARGO, 2014).

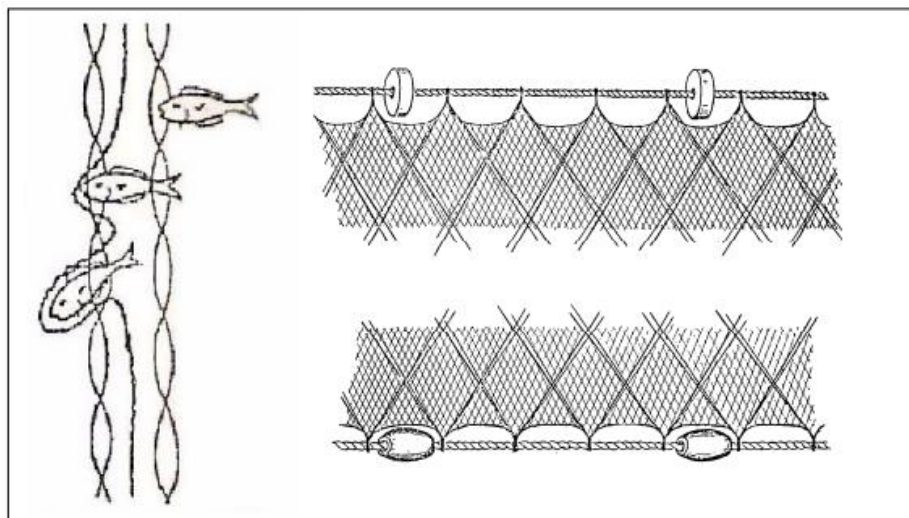
Figura 3 – Atividade pesqueira realizada na barra em cooperação com os botos.



Fonte: Ignacio Moreno – MOPERT (2019).

Outra modalidade praticada na área de estudo é a pesca de balizas. Realizada tradicionalmente no interior da Laguna de Tramandaí, consiste na fixação das redes em estacas (taquaras) cravadas no fundo da lagoa. A instalação da rede (Figura 4) ocorre de forma favorável à direção do vento, e o recolhimento é contrário a essa direção. A atividade pode ser feita com combinação de redes de pano único ou com redes tresmalhe, mantendo as primeiras nas extremidades da série, geralmente para captura de peixes de menor porte. Esta modalidade é muito utilizada por pescadores de bagre na Laguna de Tramandaí (SILVA, 2020).

Figura 4 – Rede tresmalhe utilizada para a pesca em águas interiores.



Fonte: CEP Sul/IBAMA (2020); Gamba (1994).

As estacas utilizadas para fixação estão posicionadas em pares nas margens da laguna, entre os municípios de Imbé e Tramandaí. Existem cerca de 30 estacas, cuja contagem começa na margem mais próxima da desembocadura da Laguna de Tramandaí e termina no seu interior.

Na pesca de balizas, os pescadores realizam tradicionalmente um rodízio entre os pontos de colocação de redes. A cada dia, o pescador irá retirar sua rede, recolocando-a no próximo par de balizas. Este rodízio serve para que todos tenham a chance de obter uma grande captura, que geralmente é realizada nas primeiras estacas, quando o cardume de peixes está entrando na laguna (COTRIN e MIGUEL, 2007; TERCEIRO, 2017). Para realizar a despesca dessa atividade, os pescadores utilizam os sarilhos (estruturas de madeira para acomodação dos barcos) (Figura 5) que estão dispostos pela costa dos municípios de Imbé e Tramandaí dentro do Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém (TERCEIRO, 2017).



Figura 5 – Sarilhos localizados em Tramandaí.



Fonte: Projeto MOPERT (2021).

Na organização de estruturas físicas, existem instituições que fiscalizam e fazem leis para determinar seu uso, como órgãos governamentais (ex.: secretarias municipais) e outras. Entre as principais instituições, se destacam a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), que se responsabiliza pelo cadastramento de empresas que comercializam pescado. Tem a função de atender as demandas de diversos públicos referentes à agricultura familiar, como indígenas, quilombolas, agricultores e pescadores tradicionais. De acordo com dados dessa instituição, 250.000 famílias distribuídas em 480 municípios são atendidas pela EMATER. Junto às prefeituras, a instituição preza pelo auxílio ao desenvolvimento socioeconômico e cultural do Estado do Rio Grande do Sul (EMATER, 2021).

Na região, estão presentes os Batalhões Ambientais da Brigada Militar (BABM) – também conhecidos como PATRAM (Patrulha Ambiental) ou Polícia Ambiental – que são formados por agentes especializados em realizar a proteção da natureza. No trabalho de campo, constatam e fiscalizam os danos ambientais (VASCONCELO, 2015). Por fim, na área de estudo, existem sindicatos/colônias,

secretarias federais e municipais, que regularizam a atividade pesqueira, além dos fóruns da pesca para realizar debates sobre o tema.

A pesca artesanal no Estado do Rio Grande do Sul vem crescendo a cada ano. Em 2005, foram estimados 12.201 pescadores tradicionais, com a pesca sendo sua principal fonte de renda (GARCEZ e BOTERO, 2005). No ano seguinte, o número cresceu para 16.467 pescadores registrados, de acordo com a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP). Em 2011, estimou-se a existência de 22.000 pescadores tradicionais, organizados em 31 colônias, 9 cooperativas, 6 fóruns regionais e diversas associações, sindicatos e movimentos sociais (ANGST, 2017).

De acordo com a EMATER, em Imbé, existem 241 pescadores tradicionais com o Registro Geral da Pesca (RGP), carteira utilizada pelos indivíduos profissionais (PHILIPPSEN, 2019). Em Tramandaí, no ano de 2011, 869 pescadores estavam registrados (TERCEIRO, 2011). Entretanto, ressalta-se que nem todos os pescadores registrados estão ativos na pesca e que, a partir de outubro de 2021, se iniciou o cadastramento online no país (BRASIL, 2021).

Para ter a carteira profissional de pescador, os cidadãos têm a opção de se filiar a mediadores sociais, como sindicatos e colônias, que recebem a documentação, fazem o processo de cadastro e auxiliam na regularização. Em Tramandaí, esses órgãos nem sempre são vistos como engajados na luta dos pescadores em suas áreas de atuação, colocando projetos pessoais e interesses públicos à frente das causas apresentadas pela comunidade (ANGST, 2017).

Ainda que esses órgãos nem sempre sejam vistos com bons olhos pela comunidade pesqueira, alguns consideram fundamental a relação com os mediadores, pois confere maior visibilidade para o grupo. Esses atores são os responsáveis por aberturas de mercados regularizados e comercialização segura. Apesar da desconfiança e dificuldade de compreender o processo burocrático, sua importância é valorizada por alguns pescadores para trazer participação social nas lutas por direitos em seu território (ANGST, 2017).

### 3.2 PROBLEMAS DO TERRITÓRIO PESQUEIRO DE IMBÉ E TRAMANDAÍ

Como descrito no tópico anterior, existem diferentes técnicas e modalidades pesqueiras realizadas em Imbé e Tramandaí. Os pescadores de ambos os municípios utilizam os mesmos locais de pesca (Barra de Tramandaí, Laguna de Tramandaí e beira de praia) em conjunto e, conseqüentemente, enfrentam problemas idênticos. Por exemplo, a barra da Laguna de Tramandaí está intensamente ocupada pela ação antrópica, como tráfego de embarcações, construções e veranistas, que afeta diretamente os pescadores no local, principalmente aqueles que realizam a pesca cooperativa com os botos.

Geralmente as interações ente humanos e cetáceos não resultam em conseqüências positivas, principalmente quando relacionadas à atividade pesqueira. Entretanto, o fenômeno que ocorre na barra da Laguna de Tramandaí é considerado positivo, pois a população de botos e pescadores tradicionais obtêm benefícios dessa interação. Essa técnica tem grande importância socioeconômica para os pescadores locais, uma vez que suas famílias dependem da pesca cooperativa para seu sustento (AFONSO, 2015; SILVA, 2019).

Pescadores que utilizam a beira de praia e interior das lagoas atribuem a perda de seus petrechos ao uso inadequado de jet-skis, lanchas e outras embarcações (CAMARGO, 2014). Estudo realizado em Tramandaí mostrou que a maior parte dos turistas desconhece a atividade pesqueira que ocorre no local (CAMARGO, 2015). Assim, estes “acidentes” – que causam o rompimento de redes nas lagoas e beira mar, além do afugentamento dos botos da barra – poderiam ser evitados através de mais iniciativas de educação ambiental no local e fiscalização para garantir a segurança dos envolvidos (GONÇALVES, 2018).

Pouco se conhece sobre os impactos da pesca não comercial/esportiva que ocorre nos municípios de Imbé e Tramandaí, pois ainda faltam estudos sobre o tema (ARAUJO, 2011). Todavia, esta modalidade também existe na região e deve ser investigada.

Em estudo realizado por Sant'Anna (2011), verificou-se que a pesca nas plataformas na beira de praia costuma ocorrer durante o ano todo, mas o maior fluxo se concentra nos meses de janeiro e fevereiro – auge da temporada de veraneio. A maior parte desses pescadores é aposentada e nem sempre reside no local. A espécie capturada mais frequentemente pelos pescadores desta modalidade é o

papa-terra. Entretanto, poucos possuem licença para a pesca amadora. Também foram observados alguns pescadores capturando espécies com tamanho inferior ao permitido pela Instrução Normativa nº 53/2005 do IBAMA. Assim, o maior impacto desta modalidade é a captura de espécies em não conformidade com a legislação, devido à falta de fiscalização.

Outro problema enfrentado pelos pescadores tradicionais é devido ao crescimento urbano a partir da metade do século passado, quando a zona costeira começou a ser ocupada de forma descontrolada. Em Imbé, a expansão urbana gerou graves problemas ambientais por conta da poluição, que afeta não apenas o meio ambiente, mas cria conflitos sociais dentro do território, como a escassez de recursos (CLAUSSEN, 2013).

Além da falta de políticas públicas voltadas para a pesca e da poluição das águas, os pescadores enfrentam impactos ambientais de infraestruturas implementadas nas áreas de pesca, como o projeto de construção de uma nova ponte entre Imbé e Tramandaí (CAMARGO, 2019). O aumento do fluxo de pessoas mobilizou os agentes públicos para planejar uma nova conexão entre ambos os municípios. De acordo com estudos prévios, foram previstos 20 diferentes impactos ambientais significativos para a área, sendo 16 negativos relacionados à pesca cooperativa com os botos da barra. O maior benefício da obra é a arrecadação tributária municipal, em contrapartida do aumento dos riscos ambientais causados pela ausência ou ineficiência de saneamento básico e alteração na qualidade de vida da população (SILVEIRA, 2019).

O diálogo entre os tomadores de decisão, cientistas e atores sociais envolvidos no estuário do Rio Tramandaí é fundamental para a definição de políticas públicas para a preservação tanto da biodiversidade, quanto das atividades histórico-culturais que ocorrem na área (CAMARGO et al, 2020). Não há instrumentos efetivos para a gestão urbana e regional (ILGENFRITZ, 2012), uma vez que a pesca só começou a ser melhor atendida pela administração pública municipal a partir dos anos 2000, com novas propostas de defesa de territórios, cultura e desenvolvimento sustentável (DIETZ, 2011).

Todavia, ainda que existam diversos conflitos, também estão presentes mediadores no território pesqueiro (instituições, organizações), que atuam para tentar legalizar e fiscalizar a atividade. Além disso, buscam implementar medidas

para a pesca sustentável, e muitos pescadores consideram esses atores fundamentais para realizar encontros e diálogos.

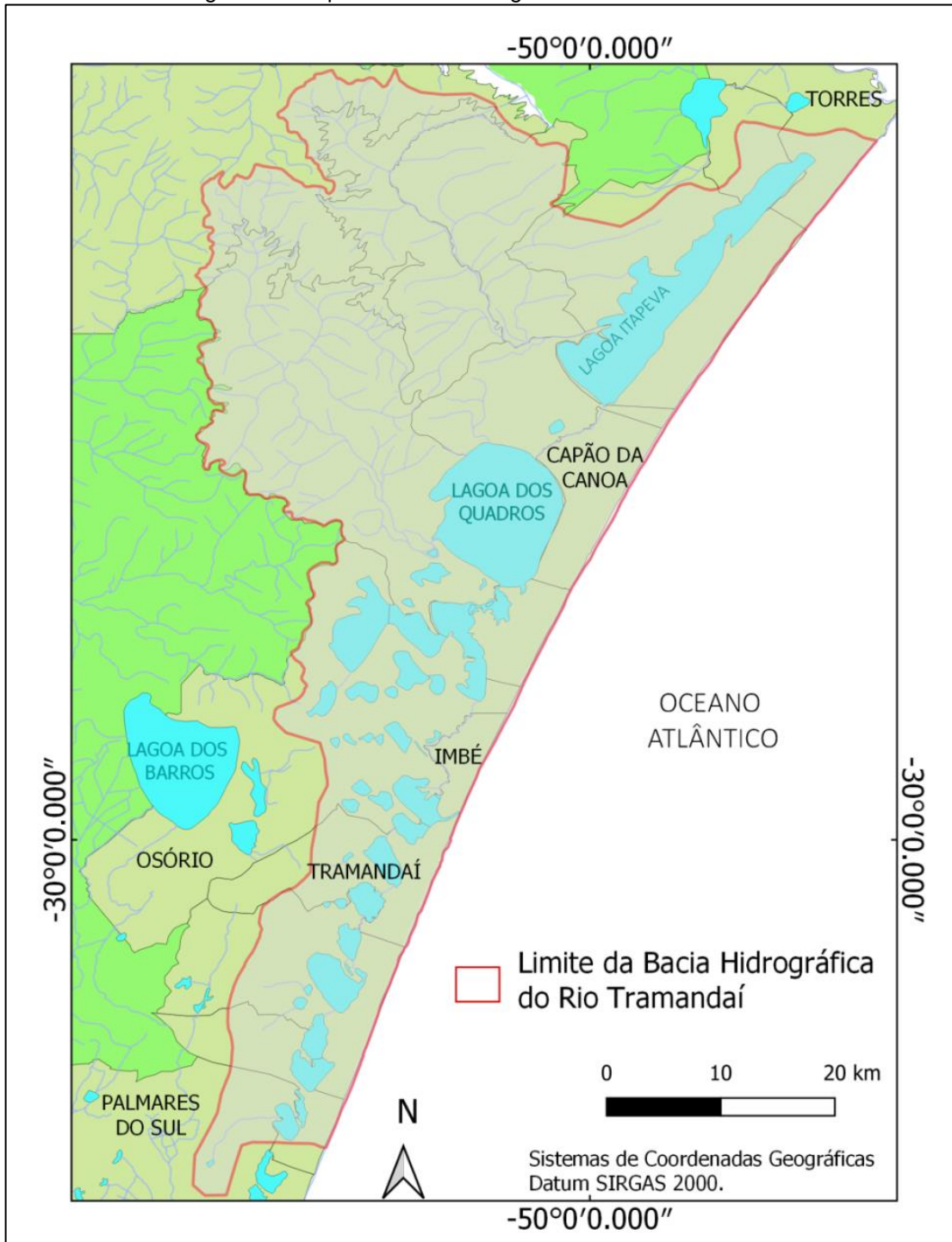
#### 4. ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado em dois municípios no Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul. Tal região se encontra no extremo sul da costa brasileira, na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Geologicamente, essa área pertence à Bacia de Pelotas e consiste de conjunto de terras baixas litorâneas, com 33.000 km<sup>2</sup> de área (TOMAZELLI e VILLWOCK, 2000). A planície tem mais de 100 km de largura em algumas localidades e altitude inferior a 20 m. Ao longo do Período Quaternário, foi formada pela justaposição de sistemas deposicionais de leques aluviais e do tipo "Laguna-Barreira". A sedimentação dessas barreiras originou diversos corpos lagunares, como a Laguna dos Patos, a Lagoa Mirim e a Lagoa Mangueira (TOMAZELLI e VILLWOCK, 2000).

De acordo com Rossato (2011), o clima é do tipo Subtropical III, úmido com variação longitudinal das temperaturas médias. A área se caracteriza por menor influência dos sistemas polares e maior interferência dos sistemas tropicais, conjugados com a maritimidade. Os sistemas frontais são responsáveis pela maior parte das precipitações. Anualmente, chove entre 1.700 mm e 1.800 mm, distribuídos em 100 a 120 dias de chuva, e a temperatura média varia de 17°C a 20°C (ROSSATO, 2011). Ao longo do ano, sobretudo na primavera e no verão, o vento dominante sopra de NE. Proveniente de O e SO, o vento secundário é mais importante no outono e no inverno (TOMAZELLI e VILLWOCK, 2000).

O Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul tem 2.860 km de extensão e diversas lagoas e lagunas, isoladas ou conectadas entre si (MARQUES, 1980). Nessa área, está inserida a Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí (Figura 6), limitada pela Lagoa da Cerquinha, ao sul, e pela Lagoa Itapeva, ao norte. A bacia abrange 21 municípios: Arroio do Sal, Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Cidreira, Dom Pedro de Alcântara, Imbé, Itati, Maquiné, Mostardas, Osório, Palmares do Sul, São Francisco de Paula, Terra de Areia, Torres, Tramandaí, Três Cachoeiras, Três Forquilhas, Xangri-Lá (SEMA, 2018).

Figura 6 – Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí.



Fonte: Autora (2020).

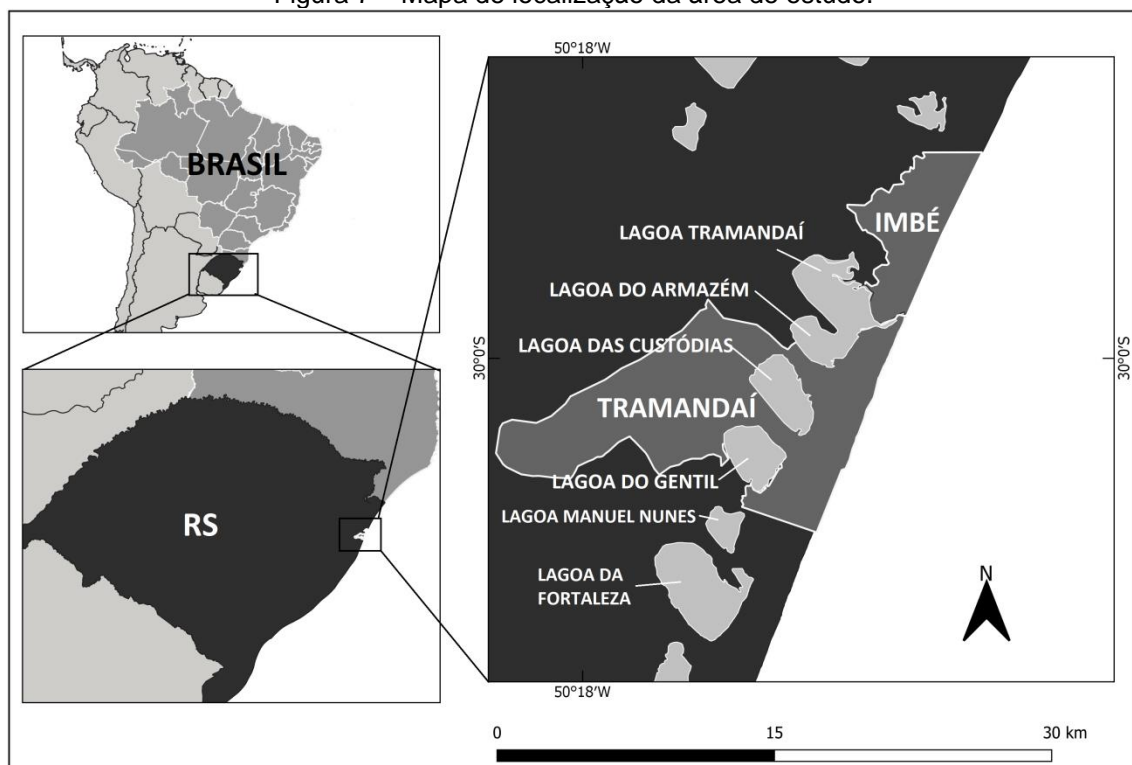
O Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul pode ser considerado um grande território pesqueiro tradicional, pois as diversas lagoas existentes na Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí são utilizadas por pescadores de diferentes localidades, que se sobrepõem na atividade (COSTA et. al., 2014). Tais lagoas são

frequentadas pelos pescadores em épocas distintas do ano para acompanhar as safras das espécies-alvo (SILVA, 2020).

De acordo com a EMATER (2022), na extensão territorial do Escritório Regional de Porto Alegre, existem 5.148 pescadores tradicionais registrados no Litoral Norte e Região Metropolitana de Porto Alegre. Entretanto, no presente estudo foi analisada uma parcela destes pescadores – apenas os residentes em Imbé e Tramandaí, que compreendem cerca de 700 pessoas (GARCEZ e BOTERO, 2005).

Os pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí costumam utilizar a Laguna de Tramandaí para a pesca de bagre (Figura 7). Entretanto, muitos também realizam suas atividades em outras lagoas, como da Custódia, do Armazém, das Malvas, do Passo e da Pinguela – algumas situadas em municípios adjacentes. Embora geralmente frequentem lagoas pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí, os pescadores também se deslocam para corpos lagunares localizados em outras áreas do litoral do Rio Grande do Sul (SILVA, 2020).

Figura 7 – Mapa de localização da área de estudo.



Fonte: Silva (2020).

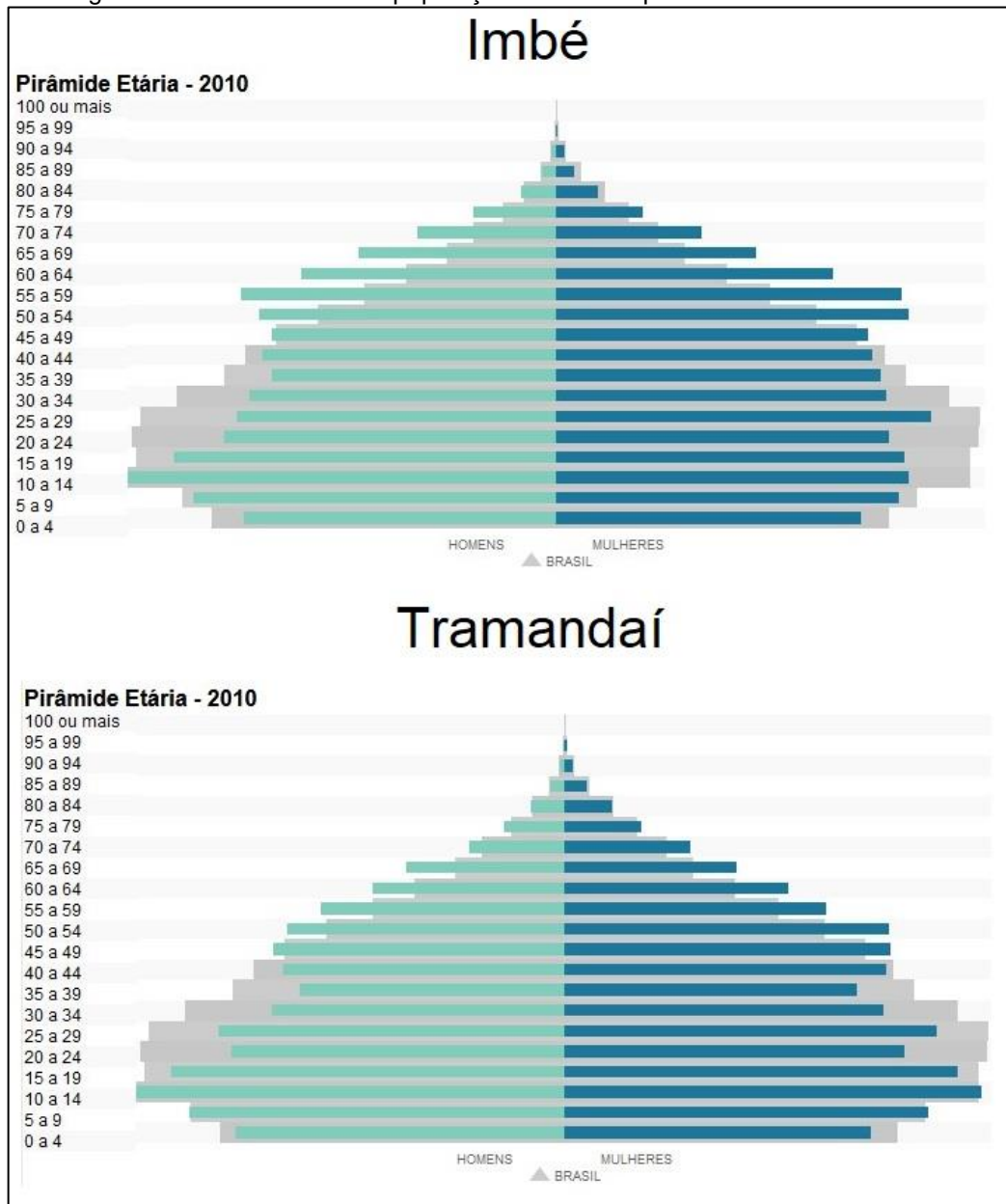
Com área de 18,27 km<sup>2</sup>, a Laguna de Tramandaí (WURDIG, 1987) está situada no trecho final da Bacia do Rio Tramandaí (SILVA et al, 2017). A laguna tem comunicação com águas marinhas por meio de canal, que constitui parte do limite



entre os municípios de Imbé e Tramandaí (CAMPELLO, 2006; CASTRO e ROCHA, 2016). O estuário do Rio Tramandaí apresenta 2.613,02 hectares de área total e tem a mistura de águas doces, provenientes da lagoa, e águas salobras, oriundas do Oceano Atlântico (CASTRO, 2017).

Com área territorial de 142,878 km<sup>2</sup>, o município de Tramandaí tem população estimada de 53.507 habitantes (IBGE, 2021). A área do município de Imbé corresponde a 39,766 km<sup>2</sup>, com população estimada de 23.721 habitantes (IBGE, 2021). De acordo com dados do IBGE (2010), em ambos os municípios, a população é essencialmente urbana (mais de 97%) e com ligeiro predomínio de mulheres (51,6% em Tramandaí e 50,9% em Imbé). Além disso, a escolaridade da maioria dos habitantes corresponde ao ensino fundamental incompleto (51,9% em Tramandaí e 47,3% em Imbé). A distribuição de idades da população está representada nas pirâmides etárias a seguir (Figura 8). Em 2020, o salário médio mensal nos dois municípios equivalia a 2,1 salários mínimos (IBGE, 2021).

Figura 8 – Faixas etárias da população dos municípios de Imbé e Tramandaí.



Fonte: Adaptado de IBGE (2010).

Segundo dados do Instituto Água e Saneamento (2022), menos de 1% da população de Imbé é atendida por esgotamento sanitário. Todavia, 96% dos habitantes têm acesso a serviços de abastecimento de água, e 99% à coleta de resíduos domiciliares. Em Tramandaí, o esgotamento sanitário atende 27% da população. Além disso, os serviços de abastecimento de água e coleta de resíduos domiciliares são disponibilizados, respectivamente, para 97% e 100% dos habitantes do município (INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO, 2022).

## 5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Atualmente, mais de 100 pescadores dos municípios de Imbé e Tramandaí estão cadastrados no projeto MOPERT. Além de participarem de entrevistas, são acompanhados durante as pescarias. No presente trabalho, foram analisadas entrevistas realizadas entre dezembro de 2019 e março de 2022.

A maior parte dos pescadores entrevistados tem o bagre como principal alvo de pescaria. Entretanto, algumas pessoas se cadastraram no projeto para comercializar e/ou transportar espécimes capturados acidentalmente. Assim, ressalta-se que a perspectiva da pesquisa tem maior tendência de caracterizar os pescadores de bagre da área de estudo.

Nesta dissertação, foram realizadas as seguintes etapas da pesquisa: 1) revisão bibliográfica; 2) coleta de dados em campo; e 3) tabulação e análise dos dados obtidos.

A revisão bibliográfica investigou trabalhos sobre os temas abordados neste estudo, como pesca e território, que serviram para embasar e orientar a pesquisa de campo (CRESWELL, 2007). Também foi importante para a caracterização da área analisada, além de revelar lacunas existentes no conhecimento desses assuntos, permitindo definir quais dimensões abordar e quais dados coletar em campo.

No trabalho de campo, foram aplicados questionários pela equipe do projeto MOPERT, integrada pela autora desta pesquisa, com perguntas abertas e fechadas. Esta metodologia tem a vantagem de reunir rapidamente as informações desejadas pelo estudo. As perguntas foram ordenadas das mais abrangentes para as mais específicas, visando manter sequência lógica (GUNTHER, 2003).

O questionário é semiestruturado e dividido em cinco partes (Anexo A): 1) petrechos de pesca (descrição de redes utilizadas, malhas e espécie-alvo); 2) perfil da pesca (comunidades pesqueiras, formas e preços de venda do pescado); 3) estruturas de apoio à pesca (locais de venda de petrechos e locais de conserto); 4) embarcação (embarcações e áreas de desembarque) e 5) perfil do pescador (aspectos socioeconômicos, idade, escolaridade, tempo de pesca, entre outros). Foram analisadas apenas as informações pertinentes ao enfoque deste estudo, como renda proveniente da pesca, perfil do pescador e participação da comunidade em entidades sociais (sindicatos e colônias). O questionário foi submetido e

aprovado pelo Comitê de Ética da UFRGS, com a identificação CAAE 01907318.5.0000.5347 na Plataforma Brasil.

As entrevistas realizadas no projeto foram construídas em três etapas: 1) levantamento bibliográfico sobre a atividade pesqueira da área de estudo; 2) revisão bibliográfica sobre métodos utilizados para a coleta de informações pesqueiras; e 3) elaboração do questionário semiestruturado, com participação de representantes das Colônias de Pescadores Z39 e Z40 e do Sindicato dos Pescadores de Tramandaí. Também foi redigido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual os pescadores recebem informações a respeito da pesquisa, tendo o direito de concordar ou não em participar do estudo (Anexo B). Para a aplicação do questionário, foi definido previamente com o pescador um local de sua preferência (público ou residência).

O deslocamento da equipe entrevistadora foi feito a pé ou com veículo disponibilizado pela Prefeitura de Imbé, que presta apoio logístico ao projeto MOPERT. No momento da realização da entrevista, foi utilizada prancheta com lápis ou caneta para anotações. Os dados foram tabulados no software Microsoft® Excel, com filtragem e padronização de respostas para organizar e corrigir erros de digitação. O programa também foi utilizado para a elaboração de tabelas e gráficos ilustrativos dos resultados, que foram disponibilizados posteriormente nas redes sociais do projeto MOPERT, com o intuito de informar o público.

Os mapas foram elaborados no programa QGIS (Quantum Geographic Information System 3.12.0 Bucuresti), com base em camadas de informações geográficas disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) e pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM, 2020a). Também foram realizados trabalhos de campo com o auxílio de drone para visualizar elementos e estruturas pesqueiras nas margens da Laguna Tramandaí. Além disto, foi utilizado o sítio online Google Earth para verificar a localização de sarilhos e balizas na lagoa.

A produção do mapa com os elementos pesqueiros envolveu o cruzamento de dados do drone, imagens de satélite e observação de campo. Entretanto, é importante ressaltar que o drone foi obtido pelo projeto MOPERT na fase final do trabalho. Além disso, os membros do projeto precisaram aprender a pilotar o aparelho, e as condições meteorológicas nem sempre eram favoráveis para realizar voos. Está previsto no projeto a cobertura total por imagens de drone da margem do

Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém para a identificação detalhada de estruturas pesqueiras.

Na elaboração das postagens publicadas nas redes sociais do projeto MOPERT, foi utilizada a ferramenta Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com)). Neste ambiente, foram feitos diferentes modelos de postagens, para que as informações fossem repassadas à comunidade de formas distintas – sobretudo, ilustrativa.

Por fim, destaca-se que foram utilizadas as versões gratuitas de todos os programas citados neste trabalho.

## 6. CARACTERIZAÇÃO DOS PESCADORES ATRAVÉS DOS DADOS OBTIDOS NAS ENTREVISTAS

Na análise dos resultados, indica-se o número de respostas válidas (RV) para cada questão junto ao texto, uma vez que determinadas perguntas não foram respondidas por alguns pescadores, enquanto outras não se aplicavam ao entrevistado. Assim, o número de respostas válidas variou conforme a questão.

Algumas análises foram feitas considerando os municípios e outras, os bairros dos entrevistados. Em questões com muitas abstenções de respostas, não era possível comparar todos os bairros. Nesse caso, as análises se limitaram à escala municipal. Em relação às opiniões dos pescadores, foram feitos agrupamentos das “ideias” descritas por eles, visando resumir suas falas em grupos de informações gerais. Para analisar o número de pescadores em cada localidade, foi realizada a média de acordo com os valores citados nas respostas.

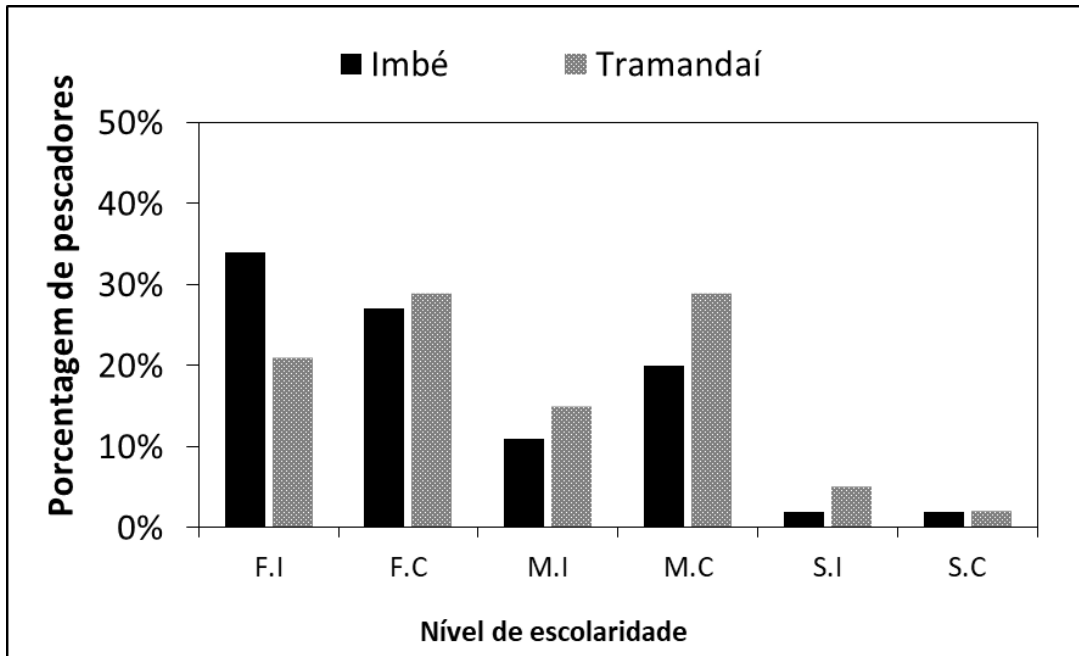
A análise dos resultados foi dividida em sete partes: 1) perfil social dos pescadores; 2) caracterização econômica; 3) atividade pesqueira na área de estudo; 4) e 5) recursos e instituições presentes no território pesqueiro tradicional; 6) mapa de alguns elementos descritos no item 4; e 7) modelos de postagens com as informações disponibilizadas nas redes sociais do projeto MOPERT.

### 6.1 PERFIL DOS PESCADORES

Foram analisados dados de 106 pescadores residentes em Imbé (44) e Tramandaí (62). A maior parte dos entrevistados era constituída por homens – menos de 10% eram mulheres. Apenas dois entrevistados não informaram se possuíam registro de pescador (RGP ou protocolo). Os pescadores têm, em média, 60 anos de idade, que varia de 19 a 81 anos (RV = 106). Além disso, mais de 50% está acima dos 40 anos. A maioria (40%) reside de 30 a 40 anos na mesma comunidade. Entre os pescadores que vieram de outras localidades, a maior parte vem de outros bairros de Imbé e Tramandaí, além de municípios pertencentes à Região Metropolitana de Porto Alegre (RV = 105). Ressalta-se que apenas 5 pescadores vieram de fora do Estado. Em média, os pescadores declaram ter 3 filhos (RV = 104). Em Imbé, o número variou de 0 a 5 filhos e, em Tramandaí, de 0 a 9 filhos. Em Tramandaí, a taxa de pescadores sem filhos (13%) foi maior do que em Imbé (2%).

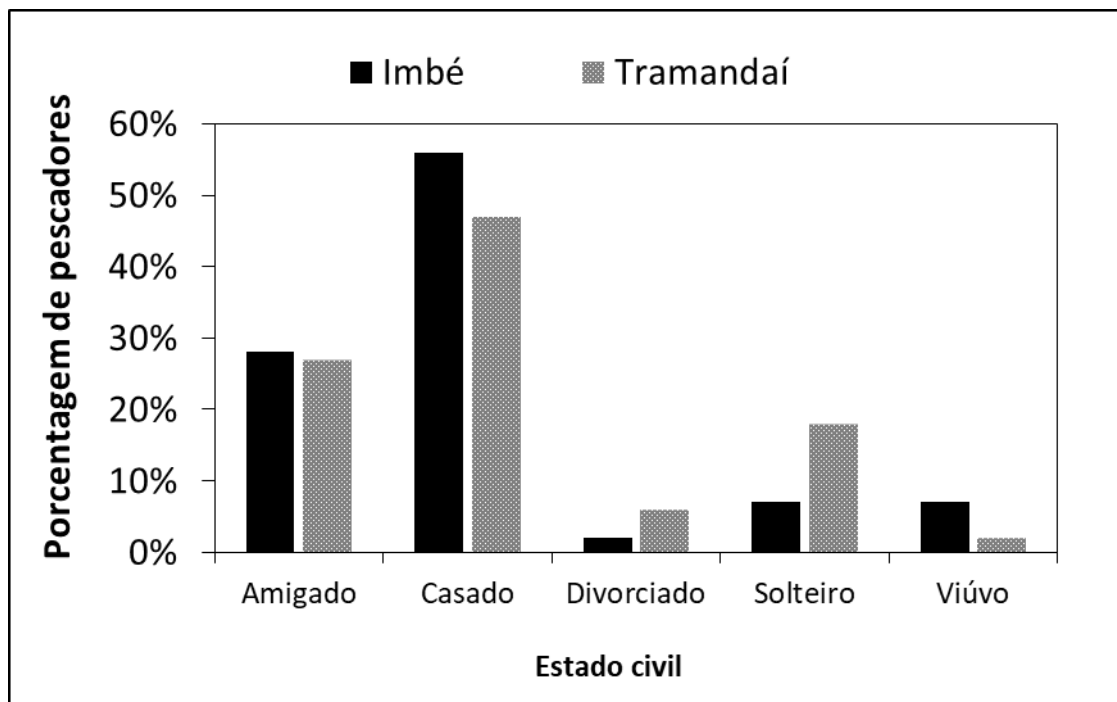
A partir dos dados obtidos nas entrevistas, apresentam-se, a seguir, a escolaridade (Figura 9) e o estado civil (Figura 10) dos pescadores dos dois municípios.

Figura 9 - Escolaridade dos pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí.



Fundamental incompleto (F.I); Fundamental completo (F.C); Médio incompleto (M.I); Médio Completo (M.C); Superior incompleto (S.I); Superior Completo (S.C). RV = 105. Fonte: Elaboração própria.

Figura 10 – Estado civil dos pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí.



RV = 105. Fonte: Elaboração própria.

A maior parte dos pescadores (81%) iniciou a atividade pesqueira com menos de 20 anos de idade e aprendeu com os pais ou outro familiar (avós, irmãos, tios) (RV = 106). Os demais teriam aprendido sozinhos ou com colegas. A maioria dos entrevistados (84%) considera sua profissão ser pescador e mais de 60% sempre exerceu a atividade (RV = 106). Outras profissões também foram citadas, como: mecânico, técnico de contabilidade, soldador, autônomo, metalúrgico, técnico em agricultura, professor, representante comercial, marinheiro, marceneiro, funcionário público, açougueiro, aquaviário, militar e pedreiro.

Quanto à condição de saúde, mais de 70% dos pescadores nunca sofreu um acidente grave durante a atividade pesqueira (RV = 99). Entretanto, mais de 50% conhecem, pelo menos, 5 pescadores que se acidentaram. Aproximadamente 35% dos pescadores sofrem de alguma doença física relacionada à prática da atividade pesqueira (RV = 99). Problemas relacionados à coluna (dores e hérnias de disco) e às articulações (artrite, tendinite e bursite) estão entre as enfermidades mais citadas pelos pescadores.

## 6.2 CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA DOS PESCADORES

Cerca de 90% dos pescadores perderam ou perdem suas redes a cada safra de pescada (RV = 103). Entre os motivos para a perda, a maioria dos casos (66%) se refere ao roubo/furto dos petrechos, enquanto o restante alegou perda devido à apreensão realizada pela PATRAM. Outras causas importantes são: condições climáticas adversas, passagem de barcos/lanchas que danificam as redes, lixo e siris que são recolhidos junto do petrecho. Também houve relatos de perda por arrebentar/desprender no momento da pescaria.

Quase todos os pescadores (98%) informaram que utilizam as próprias redes para a atividade pesqueira – apenas 2% compartilha esse petrecho (RV = 106). O gasto com o conserto/compra de petrechos variou de R\$ 1.000,00 a mais de R\$ 10 mil por ano (RV = 91). Em Tramandaí, o valor médio foi menor (R\$ 4 mil) do que em Imbé (R\$ 6 mil). Um pescador informou que utiliza 30% do lucro proveniente da pesca para o conserto de petrechos.

A manutenção de redes é realizada de três formas (RV = 102). A maior parte dos pescadores (76%) realiza a manutenção de suas redes sem ajuda de outras pessoas. Alguns realizam a manutenção com ajuda de familiares – em geral, pais,



cônjuges ou filhos. Aqueles que não realizam a manutenção designam esta tarefa para amigos/ajudantes ou familiares, ou recorrem à compra de petrechos novos.

A divisão de lucros das pescarias apresenta três principais formas: 1) metade do lucro para cada pescador; 2) divisão familiar; e 3) metade do lucro, fora os gastos (com petrechos e embarcações, quando utilizadas) (RV = 106). Na última modalidade, em alguns casos, a maior parte era para o “patrão”, e o restante dividido entre os outros pescadores. Alguns pescadores informaram dividir o pescado no momento da despesca – também foram citados pagamentos por diária e por peso (kg) de pescado.

Menos de 50% dos pescadores são aposentados (RV = 106). Entretanto, em Imbé, a maioria não se aposentou pela pesca (67%), enquanto, em Tramandaí, a maior parte é aposentada como pescador (63%). Entre os que ainda não se aposentaram, em ambos os municípios, mais de 90% contribui de alguma forma para o INSS – em geral, pelo talão do produtor.

Nos dois municípios, as condições de moradia e bens adquiridos se mostraram semelhantes. O padrão predominante é de casas de alvenaria, de propriedade própria, com água encanada, mas baixo percentual de rede de esgoto (Tabela 2). Além da coleta seletiva de lixo, foi constatado por um pescador que, em um bairro de Tramandaí, também há a venda de resíduo de pescado – tal fato não foi registrado em Imbé.

Tabela 2 – Condições de habitação, recursos e serviços públicos e bens materiais adquiridos dos pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí.

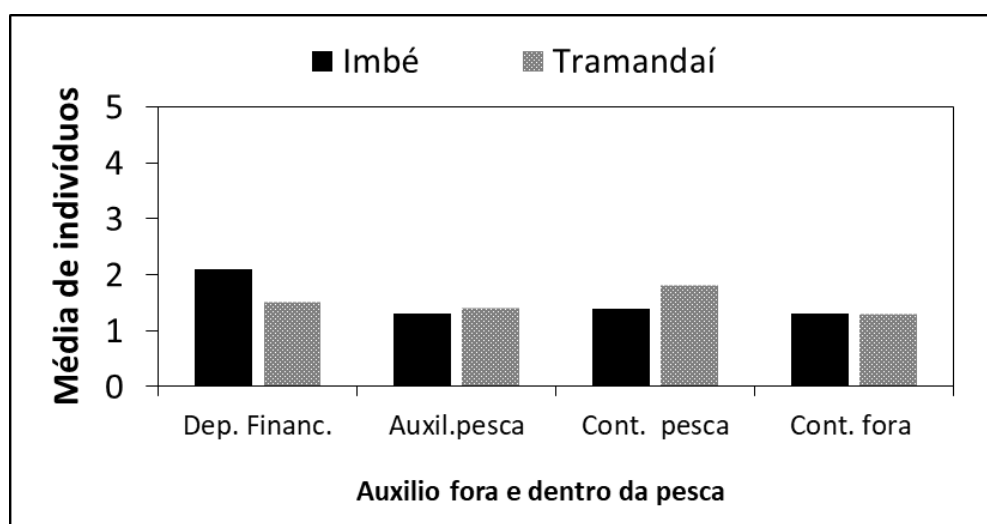
<b>Condições de habitação (RV = 105)</b>	<b>% Imbé</b>	<b>% Tramandaí</b>
Casa de alvenaria	70%	85%
Casa de madeira	14%	5%
Casa mista	16%	10%
Propriedade própria	93%	88%
Propriedade alugada	5%	3%
Propriedade familiar	0%	5%
Água encanada	93%	94%
Energia elétrica	100%	100%
Rede de esgoto	19%	31%
Coleta seletiva	49%	60%
Coleta comum	51%	40%
Rua pavimentada	81%	76%

Sofreu com erosão	0%	3%
Sofreu com enchente	7%	16%
<b>Recursos e serviços públicos (RV = 105)</b>	<b>% Imbé</b>	<b>% Tramandaí</b>
Transporte público	95%	95%
Posto de saúde	77%	84%
Escola	88%	84%
<b>Bens materiais adquiridos (RV = 102)</b>	<b>% Imbé</b>	<b>% Tramandaí</b>
Internet	72%	79%
TV	98%	100%
Rádio	77%	87%
Fogão	100%	100%
Geladeira	100%	100%
Smartphone	79%	81%
Telefone fixo	40%	19%
Computador	35%	35%
Veículo	88%	79%

Fonte: Elaboração própria.

A média de moradores nas residências é de 2 a 3 pessoas (RV = 104). Alguns auxiliam na atividade pesqueira e até na renda familiar, dentro e fora da pesca (Figura 11). Em Tramandaí, nenhum dos entrevistados possui mais de 5 dependentes financeiros. Em Imbé, o número de dependentes financeiros varia de nenhum até 7 pessoas.

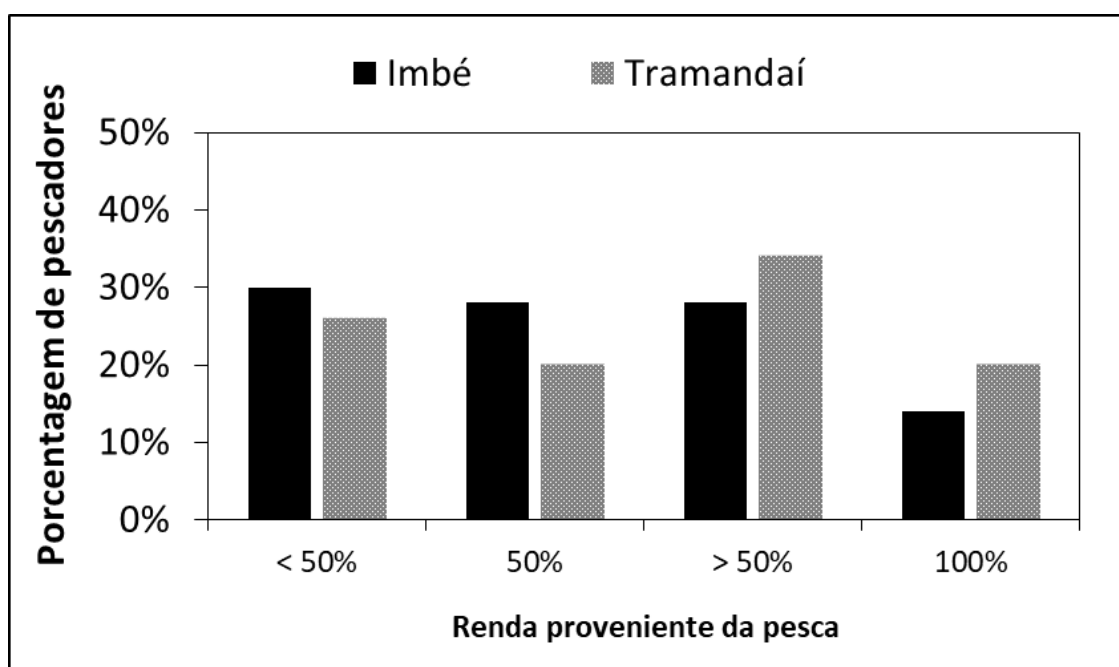
Figura 11 – Média de pessoas que auxiliam na renda familiar.



Dependentes financeiros (Dep. Financ.); Auxilia na pesca (Auxil. Pesca); Contribuição na renda da pesca (Cont. Pesca); Contribuição na renda fora da pesca (Cont. fora). RV = 103. Fonte: Elaboração própria.

A renda familiar mensal dos pescadores foi obtida através da média anual de salários mínimos informada pelos pescadores. Em Imbé, a média foi de 3,9 salários mínimos; em Tramandaí, 3 salários mínimos. A renda proveniente da pesca variou bastante entre os entrevistados (Figura 12). Poucos pescadores obtêm sua renda apenas da pesca – a maioria tem como principal fonte de renda a aposentadoria. Todavia, outras fontes também foram citadas (trabalhos formais e informais), tanto para complemento, quanto fonte de renda principal. Em relação ao seguro defeso, a maioria dos pescadores não recebe (RV = 105). Entre os que recebem, foi mencionado o seguro defeso de água doce e do bagre.

Figura 12 – Renda proveniente da pesca.



Menos da metade (< 50%); Metade (50%); Mais da metade (> 50%); Toda (100%). RV = 101. Fonte: Elaboração própria.

A maior parte dos pescadores não faz parte de nenhum programa social do governo (RV = 103) – alguns participam do Auxílio Brasil. Uma vez que parte das entrevistas foi realizada durante a pandemia de COVID-19, alguns pescadores informaram receber auxílio governamental nesse período também.

A maior parte dos pescadores nunca acessou um programa de financiamento relativo à atividade pesqueira (RV = 101). Em Imbé, quase metade (48%) teve acesso a esse tipo de programa. Em Tramandaí, esse número baixa para apenas 37%. O programa mais acessado geralmente foi o PRONAF. Em Tramandaí, a maioria quitou o financiamento; em Imbé, a maior parte continua pagando.

Em relação a apoiar seus filhos a serem pescadores, a maior parte dos entrevistados respondeu de forma negativa (RV = 97). Entre os motivos para esse apoio, 30% dos pescadores fazem questão que os filhos pratiquem a atividade, mas deixam a decisão para eles. O apoio também se deve ao fato de a pesca ser um trabalho rentável, honesto, que deve continuar no círculo familiar. Os pescadores também destacam a liberdade de horários para o trabalho, e alguns mencionam que os estudos “não levam a nada”.

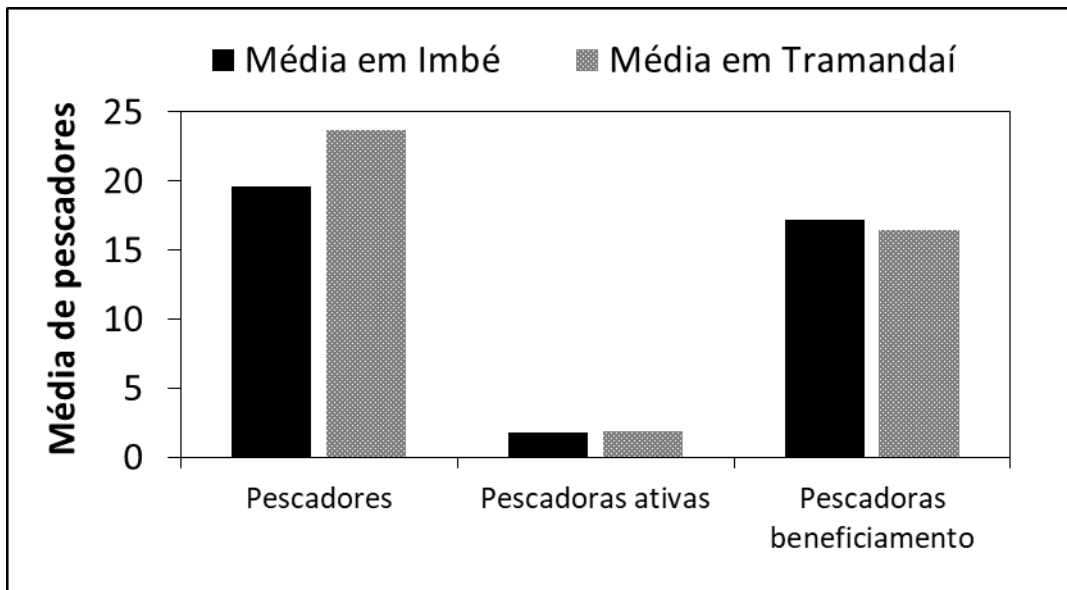
A maioria dos pescadores não apoia seus filhos na pesca e ressalta a dificuldade do trabalho. Também foi mencionado que o recurso está ficando escasso, e que é preciso estudar ou ter outra profissão. Alguns pescadores também comentaram que é apenas um complemento de renda, e que a pesca tem pouca rentabilidade.

Independentemente de incentivar ou não os filhos, quando questionados se mudariam de atividade – desde que pudessem obter a mesma renda obtida na pesca – mais de 80% não mudariam de ocupação (RV = 104).

### 6.3 CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL

Em ambos os municípios, a maioria dos moradores dos diferentes bairros não são pescadores. Apenas 22% afirmou que sua comunidade era constituída majoritariamente por pescadores. Em Tramandaí, somente o bairro Tiroleza apresentou mais de 50% dos moradores como pescadores. De acordo com os entrevistados, menos de 25 pessoas, em média, são pescadores (as) na comunidade (Figura 13).

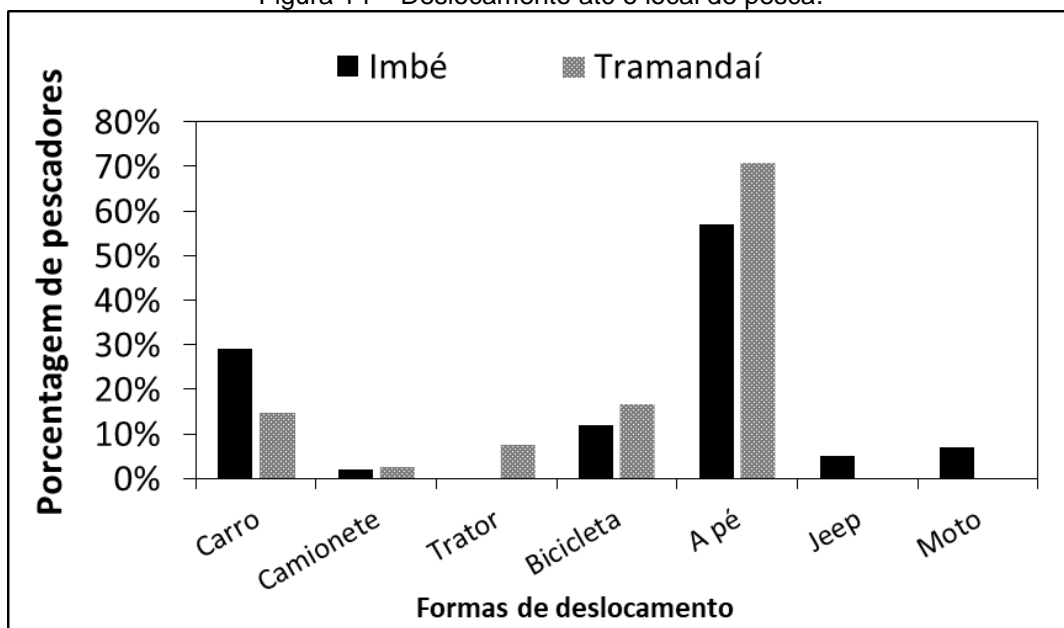
Figura 13 – Caracterização do bairro em relação à quantidade de pescadores.



RV = 105. Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a modalidade praticada pelo pescador, varia o meio de transporte utilizado. Pescadores de beira de praia, em geral, se deslocam com jipe, trator e carro para auxiliar na retirada das redes do mar. Pescadores da barra utilizam principalmente bicicleta, carro ou vão a pé até o local de pesca. Pescadores que utilizam sarilhos para guardar petrechos ou embarcações também se deslocam a pé até o local de pesca. Assim, a forma de deslocamento mais apontada pelos pescadores é a pé (Figura 14).

Figura 14 – Deslocamento até o local de pesca.



RV = 101. Fonte: Elaboração própria.

Tramandaí apresentou a maior porcentagem de pescadores que realizaram algum curso de capacitação (50%) ou treinamento de segurança (45%) voltado para a pesca (RV = 104). Em Imbé, menos de 35% fizeram treinamentos de segurança, e apenas 30% algum curso de capacitação. Entre os cursos feitos pelos pescadores, o de Aquaviário pela Marinha é o mais realizado (25%). Outros cursos foram citados, como beneficiamento de pescado, contramestre, mergulhos, resgate, combate a incêndio e até culinária e artesanato.

A grande maioria dos pescadores destina o pescado principalmente para venda (99%) e consumo próprio (94%) (RV = 104). Apenas uma parcela de pescadores de Tramandaí mencionou a doação (5%) como destino final do pescado. Dos quatro diferentes destinos comerciais para o pescado elencados nas entrevistas (consumidor, intermediário, peixaria e restaurante), a maioria dos pescadores vende direto ao consumidor (92%), seguido por intermediários (52%) e peixarias (48%). Menos de 40% vendem para restaurantes e indústrias (RV = 102).

#### 6.4 RECURSOS E SERVIÇOS PRESENTES NO TERRITÓRIO PESQUEIRO

Os pescadores informaram que existem, em média, 27 trapiches/sarilhos em suas comunidades, além de 18 pontos de cabo (RV = 85). A maior parte dos pescadores afirma que os sarilhos servem principalmente para guardar petrechos e embarcações (RV = 36). As condições dessas estruturas foram compiladas para serem apresentadas a seguir (Tabela 3).

Tabela 3 – Caracterização das condições dos trapiches.

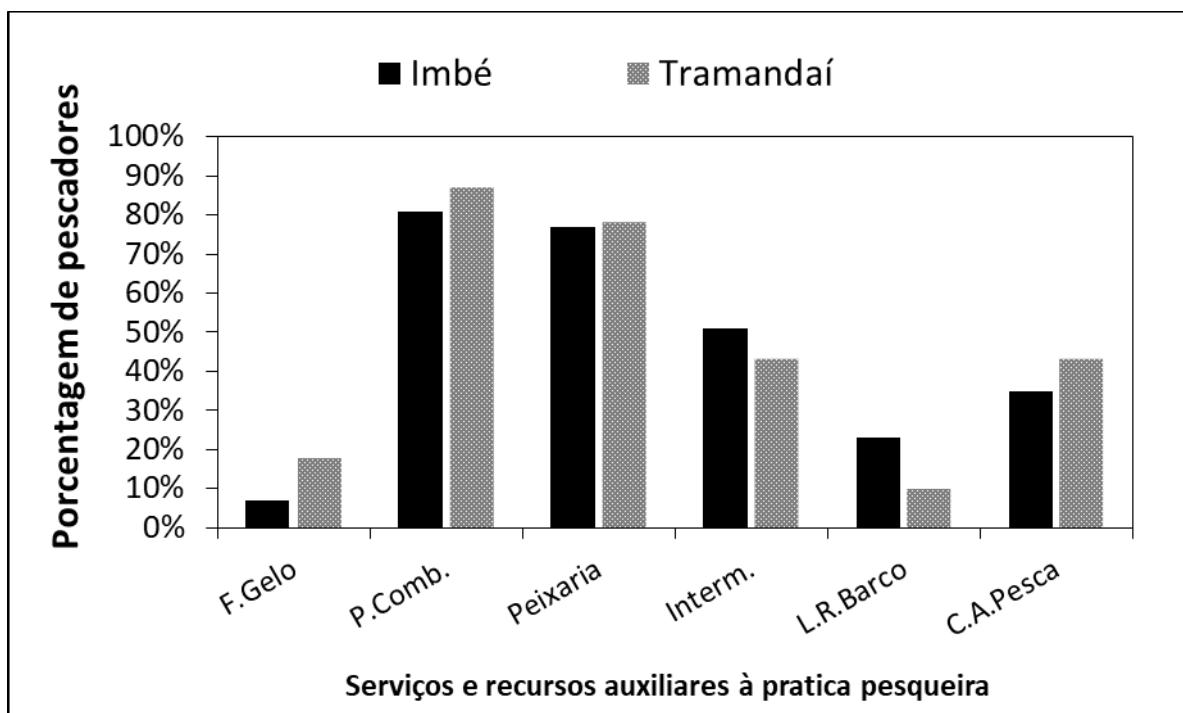
<b>Material dos trapiches/sarilhos (RV = 72)</b>	<b>% Imbé</b>	<b>% Tramandaí</b>
Madeira	85%	100%
Alvenaria	15%	7%
Barranco	15%	0%
Misto	0%	2%
<b>Situação dos trapiches/sarilhos (RV = 72)</b>	<b>% Imbé</b>	<b>% Tramandaí</b>
Privados	39%	89%
Públicos	52%	5%
<b>Trapiches/sarilhos licenciados (RV = 68)</b>	<b>% Imbé</b>	<b>% Tramandaí</b>
Maioria sim	0%	14%
Maioria não	4%	23%
Todos	85%	26%
Nenhum	12%	31%

Fonte: Elaboração própria.

A maior parte dos pescadores de lagoas desembarca o pescado diretamente em trapiche próprio. Os pescadores de beira de praia fazem a despesca na praia, levando para a residência. Todavia, foram citadas também algumas despescas em sarilhos/trapiches públicos, diretamente para o consumidor, ou em peixarias.

Menos de 20% dos pescadores citaram a existência de fábrica de gelo na sua comunidade (Figura 15). Ainda que metade dos entrevistados utilize gelo durante as pescarias, a maioria produz a própria matéria-prima.

Figura 15 – Recursos presentes no território para auxílio à prática pesqueira.

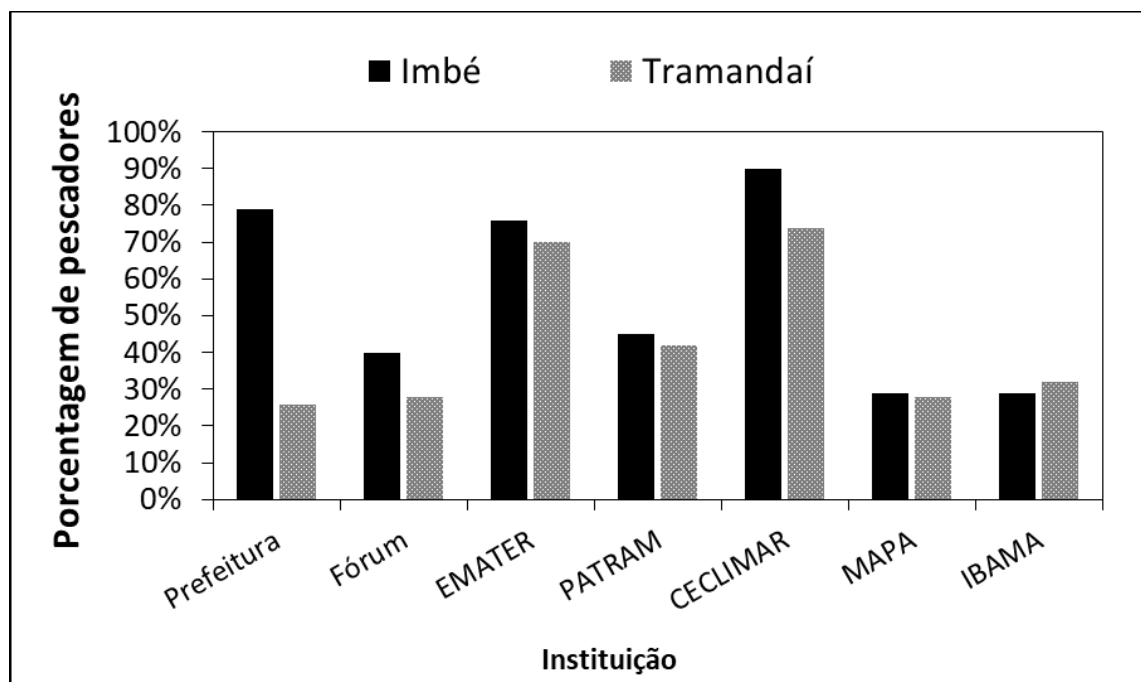


Fábrica de gelo (F. Gelo); Posto de combustível (P. Comb.); Intermediário (Interm.); Local de reparo de barco (L. R. Barco); Comércio de artigos de pesca (C. A. Pesca). RV = 105. Fonte: Elaboração própria.

## 6.5 INSTITUIÇÕES PRESENTES NO TERRITÓRIO PESQUEIRO DE IMBÉ E TRAMANDAÍ

Quando questionados sobre a importância das instituições listadas no questionário, houve algumas discrepâncias entre os municípios, como em relação às prefeituras (Figura 16). A maioria dos pescadores de Imbé consideram sua prefeitura importante, enquanto em Tramandaí esse valor é inferior a 30%.

Figura 16 – Porcentagem de pescadores que consideram as instituições importantes em Imbé e Tramandaí.



RV = 99. Fonte: Elaboração própria.

Quanto à participação em alguma organização de pescadores (colônia e/ou sindicato), a maioria dos entrevistados (44%) está associada ao Sindicato dos Pescadores, seguido da Colônia Z39 (31%) e da Colônia Z40 (25%) (RV = 102). Apenas um pescador relatou participar da Colônia Z30, que se situa no município de Marabá, no Pará. A maioria dos pescadores (73%) considera seu sindicato/colônia importante (RV = 99).

Entre os pescadores que estão filiados ao Sindicato dos Pescadores de Tramandaí e o consideram importante, a maioria associa a instituição ao auxílio com orientações sobre seguros defesos, comunicados relevantes e regras, além de representar o pescador em diferentes instâncias e disputas. Apenas um pescador relatou que a instituição é importante, mas afirmou que não ajuda em nada (RV = 23). Daqueles que não consideram a instituição importante, a maior parte se queixa de não auxiliar os pescadores. Em geral, a crítica se deve a não terem conseguido acessar o seguro defeso. Um pescador relatou a falta de divulgação referente às reuniões da instituição: “*antigamente havia divulgação/plaquinhas, de 1984 a 1985 divulgavam reuniões*” (RV = 12).

Entre os pescadores que consideram a prefeitura do seu município importante, a maioria relacionou à ajuda que recebe, principalmente quanto ao talão



de notas. No entanto, dois entrevistados alegaram que a instituição não tem auxiliado tanto os pescadores, em razão da burocracia e da política: “*não tem apoio, tinha que ser pelo pescador e não é*” e “*hoje é tudo pela política*”. Também houve relatos de políticas mais voltadas para veranistas: “*prefeito de Tramandaí está pelo veranista, não pelo pescador*” (RV = 15). Daqueles que não consideram a prefeitura importante, a maioria afirma que não recebe ajuda na atividade, ou que a instituição não está envolvida na atividade por falta de preparo dos responsáveis: “*prefeitura seria importante se o secretário da pesca entendesse de pesca*”. Muitos reclamam da falta de preocupação na instalação e reparo de locais de pesca (trapiches e pias para preparação de pescado) e demarcações de pontos de pesca na beira de praia. Também associaram a preocupação maior com veranistas do que com os pescadores locais: “*fecharam saídas para pesca, abriram para veranistas*” (RV = 27).

Sobre o Fórum da Pesca do Litoral Norte, entre os pescadores que consideram a instituição importante, a maioria ressaltou as pautas (leis e normativas) discutidas nas reuniões: “*ouve e percebe o que beneficia o pescador e comunica*”. Alguns pescadores também comentaram que, durante a época de pandemia (COVID-19), as reuniões pela internet dificultaram a participação, mas ainda assim continuaram sua interação (RV = 22). Entre os que não consideram importante, a maioria alegou desconhecer a existência da instituição. Outros reclamaram da dificuldade em participar e não terem voz durante as reuniões, não conseguindo se comunicar (RV = 31).

A maioria dos pescadores que considera a EMATER importante para a atividade pesqueira destacou os empréstimos realizados para compra de barcos/petrechos e auxílio: “*grande ajuda com recurso; reconhecimento dos pescadores*” (RV = 26). Entre os que não consideram a instituição importante, a maior parte reclamou de não ter conseguido o financiamento (RV = 9).

A PATRAM é considerada importante para a atividade pesqueira, ainda que a maioria dos entrevistados ressalte que é preciso melhorar a atuação: “*PATRAM é boa, mas não funciona bem, não tem conhecimento dos peixes*”. Também comentaram sobre a forma de abordagem dos pescadores: “*é bom e não é. O problema é a falta de jeito com o pescador*”. Alguns associaram a importância da PATRAM à necessidade de fiscalização, devido à “*bagunça*” nas pescarias (desorganização nas colocações de redes e regimentos de pesca) (RV = 18). Daqueles que não consideram a instituição importante, a maioria associou à falta de

atuação, aparecendo apenas através de denúncias: “*não apoia os pedidos de fiscalização; diversas reclamações de pesca com rede; PATRAM não vem, só em caso de denúncia*”. Entretanto, outros alegaram cansar de fazer denúncias e não serem atendidos. Também reclamam da falta de conhecimento das normas/leis pesqueiras e da forma ríspida de abordagem dos pescadores: “*abordagem terrível, ameaçando; esse ano horrível; agressivo*” (RV = 35).

Entre os pescadores que consideram o CECLIMAR importante, a maioria associa à pesquisa, sobretudo no monitoramento da pesca do bagre e do camarão: “*foi muito bom, trabalho que liberou a pescaria*”; “*CECLIMAR boa atuação, agindo como tem que ser, libera com mais agilidade o camarão*” (RV = 27). Dos que não consideram a instituição importante, a maioria tem reclamações e elogios simultâneos, ressaltando que auxilia apenas alguns pescadores e deixa outros de fora: “*ajuda alguns pescadores, outros não ajuda*” (RV = 15).

Sobre a Secretaria Federal da Aquicultura e Pesca (MAPA), metade dos pescadores que consideram a instituição importante destacam a carteira do pescador, enquanto a outra metade alega falta de envolvimento: “*podia se envolver mais*” (RV = 4). Entre os pescadores que não consideram a instituição importante, as principais justificativas são o desconhecimento da instituição e a falta de atuação na região: “*MAPA, se me ajudou, não chegou até mim*” (RV = 39).

Os pescadores que consideram o IBAMA importante comentam sobre sua ausência na região e que deveria voltar a atuar, principalmente na fiscalização: “*tem que manter a fiscalização*”. Também destacam a forma de abordagem, que difere da PATRAM, pois era mais respeitosa com os pescadores: “*não tenho o que reclamar, foram respeitosos nas abordagens*” (RV = 16). Daqueles que não consideram a instituição importante, a maioria alegou burocracia para a liberação de carteiras e falta de atuação/assistência. Também mencionaram a fiscalização realizada pela instituição no local: “*não existe mais; eram chatos; era bom para quem era pescador “nato”*” (RV = 42).

De forma geral, os pescadores dos dois municípios também alegaram ter muitos órgãos e “*nenhuma ação verdadeira*” na atividade, precisando haver integração. Alguns alegaram que as instituições são importantes, mas precisam cumprir suas obrigações, inclusive com a fiscalização.

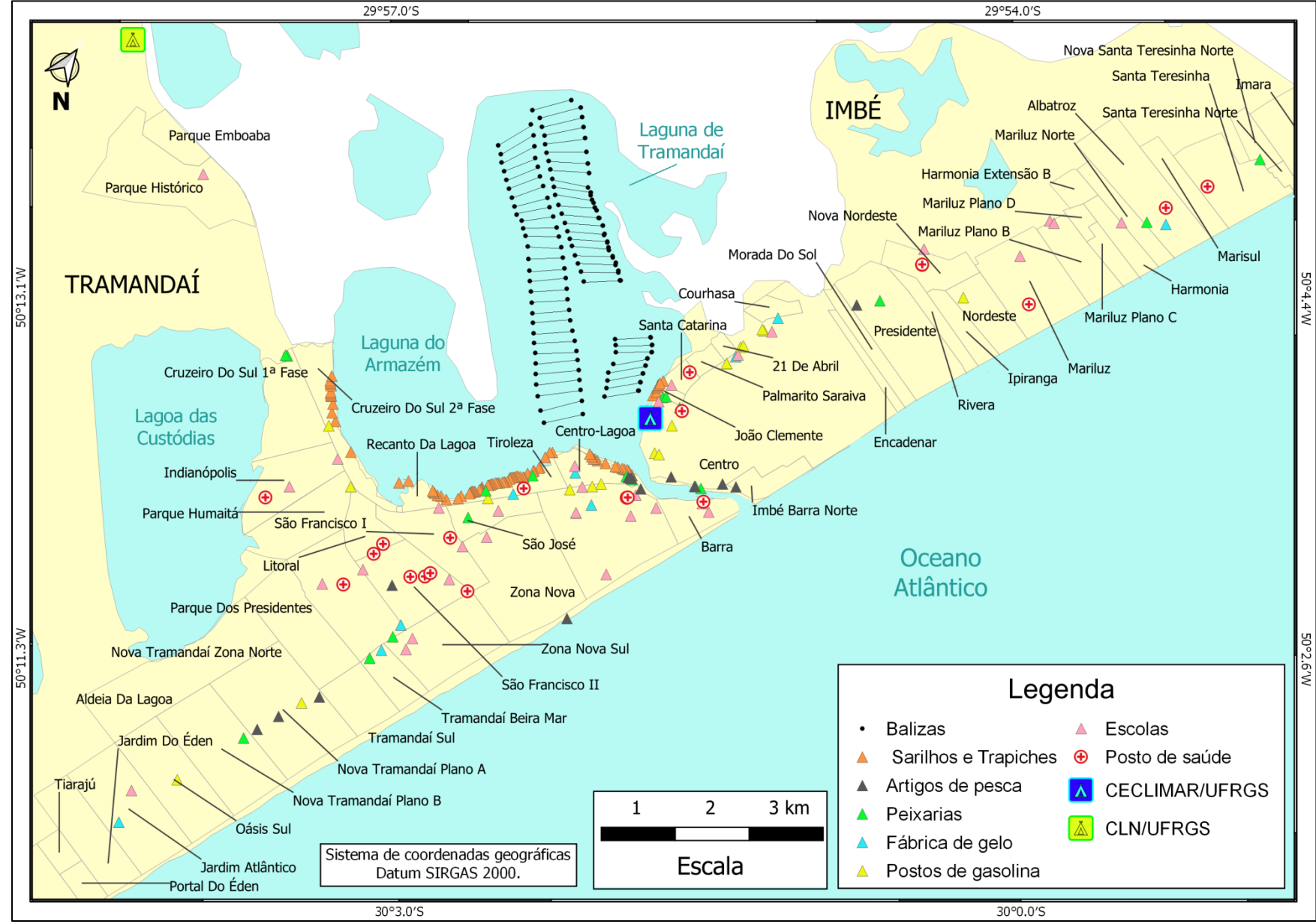
A maior parte dos pescadores conhece de 1 a 10 pescadores que já foram pegos/multados pela fiscalização por não seguirem as regras. Quando questionados

sobre a importância da fiscalização, mais de 90% considerou importante (RV = 105). Entre os principais motivos, destaca-se coibir a ilegalidade e desorganização, devido à preocupação com o estoque de peixes, enfatizando a pesca sustentável: *“para não virar bagunça; evitar pescadores que não são profissionais; pesca tainha com talão de quem não é pescador”*; *“é o principal, tem que ter fiscalização forte pra proteger os peixes, pesca sustentável”*. Dos que não consideram a fiscalização importante, a principal razão foi a forma de atuação da fiscalização, algumas vezes inoperante, e outras atuando de forma ríspida: *“não faz diferença; muita arrogância, deve tratar as pessoas com respeito”* (RV = 104).

## 6.6 DINÂMICA ESPACIAL DA ATIVIDADE PESQUEIRA

A localização dos principais elementos do território pesqueiro tradicional dos municípios de Imbé e Tramandaí e do Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém é ilustrada no mapa a seguir (Figura 17).

Figura 17 – Mapa dos principais elementos utilizados pelos pescadores tradicionais de bagre do Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém.



## 7. PUBLICAÇÃO EM REDES SOCIAIS

Os resultados da pesquisa foram organizados em publicações nas redes sociais do projeto MOPERT para apresentação aos membros da comunidade local. Foram realizadas postagens sobre: 1) os pescadores dos municípios de Imbé e Tramandaí (Figura 18); 2) a Laguna de Tramandaí (Figura 19); e 3) a dinâmica espacial dos pescadores na área de estudo (Figura 20).

Figura 18 – Conteúdo das postagens em ordem de publicação sobre os pescadores de Imbé e Tramandaí.

The figure displays five social media posts arranged in two rows. Each post is a light blue card with a white border and a purple shadow. The first post (1) is a square image with a purple border showing a boat on water and the text 'PESCADORES ARTESANAIS DE IMBÉ E TRAMANDAÍ'. The second post (2) is a rectangular card with text about the number of fishermen. The third post (3) is a rectangular card titled 'Petrechos artesanais' with two bullet points. The fourth post (4) is a rectangular card titled 'Prejuízos na pesca' with three bullet points. The fifth post (5) is a rectangular card titled 'Despesas na pesca' with three bullet points. Each post has a small orange icon in the top right corner.

**1**

**2**

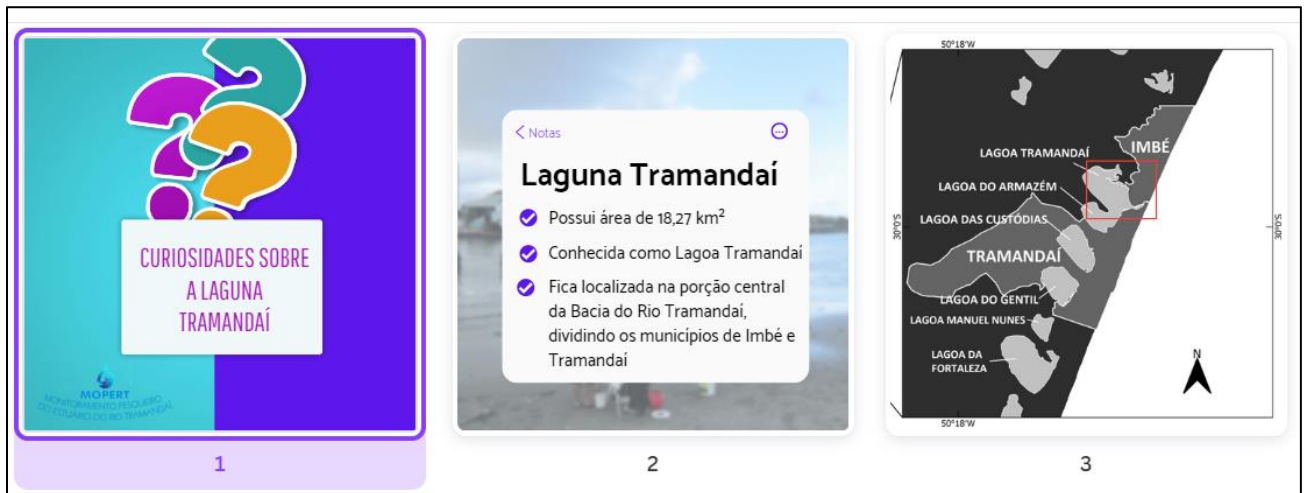
**3**

**4**

**5**

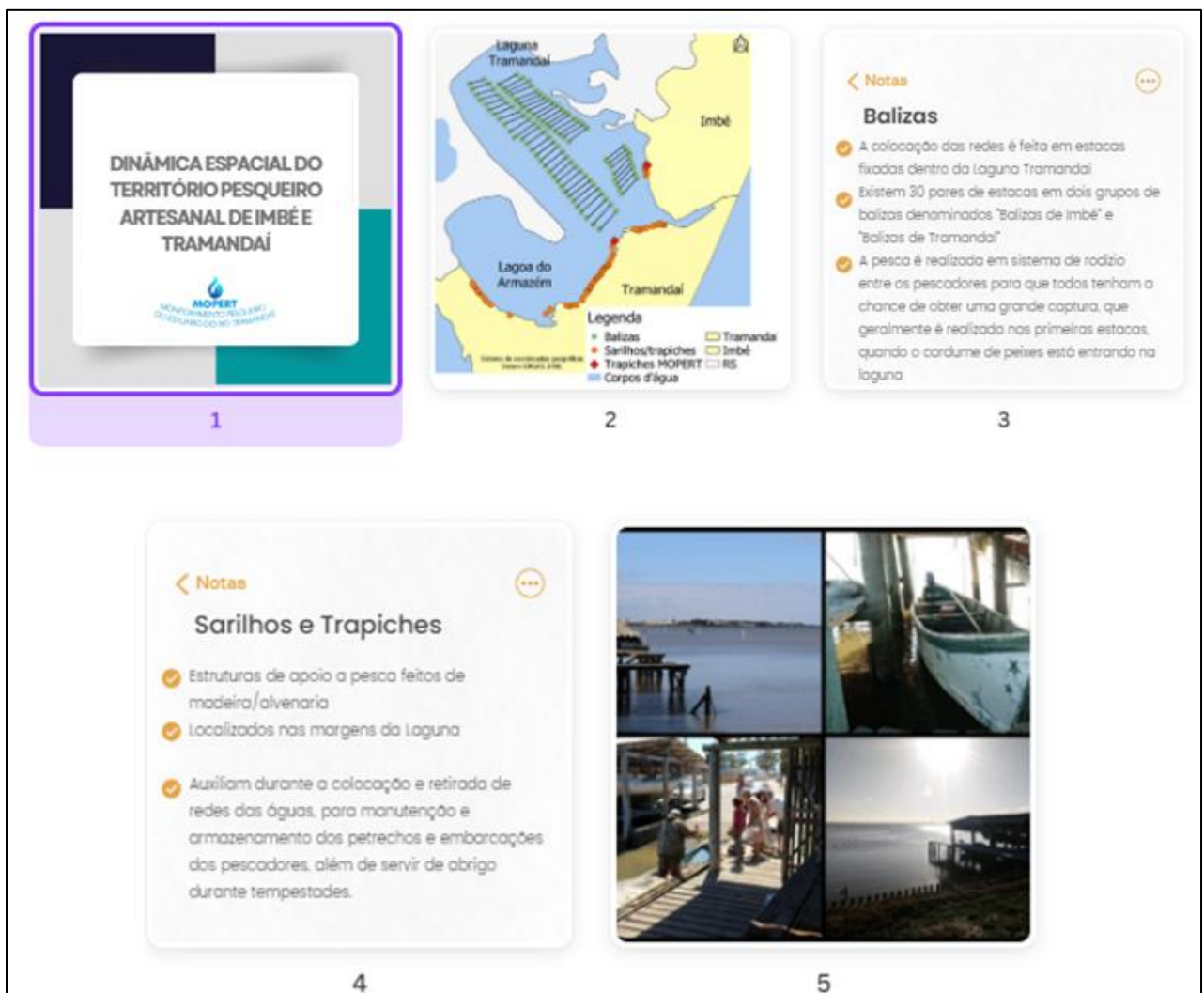
Fonte: Elaboração própria.

Figura 19 - Conteúdo das postagens em ordem de publicação sobre a Laguna de Tramandaí.



Fonte: Elaboração própria.

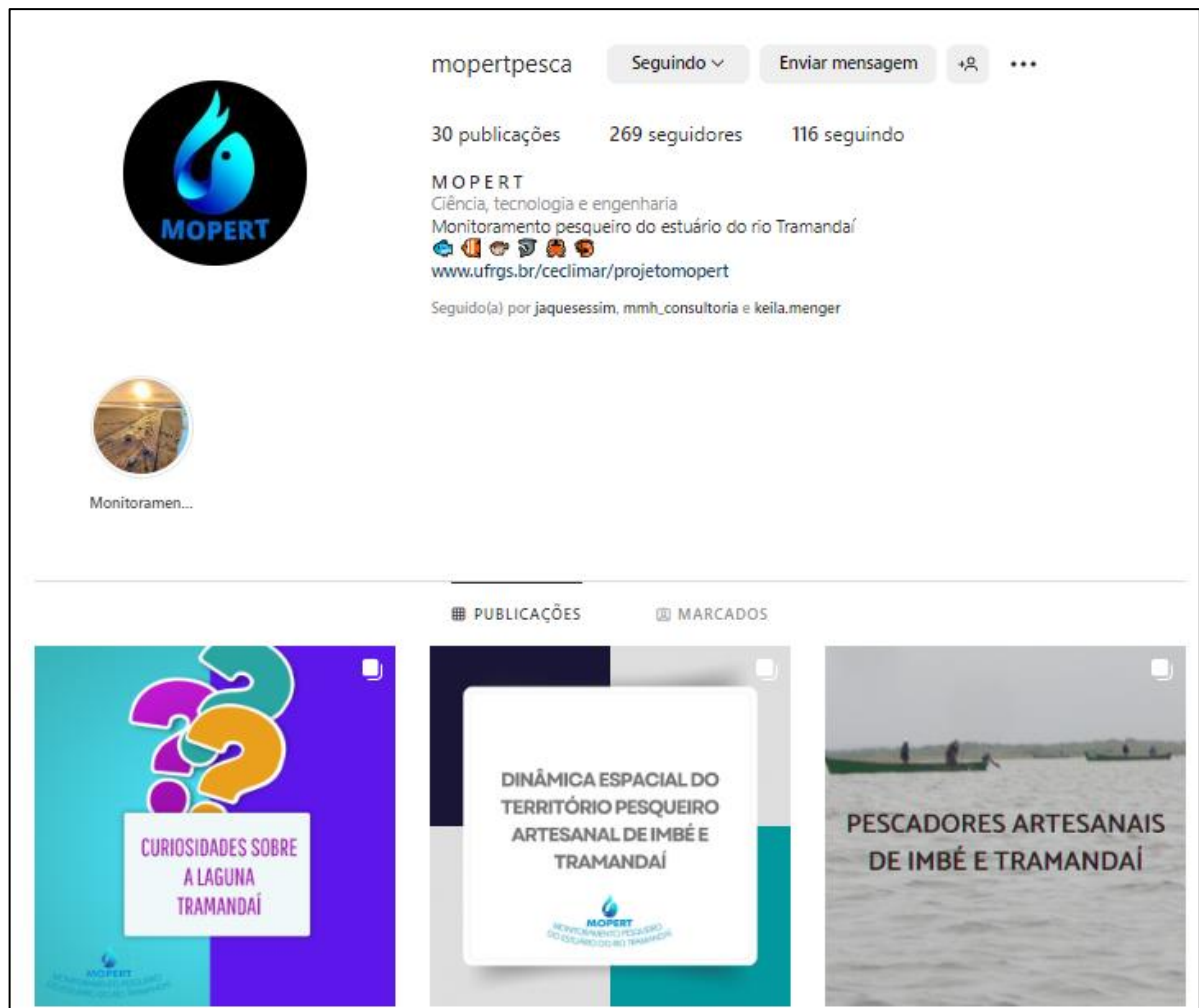
Figura 20 – Conteúdo das postagens em ordem de publicação sobre a dinâmica espacial do território pesqueiro tradicional de Imbé e Tramandaí.



Fonte: Elaboração própria.

Foi selecionado o formato de carrossel para a divulgação do material no Instagram do projeto MOPERT (Figura 21), com publicações entre os dias 24 e 25 de janeiro de 2023. Tal formato corresponde a uma série de informações disponibilizadas em diferentes itens, que compõem a postagem final.

Figura 21 – Visualização da página do Instagram do projeto MOPERT.



Fonte: <https://www.instagram.com/mopertpesca/>



## 8. DISCUSSÃO

A discussão foi elaborada de acordo com os objetivos propostos inicialmente no trabalho, visando organizar a análise dos dados obtidos e tentar responder à questão central da pesquisa.

### 8.1 SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS PESCADORES TRADICIONAIS

Ainda que a pesca contemple uma diversidade de petrechos e técnicas (SILVA, 2020), os pescadores compartilham algumas características do seu perfil social, como idade, predomínio de algum gênero e baixo interesse pela atividade entre os mais jovens.

Nesta pesquisa, foi constatado que a maior parte dos pescadores (60%) tem idade superior a 60 anos. Tal dado revela o envelhecimento da população de pescadores ao longo dos anos, como verificado em outros trabalhos com grupos menores, que realizam pescarias específicas no estuário do Rio Tramandaí: 1) pesca artesanal (n = 50), em que os pescadores têm em torno de 53 anos (LEITE, 2018); 2) pesca de camarões-rosa (n = 13), onde a idade varia de 45 a 68 anos (SILVA-GONÇALVES e D'INCAO, 2015); e 3) pesca de tarrafa (n = 20), na qual a média equivale a cerca de 50 anos (GONÇALVEZ, 2018). A predominância de pessoas de meia idade na atividade também foi observada em estudos sobre os pescadores do Estado do Rio Grande do Sul (n = 12.201), que apresentavam média de 42 anos (GARCEZ e BOTERO, 2005).

Garcez e Botero (2005) identificaram ingresso de jovens em algumas comunidades pesqueiras do Estado do Rio Grande do Sul. Entretanto, esse fenômeno não foi identificado nos pescadores de Imbé e Tramandaí. É provável que tal diferença esteja relacionada ao fato de que mais de 60% dos entrevistados não apoiariam seus filhos na atividade, pois a consideram difícil, uma vez que o recurso estaria ficando escasso. Assim, na opinião deles, seria melhor estudar.

Alguns pescadores têm filhos que auxiliam na pesca, porém continuam seus estudos ou atuam em profissões fora da atividade. Isso provavelmente se deve ao maior acesso a escolas em suas comunidades – mais de 75% dos pescadores citou a existência de uma escola pública em sua localidade. No total, os dois municípios têm mais de 20 escolas públicas – 13 em Tramandaí e 18 em Imbé (PMI, 2022; PMT, 2022). Essa realidade contrasta com a de outras áreas, muitas vezes



marcadas pela dificuldade de deslocamento até uma instituição de ensino (ALENCAR e MAIA, 2011; FUZETTI e CORRÊA, 2018).

Em relação a serviços de saúde, a área de estudo apresenta números relativamente elevados. Imbé e Tramandaí têm 7 postos de saúde públicos em cada municipalidade – muitas vezes, uma unidade de saúde atende mais de uma comunidade. Além disso, Tramandaí conta com um hospital público e uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), enquanto Imbé apresenta um posto 24 h e uma Policlínica (PMI, 2022; PMT, 2022). Tal situação é incomum em outras comunidades, como verificado no trabalho de PROSENEWICZ e LIPPI (2012), onde os pescadores de Ji-Paraná (RO) não apenas relatam diversos problemas de saúde (coluna, visão e pele) relacionados à atividade, como também dificuldade de acesso a postos de saúde pela distância das comunidades. Estudo realizado por Pena e Gomez (2014), na Bahia, demonstra que a saúde dos pescadores acaba sendo prejudicada pela falta de acesso a postos de saúde e acompanhamento familiar.

Assim como em outros trabalhos realizados sobre a pesca artesanal (CARVALHO, 2004; SILVA-GONÇALVES e D'INCAO, 2015; PHILIPPSSEN, 2019), foi registrada predominância do sexo masculino nesta pesquisa. As mulheres são mencionadas como atuantes em outras atividades relativas à pesca, como beneficiamento do pescado, auxílio dos cônjuges durante as pescarias ou conserto de petrechos. Mesmo quando não registradas profissionalmente, as mulheres têm papel importante na atividade (GARCEZ e BOTERO, 2005) e também são consideradas pescadoras (CAMARGO, 2019).

Todos os pescadores possuem registro de pesca e tem mais de 30 anos de atividade pesqueira. Esse dado confirma aquele observado no perfil dos pescadores do Estado, segundo Garcez e Botero (2005). Assim, é possível perceber que a pesca constitui atividade realizada por, pelo menos, metade de suas vidas. Isso também foi observado por Silva-Gonçalves e D'Incao (2015) com um grupo de pescadores de camarão do estuário do Rio Tramandaí.

O número de pescadores que possuem RGP ou Protocolo variou bastante, ainda que todos tivessem algum destes registros. Isso pode ser devido a alguns fatores, como: atraso na entrega de documentação pelos órgãos competentes (relatado por alguns pescadores) ou atualização do registro, que mudou de formato – os documentos mais recentes são feitos online.

Em estudo realizado no Paraná (ANDRIGUETTO FILHO et al., 2006), foi observado que a maioria dos pescadores não tinha carteira de registro de pescador (RGP), em razão da dificuldade de obter a documentação, além de não estar filiada a uma colônia/sindicato (ALENCAR e MAIA, 2011). No presente trabalho, o fato de todos os entrevistados estarem registrados possivelmente decorre da fonte de dados utilizada – no projeto MOPERT, o critério para participação é possuir registro atualizado. Todavia, não se pode negar a existência de pescadores sem registro, que não foram contabilizados, mas foram citados pelos próprios entrevistados.

As condições de moradia são semelhantes às encontradas no trabalho de Garcez e Botero (2005) sobre os pescadores do Estado do Rio Grande do Sul. Em geral, a casa é feita de alvenaria e de propriedade dos pescadores. As porcentagens de pescadores com acesso a rede de esgoto (30%) e água encanada (90%) também foram similares às do estudo de 2005, no qual 38% dos pescadores contavam com rede de esgoto e 80%, com água encanada. De acordo com o Instituto de Água e Saneamento (2020), apenas 0,64% da população de Imbé tem acesso aos serviços de esgotamento sanitário; em Tramandaí, esse número aumenta para 27,22%.

A média de pessoas residentes com os pescadores (3 pessoas) também é comparável com a do trabalho de Garcez e Botero (2005) (4 pessoas). Outro dado semelhante se refere à maioria dos pescadores estar casada/amigada. Essa situação também é observada em outros estudos com pescadores na região (SILVA-GONÇALVES e D'INCAO, 2015).

Quanto aos bens materiais adquiridos, todos possuem fogão, geladeira e televisão, corroborando os dados do trabalho realizado por Garcez e Botero (2005), que obtiveram porcentagens de 97% para fogão e 79% para geladeira e televisão. Pequenas diferenças também foram observadas, como em relação ao rádio (77% a 87%) – relativamente menor do que o descrito por Garcez e Botero (90%). Esse fato pode ser devido ao avanço tecnológico, uma vez que os pescadores utilizam mais seus celulares, em detrimento dos rádios.

Quanto à luz elétrica, todos os entrevistados têm o serviço, diferente do encontrado por Garcez e Botero (2005). Entretanto, essas diferenças podem estar relacionadas à localização dos pescadores – que na presente análise residem em municípios considerados turísticos – ou à representatividade da amostra, que constitui uma pequena parcela do total de pescadores do estado. Considerando o

trabalho realizado por Junior (2006) sobre a infraestrutura dos municípios do Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Imbé e Tramandaí apresentam quase totalidade de fornecimento de energia elétrica nas residências.

Em relação à existência de rede de esgoto, em ambos os municípios foi observado percentual baixíssimo, similar ao obtido por Junior (2006). Tramandaí apresentou percentual de pavimentação urbana maior do que Imbé. Todos os entrevistados são atendidos pela coleta de lixo, seletiva ou não. Esses resultados podem ser considerados superiores aos da região do Litoral Norte do estado (JUNIOR, 2006).

Ao analisar faixa etária (acima dos 60 anos), tempo de pesca (mais de 30 anos), escolaridade (ensino fundamental) e início na atividade – em torno dos 10 anos de idade (40%) – se constata que os pescadores dedicaram a maior parte de suas vidas à pesca. Tal inferência vai ao encontro dos estudos realizados por Garcez e Botero (2005) e Philippsen (2019).

Em Tramandaí, a maioria dos pescadores tem ensino fundamental completo (29%) e médio completo (29%), enquanto a porcentagem de ensino fundamental incompleto é maior (34%) em Imbé. Entretanto, essa variação não chega a ser significativa para revelar alguma diferença na escolaridade dos pescadores, que geralmente não concluíram o ensino fundamental (ALENCAR e MAIA, 2011). É importante ressaltar que, até 1971, o ensino de primeiro grau era constituído pelo primário de quatro a seis anos de duração, seguido pelo ensino de segundo grau, também chamado de médio. Assim, pescadores com 60 anos de idade ou mais podem ter sua escolaridade classificada como ensino fundamental incompleto (sistema atual) por terem cursado apenas os quatro anos do antigo primário. Embora os dados de Imbé sejam comparáveis com aqueles do IBGE (2010), em Tramandaí se verifica que a escolaridade dos pescadores é superior à da maior parte da população do município (ensino fundamental incompleto).

Independentemente da escolaridade, salienta-se que os pescadores têm grande conhecimento sobre a atividade pesqueira tradicional, obtido por meio dos ensinamentos de gerações anteriores e da experiência. Os pescadores iniciam na pesca muito cedo, alegando que aprenderam com os pais (70%). Esse dado também é encontrado por Garcez e Botero (2005) e Philippsen (2019). Em geral, independentemente do tipo de pescaria realizada, a prática é feita dentro do círculo

familiar e passada de pai para filho – até por apresentar, pelo menos, um membro auxiliando nas atividades pesqueiras.

Embora considerem importante a fiscalização realizada pelos órgãos competentes, os entrevistados destacam o despreparo dos fiscais nas abordagens – em geral, faltam com respeito ao pescador. Também houve reclamações de que nem sempre atendem ocorrências quando chamados. Essa eficiência e assistência insuficientes vinham sendo observadas em outros estudos (GARCEZ e BOTERO, 2005). Entretanto, ainda que os pescadores tenham conflitos com os órgãos de fiscalização, é notável sua preocupação com a conservação do meio ambiente e responsabilidade na atividade pesqueira, não apenas em Imbé e Tramandaí (ALENCAR e MAIA, 2011). Mais de 90% dos pescadores consideram a fiscalização imprescindível, pela necessidade de conservação e organização da pesca no local, pois consideram os pescadores “irregulares” como a maior ameaça à atividade.

A atividade pesqueira compreende muito mais do que a pesca nos corpos d'água. O comércio, produção e conserto de petrechos estão diretamente ligados a essa atividade (DOS SANTOS, 2021). Isso foi verificado nos resultados da pesquisa em Imbé e Tramandaí, onde a maior parte dos bairros apresentou a existência – ainda que baixa – de elementos ligados à pesca: peixaria, local de reparo de embarcação/petrechos, intermediário e/ou fábrica de gelo.

Todavia, é importante mencionar que são considerados pelos pescadores como locais de reparo de barcos não apenas estabelecimentos comerciais, mas também autônomos, que realizam o conserto em suas residências para os colegas de profissão. Além disso, uma vez que diferentes grupos de pescadores utilizam técnicas distintas, aqueles que não utilizam embarcação possivelmente não estão atentos às localizações desses estabelecimentos em seu território. Situação análoga ocorreria com fábricas de gelo, que se concentram em bairros próximos aos centros comerciais dos municípios e são pouco utilizadas pelos pescadores. Essa observação também é válida para os locais de venda de artigos de pesca. Muitos pescadores têm preferência em produzir suas próprias redes de forma artesanal (DOS SANTOS, 2021). Em Imbé e Tramandaí, quase todos os pescadores (98%) utilizam redes próprias, realizando a manutenção quando necessário – alguns poucos (2%) incumbem um ajudante/amigo do conserto. Os comércios de artigos de pesca tendem a se localizar em áreas específicas, como a barra de Imbé e de Tramandaí, ou junto a peixarias.

Os postos de combustíveis e as peixarias existem em quase todos os bairros – muitas vezes, mais de um por localidade – de acordo com a pesquisa. A porcentagem varia (70 a 80%), possivelmente devido à baixa amostragem em alguns bairros.

Apesar da existência de peixarias e intermediários, como descrito por Garcez e Botero (2005), em Imbé e Tramandaí também foi observado que a produção do pescado, em geral, é vendida diretamente ao consumidor. Assim, a necessidade de intermediários seria baixa.

O sistema de parcerias durante as pescarias depende da atividade exercida. Pescadores embarcados geralmente têm, pelo menos, um ajudante (SILVA, 2020). Em Imbé e Tramandaí, assim como em outras localidades (DOS SANTOS, 2021), os entrevistados relatam perceptível disparidade na divisão de lucros – sobretudo, quando a experiência do pescador é levada em conta, ou se ele é o dono dos petrechos e da embarcação. Nessas situações, a proporção de divisão equivale a 30% para os ajudantes e 70% para os donos. Entretanto, na maior parte dos casos, cada pessoa envolvida na atividade recebe 50% dos lucros.

Diferentemente de outras localidades, como São José do Norte (SAN MARTIN, 2019), o índice de pescadores que recebem auxílio do governo (Auxílio Brasil) em Imbé e Tramandaí não ultrapassou 10%. Também foi constatado que, durante a pandemia de COVID-19, alguns pescadores de Imbé receberam auxílio emergencial do governo. Esse dado pode indicar que os pescadores obtêm renda mensal superior àquela exigida para solicitar o auxílio. Além disso, muitos possuem outras fontes de renda e/ou recebem auxílio de familiares, tanto fora, quanto dentro da atividade pesqueira.

Constata-se que a renda mensal em Imbé é um pouco mais alta do que em Tramandaí. Em média, os pescadores de Imbé têm renda mensal de 2 a 4 salários mínimos. Em Tramandaí, a média é de 1 a 3 salários mínimos. Esses valores são similares aos obtidos por Garcez e Botero (2005), que mencionam renda mensal média de 4 salários mínimos entre os pescadores.

A atividade pesqueira artesanal tem papel importante no sustento, economia e segurança alimentar das famílias de pescadores em diversas comunidades do mundo (DIEGUES et al., 2000). Entretanto, os pescadores procuram outras fontes de renda para complementar o sustento familiar. Garcez e Botero (2005) descrevem outras atividades realizadas por pescadores do Litoral Norte, como: cortes de grama,

pintura, serviços hidráulicos e elétricos, além de plantios de subsistência na margem das estradas ou nas praias. Algumas destas atividades foram citadas pelos pescadores de Imbé e Tramandaí, como serviços gerais, construção e “bicos” – entretanto, não foi observado nenhum dado sobre cultivos.

De acordo com a literatura, os pescadores tradicionais são aqueles que retiram a maior parte da renda familiar da pesca (PHILIPPSEN, 2019). Todavia, embora possuíssem RGP (Registro Geral da Pesca), alguns pescadores tinham carteira de trabalho assinada ou eram funcionários públicos, que complementavam a renda com a pesca apenas em algumas safras específicas, como bagre e camarão. Esse fato foi levantado por grande parte dos entrevistados, alegando que este tipo de pescador está “ocupando” o lugar daqueles que têm a pesca como principal fonte de renda e/ou que sempre trabalharam com a atividade pesqueira. No entanto, ainda que a maioria sempre tenha praticado a pesca (60%), menos de 20% tem a atividade como única fonte de renda. Devido à idade, a maioria possui a aposentadoria como outra fonte de renda.

Em Tramandaí, a maior parte da renda dos pescadores provém da pesca. Além disso, muitos são aposentados como pescadores. Em Imbé, menos de 35% eram aposentados – e menos da metade como pescadores – além de obterem maior renda fora da pesca.

Ainda que utilizem o mesmo território, os pescadores de Imbé e Tramandaí podem ser distinguidos do ponto de vista econômico. Os pescadores de Imbé obtêm a maior parte da renda fora da pesca, têm média mensal de salários mais elevada, além de apresentar maiores gastos com petrechos do que em Tramandaí. Em Imbé, menos de 10% dos pescadores recebe seguro defeso e, em Tramandaí, esse número atinge quase 30%. Tal fato pode ser devido à amostragem de Imbé (44) ter sido menor do que a de Tramandaí (62). Além disso, é importante ressaltar que os pescadores aposentados não recebem o seguro defeso.

Por fim, apesar do uso de jet-skis, lanchas e outras embarcações ser um dos motivos para a perda dos petrechos dos pescadores (CAMARGO, 2014), mais de 70% dos entrevistados perderam suas redes devido ao roubo, conforme dados obtidos no presente estudo.

## 8.2 IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS E SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS À COMUNIDADE PESQUEIRA

O número de trapiches e pontos de pesca variou, devido à localização de cada bairro. Pescadores de locais ao redor da Laguna Tramandaí identificaram apenas os trapiches, enquanto moradores de beira de praia informaram o número de pontos de pesca.

O trabalho realizado por Terceiro (2011) apresenta os sarilhos como local importante nos espaços pesqueiros, pois são utilizados para guardar embarcações e petrechos. Essas estruturas foram encontradas em grande quantidade em torno do Complexo Estuarino Lagunar Tramandaí-Armazém. Terceiro (2011) relata que tais construções estão ligadas a fortes disputas por área com as casas e marinas que estão sendo construídas ao longo das margens do estuário. A maioria dos trapiches identificados pelos pescadores de Imbé e Tramandaí pertence aos próprios, e normalmente se localiza no fundo dos terrenos, em direção à laguna (CAMARGO, 2019).

Assim como relatado por Angst (2017), o território pesqueiro é alvo de debates sobre projetos políticos e econômicos, e nem sempre os pescadores são consultados sobre tais assuntos. Por meio das entrevistas, observa-se que os pescadores muitas vezes desconhecem os órgãos relacionados à pesca, e alguns relatam dificuldades em participar de reuniões, devido a confusões durante os encontros e à falta de organização. Outros também alegam que os debates sobre a pesca, principalmente no fórum, não são divulgados e que, por conta da politicagem, acabam não envolvendo a opinião dos pescadores na tomada de decisões. Conforme Terceiro (2011), tal fato deixa a desejar na tentativa de suprir a necessidade de instrumentos que auxiliem na gestão e, para os pescadores, influencia negativamente a sua atividade.

Na visão dos pescadores, as instituições de ensino obtiveram maior aprovação. O CECLIMAR/CLN/UFRGS é uma das instituições que os pescadores mais reconhecem como importante e associam ao fácil diálogo e pesquisa em favor da atividade. Esse diálogo positivo vem ocorrendo em outros trabalhos na região, onde é demonstrado a participação da universidade com a comunidade pesqueira (DA ROSA et al, 2016).

No trabalho, foi possível obter novos dados sobre a localização das estruturas físicas que os pescadores utilizam no dia a dia da sua atividade. A quantidade de sarilhos e trapiches ao longo da margem lagunar do município de Tramandaí é maior em relação a de Imbé. Por meio de imagens de drone e de satélite (Google Earth), observam-se mais construções (ex.: residências) e terrenos ocupados nas margens dos corpos d'água em Tramandaí. Em Imbé, existem apenas condomínios ou terrenos não ocupados pela urbanização. A disposição espacial das balizas segue o trajeto dos cardumes de bagre, que adentram a Laguna de Tramandaí na época de safra. Tal estrutura não é encontrada na Laguna do Armazém, onde os pescadores não costumam realizar este tipo de pescaria com o bagre como alvo.

### 8.3 O TERRITÓRIO PESQUEIRO TRADICIONAL DE IMBÉ E TRAMANDAÍ

Durante sua atividade, os pescadores utilizam diferentes elementos, como: 1) bióticos: peixes (tainha e bagre) e crustáceos (camarão e siri); 2) abióticos (ou físicos): fluxos de marés, cheias e vazantes de rios e a geomorfologia local, que impactam diretamente na forma de captura. Esses elementos, em conjunto com a observação da reprodução, migração e crescimento das espécies, além da escolha dos petrechos adequados, define o tipo de pescado alvo e a forma de captura (CARDOSO, 2019; SILVA, 2020).

Os petrechos muitas vezes são escolhidos em função de herança cultural, que compõe uma trindade “engenho, arte e técnica” (CARDOSO, 2019) indissolúvel. “Onde, como e qual” petrecho utilizar pertence à percepção espacial e temporal conhecida apenas por pescadores em determinado local e época. Durante a pesquisa, foram citadas frases como “*o pescado tem ficado escasso*”, além de relatos sobre o descompasso entre a época de liberação da pesca e safras em relação à reprodução e migração dos peixes. Leite (2018) relata que os pescadores da região percebem a mudança de estoques devido às influências climáticas, como *El niño* e *La niña*, e não apenas por influência antrópica (ex.: crescimento urbano).

A arte de pescar envolve elementos naturais, técnicos, sociais e econômicos, como o aprendizado das crianças dentro do círculo familiar, que acompanham o ofício, a atividade e a cultura pesqueira. Todo esse conhecimento incorpora elementos teóricos e empíricos empregados na realidade local (CARDOSO, 2019; SILVA, 2019). Assim, é fundamental agregar o conhecimento dos pescadores a



projetos de gestão, estabelecendo o diálogo entre as várias partes integrantes desse processo. Entretanto, observa-se que, muitas vezes, o pescador não faz parte desse diálogo.

Reclamações sobre burocracia e politicagem foram apresentadas pelos pescadores em relação às instituições que atuam na atividade pesqueira. Em geral, tais órgãos se preocupam com outro público (turistas), em vez de focar naquele grupo que está de forma permanente no território, fazendo parte da economia local ao longo do ano.

Imbé e Tramandaí têm limites municipais geograficamente estabelecidos, porém o território pesqueiro não se restringe à municipalidade. O uso, gestão e domínio desse território por esses atores tem suas particularidades, que também merecem atenção na gestão e na formulação de leis por parte de diferentes governos – como a identificação de pontos de cabo de pesca na praia.

Pescadores dominam e utilizam as águas (rios, lagoas e áreas marinhas) para produção de pescado, o tempo atmosférico para manejo de petrechos e a terra para moradia, beneficiamento e alimentação. Assim, o território pesqueiro ocupa/domina terra, água e ar (CARDOSO, 2019). O território pesqueiro pode ser comparado a um nicho ecológico, no qual a junção de todas as condições ótimas, em diferentes dimensões (biótica e abiótica), fazem com que os pescadores possam atingir seu pleno desenvolvimento e subsistência (HUTCHINSON, 1957).

Nesse território, a porção aquática constitui seu espaço de produção, enquanto a terrestre representa seu espaço de moradia. Essas áreas são alvos de constantes conflitos, principalmente quando os objetos e recursos utilizados pelos pescadores são almejados por outros grupos sociais, que acabam por invadir seu território.

A pesca realizada na barra de Imbé e Tramandaí, no interior das lagoas e em pontos específicos na beira mar pode ser caracterizada, de acordo com Cardoso (2019), como um território de escala local e informal, pois consiste de pescarias que dão direito à vez em revezamentos (rodízio nas balizas e “tarrafadas”), cujos acordos são feitos, em geral, de forma interna na comunidade. Entretanto, também seguem normativas, como a IN17 (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 17, DE 17 DE OUTUBRO DE 2004), que estabelece a organização e a localização das balizas no interior da Laguna de Tramandaí.

Além da disputa territorial enfrentada pelos pescadores na porção aquática, com o crescimento da pesca industrial, também ocorrem conflitos na parte terrestre, que envolvem a pesca e a vida dos pescadores. A expansão urbana de Imbé e Tramandaí tem aumentado o turismo e, conseqüentemente, modificado a geografia local. A construção de nova ponte entre os dois municípios, devido ao incremento do fluxo de pessoas e veículos, é um exemplo desses conflitos.

Embora o desenvolvimento dos municípios implique investimentos em transporte, educação e saúde para atender a população, tais melhorias nem sempre alcançam os pescadores – que, muitas vezes, se estabeleceram no entorno de corpos d'água para facilitar o acesso ao seu local de trabalho (com barrancos e portos no fundo de suas casas). Alguns entrevistados relatam não ter transporte público, postos de saúde e/ou escolas em sua comunidade.

#### 8.4 PUBLICAÇÃO DE DADOS OBTIDOS NA PESQUISA

Os dados foram organizados para apresentar as principais formas de pesca realizadas na área de estudo. Também abordam a situação socioeconômica dos pescadores em formato de folder, onde a informação é representada de forma mais clara e ilustrativa. Alguns dados não foram publicados por serem informações delicadas ou complexas. O foco das publicações foi demonstrar o quadro geral da pesca e dos pescadores de bagre residentes nos municípios de Imbé e Tramandaí.

Em geral, dados sobre atividades pesqueiras não vêm a público de modo informal, como redes sociais, e são divulgados apenas em artigos científicos, bibliotecas digitais ou banco de dados. Tais bases são pouco conhecidas e acessadas pelos próprios pescadores. O objetivo de postar esses dados nas redes sociais do projeto foi apresenta-los especialmente para os pescadores – um trabalho sobre sua atividade e produzido com o auxílio deles (entrevistas).

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou o perfil dos pescadores tradicionais de bagre que residem em Imbé e Tramandaí, com base em entrevistas realizadas pelo projeto MOPERT. Assim, foi possível abordar um conjunto de diferentes técnicas pesqueiras (tarrafa, rede de emalhe, pesca cooperativa, etc.), geralmente tratadas isoladamente em trabalhos anteriores. Embora focada principalmente em pessoas que capturam o bagre durante a pesca, a pesquisa retratou de forma ampla o território utilizado pelos pescadores locais. Observaram-se as peculiaridades dos pescadores tradicionais de Imbé e Tramandaí, trazendo dados atualizados, que nem sempre corroboram aqueles de estudos prévios – como o ingresso de jovens na atividade pesqueira, que não ocorre mais.

A territorialidade identificada em pesquisas sobre a atuação da sociedade no espaço geográfico é de extrema importância, pois o ser humano define seus locais de moradia, convivência e trabalho, formando territórios individuais, coletivos ou públicos (SILVA, 2019). Assim, o território pesqueiro tradicional de Imbé e Tramandaí é consequência da atuação dos pescadores e do uso dos recursos naturais no tempo e no espaço. O conhecimento sobre esse território é fundamental para que comunidades de pescadores tradicionais, que utilizam técnicas específicas/culturais, possam continuar a existir no local. Para se manterem na atividade, os pescadores dependem das estruturas disponibilizadas pelo Estado (ex.: escolas, postos de saúde, etc.), que deve considerar as características desse território. Assim, as futuras gerações poderão dar continuidade a essa atividade e transmiti-la a seus descendentes.

A falta de políticas públicas ou a intencionalidade de não focar na atividade pesqueira de forma positiva é um desafio enfrentado pela comunidade acadêmica. Enquanto pesquisadores se esforçam para produzir bases de dados sólidas, visando compreender melhor as características de populações e comunidades tradicionais, o poder público geralmente ignora essas informações. Nesse caso, prevalece o interesse turístico (veraneio), aliado à falta de consideração pelos pescadores. Os próprios pescadores relatam que sentem falta de ter voz ativa em reuniões que deveriam focar no debate de assuntos de seu interesse, como o Fórum da Pesca.

Ao comparar com trabalhos realizados sobre a pesca no Estado do Rio Grande do Sul há mais de uma década, foi possível perceber que alguns aspectos

não se modificaram. A atividade de cunho artesanal tende, cada vez mais, a diminuir sua importância, uma vez que a idade dos pescadores aumenta e não há entrada de muitos jovens, devido à falta de incentivo dos pais, pois o trabalho não é mais tão lucrativo. Este cenário poderia ser revertido se a atividade fosse mais valorizada e seus locais de trabalho recebessem mais atenção dos órgãos públicos. Todavia, não se observa avanço em relação à preocupação com a atividade pesqueira local pela gestão pública. Os pescadores relatam desorganização de muitas instituições, além de falta de manutenção/conservação e licença de funcionamento para suas estruturas, como trapiches e sarilhos.

Ao propor esta pesquisa, o objetivo central foi compreender a dinâmica espacial e socioeconômica da atividade pesqueira dos pescadores de Imbé e Tramandaí. Tal objetivo foi alcançado, permitindo traçar o perfil dos pescadores de bagre de ambos os municípios. A identificação dos recursos e serviços disponibilizados à comunidade pesqueira possibilitou caracterizar esse território tradicional, definindo a localização das principais estruturas físicas (ex.: balizas, sarilhos e trapiches) utilizadas pelos pescadores, tanto nos corpos d'água, quanto na terra. Por fim, os resultados foram sistematizados e divulgados nas redes sociais do projeto MOPERT, tornando-os mais acessíveis ao público em geral – sobretudo, os pescadores participantes do estudo.

Além de ter atingido os objetivos propostos, a hipótese de pesquisa também foi confirmada. De fato, os pescadores não incentivam seus descendentes a continuar na profissão pela escassez de serviços e infraestrutura para a realização da atividade na região, devido à falta de planejamento e políticas públicas voltadas para a pesca. Isso demonstra a precariedade da gestão voltada à conservação da atividade pesqueira. Com o passar do tempo, a pesca foi perdendo importância para os gestores – que começaram a dirigir seus projetos para turistas – não sendo incluída nas iniciativas de desenvolvimento da região.

É importante ressaltar que o trabalho se estendeu por aproximadamente 2 anos para a realização de entrevistas, devido ao isolamento social causado pela pandemia de COVID-19. Assim, podem existir diferenças na visão dos pescadores em relação a períodos “normais”, como o papel das instituições. O acesso a documentos e o acompanhamento de pescarias, por exemplo, foram prejudicados nesse intervalo de tempo. Diante disso, os pescadores podem reagir de forma “negativa” às instituições, ou até observarem diferenças nas vendas de produtos.

Na elaboração do mapa com os elementos pesqueiros, foi necessário integrar dados do IBGE, fotografias captadas por drone e imagens de satélites do Google Earth. Nessa etapa, uma das principais dificuldades enfrentadas foram as saídas de campo, pois envolvem conhecimento sobre a utilização do equipamento (drone), aliada a condições meteorológicas adequadas para o voo. Além disto, a geolocalização dos pontos foi feita com base nessa observação, e pode se modificar ao longo do tempo.

É importante ressaltar que estão sendo planejadas outras formas de divulgação dos dados para a comunidade, mais acessíveis e amplas. Uma das alternativas é a elaboração e distribuição de materiais impressos em instituições (ex.: prefeituras, sindicatos, etc.), além da realização de reuniões para debater temas relevantes para os pescadores.

Por fim, para uma visão regional sobre os aspectos econômicos, sociais, políticos e ambientais da pesca, seria necessário amostragem mais ampla, que incluísse outros bairros, comunidades e até municípios. Tal pesquisa poderia elucidar alguns aspectos do presente trabalho, sobretudo aqueles que tiveram pequeno número de respostas ou divergências importantes em relação a resultados de estudos anteriores. Espera-se que este trabalho venha a contribuir para que mais estudos sejam realizados na região e, assim, os gestores públicos possam se munir de informações científicas qualificadas antes da proposição de novas políticas públicas para a atividade pesqueira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, G. S. **Influência das atividades antrópicas em uma população de botos (*Tursiops Gerbvais, 1855*) residente do litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil**. 2015. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Biociências. Porto Alegre, RS, 2015. 52 f.

ALBANO, C. J.; VASCONCELOS, E. C. Análise de casos de pesca esportiva no Brasil e propostas de gestão ambiental para o setor. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais (Online)**, n. 28, p. 77-89, 2013.

ALENCAR, C. A. G.; MAIA, L. P. Perfil socioeconômico dos pescadores brasileiros. **Arquivos de Ciências do Mar**, v. 44, n. 3, p. 12-19, 2011.

ANDRIGUETTO FILHO, J. M.; CHAVES, P. T.; SANTOS, C.; LIBERATI, S. A. Diagnóstico da pesca no litoral do Estado do Paraná. In: ISAAC, V. J.; MARTINS, A. S.; HAIMOVICI, M.; ANDRIGUETTO FILHO, J. M. **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA, 2006, p. 117-140.

ANGST, I. T. **A arena da pesca em Tramandaí: os atores sociais e as políticas públicas**. 2017. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2017. 134 f.

ANGULO, R. J. Mapa do Cenozóico do litoral do Estado do Paraná. **Boletim Paranaense de Geociências**, n. 55, p. 25-42, 2004.

ARAUJO, R. S. **Percepção ambiental dos pescadores sobre a pesca amadora e conservação da Raia-Viola *Rhinobatos horkelli* (Müller & Henle, 1841) em Tramandaí, Litoral Sul do Brasil**. 2011. Trabalho de conclusão de curso. Graduação em Ciências Biológicas com ênfase em Biologia Marinha e Costeira. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Imbé, RS, 2011. 39 f.

BERNADES, R. A. et al. **Peixes da Zona econômica exclusiva da região sudeste-sul do Brasil: Levantamento com armadilhas, pargueiras e rede de arrasto de fundo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 304 p.

BOFFO, M. S.; REIS, E. G. Atividade pesqueira da frota de média escala no extremo sul do Brasil. **Atlântica (Rio Grande)**, v. 25, n. 2, p. 171-178, 2003.

BRASIL. Lei Nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. **Lex: coletânea de legislação**. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm)>. Acesso em: 18 jan. 2022.

\_\_\_\_\_. **Recadastramento de pescadores começa hoje em todo o país**. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/recadastramento-de-pescadores-comeca-hoje-em-todo-o-pais>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASILINO, R. S.; BARATA, P. H. A. Conflitos territoriais e a luta pela sobrevivência: a maricultura como estratégia de resistência dos pescadores de Mangaratiba - RJ. **Khóra: Revista Transdisciplinar**, v. 4, n. 5, p. 21, 2017.

BORTOLOTTO, J. **Dinâmica da pesca artesanal do Siri-Azul, *Callinectes sapidus* (Rathbun, 1896) no Estuário do Tramandaí, Sul do Brasil**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharel em Ciências Biológicas com ênfase em Gestão Ambiental Marinha e Costeira. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Imbé, RS, 2011. 51 f.

CALAZANS, D. (Org.). **Estudos Oceanográficos: do instrumental ao prático**. Pelotas: Editora Textos, 2011. 464 p.

CAMARGO, Y. R. R. **A percepção ambiental dos usuários da Barra do Rio Tramandaí sobre o Boto da Barra, *Tursiops sp.* (Cetartiodactyla: Delphinidae)**. 2014. Trabalho de conclusão de curso. Bacharel em Ciências Biológicas.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Biociências. Porto Alegre, RS. 2014. 49 f.

\_\_\_\_\_. **Avaliação dos impactos ambientais de projetos de pontes rodoviárias no estuário do Rio Tramandaí, sul do Brasil.** 2019. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Biociências. Porto Alegre, RS, 2019. 121 f.

CAMARGO, Y. R. R.; DAL FORNO, M. A. R.; DORNELES, D. R.; FRAINER, G.; ILHA, E. B.; RIGON, C. T.; SANTOS, B.; SANTOS, M. L.; SERPA, N.; SIMAS, T. P.; CARLOS, C. J.; MORENO, I. B. Diagnóstico ambiental do estuário do rio Tramandaí, litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista CEPSUL – Biodiversidade e Conservação Marinha**, v. 9, 2020. 18 p.

CAMARGO, L. A. **As mulheres pescadoras artesanais de Tramandaí/RS e os resíduos da pesca.** 2019. Trabalho de conclusão de curso. Licenciatura em Educação Do Campo: ciências da natureza. Universidade federal do Rio Grande do Sul. Campus Litoral Norte Departamento Interdisciplinar. Tramandaí, RS, 2019. 51 f.

CAMPELLO, F. D. **A problemática da poluição por esgotos domésticos no sistema estuarino-lagunar Tramandaí-Armazém (RS, Brasil): física e química da água e a resposta dos macroinvertebrados bentônicos.** 2006. Dissertação de Mestrado. Curso de Ecologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto alegre, RS, 2006. 194 f.

CAMPOS, A. G.; CHAVES, J. V. Perfil Laboral dos pescadores artesanais no Brasil: insumos para o Programa Seguro Defeso. In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA – IPEA. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, IPEA: MTPS, 2016. p. 63-74.

CARDOSO, E. S. Conhecimento, política e território na pesca artesanal brasileira. In: DE PAULA, C. Q.; SILVA, C. N.; SILVA, C. A. (Org.). **Geografia & Pesca Artesanal Brasileira**. Belém: GAPTA/UFPa, 2019, v. 2, p. 289-311.

CARVALHO, A. R. Social and structural aspects of artisanal fishing in the upper Paraná River Floodplain (Brazil). **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 35-42. 2004.



CASTRO, D. **Paisagens em transformação na bacia hidrográfica do rio Tramandaí: tendências, desafios e contribuições para a gestão ambiental.** 2017. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Porto Alegre, RS, 2017. 143 f.

CASTRO, D.; ROCHA, C. M. **Qualidade das águas da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí.** Porto Alegre: Via Sapiens, 2016. 23 p.

CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO PESQUEIRA DAS REGIÕES SUDESTE E SUL. **Artes de pesca.** Itajaí: CEPsul, 2020. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cepsul/artes-de-pesca.html>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

CLAUSSEN, M. R. S. **O processo de urbanização do município de Imbé, RS: dinâmicas socioespacial e socioambiental.** 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharel em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Porto Alegre, RS, 2013. 111 f.

COSTA, C. S.; PERUCCHI, L.C.; BERRETA, M. S. R.; LUTKEMEIER, K. L.; COELHO-DE-SOUZA, G.; KUBO, R. R. Taramandahy: fortalecimento das comunidades locais e a gestão integrada dos recursos hídricos na bacia do Tramandaí. SALÃO DE EXTENSÃO, 15, 2014, Porto Alegre. **Caderno de Resumos...** Porto Alegre: UFRGS/PROEXT, 2014. 2 p.

COTRIM, D. S; MIGUEL, L. A. Uso do enfoque sistêmico na pesca artesanal em Tramandaí – RS. **Eisforia**, v. 5, n. 2, p. 136-160, 2007.

COTRIM, D. S. **Agroecologia, sustentabilidade e os pescadores artesanais: O caso de Tramandaí (RS).** 2008. Dissertação de Mestrado. Curso de Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2008. 198 f.

\_\_\_\_\_. Avaliação da Sustentabilidade na Pesca Artesanal: O caso de Tramandaí – RS. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v. 11, n. 1, p. 157-172, 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 248 p.

DA ROSA, A. A. G.; MARQUES, O. R.; BECKER, N. S.; SIMAS, T. P.; SANTOS, M. L.; CAMARGO, Y. R.; RIGON, C. T.; DORNELES, D. R.; MORENO, I. B.; BLANCO, D. M.; SANFELICE, D. A construção da identidade e o fortalecimento da pesca artesanal cooperativa de tainha na Barra da Laguna de Tramandaí/RS. In: Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica (SICT), 5, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: IFRS, 2016, 1 p.

DAVID, J. O. **Nova ponte Tramandaí-Imbé**. 2009. Trabalho de conclusão de curso Bacharel em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2009. 25 f.

DIAS, S. M. C. G. **Conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais sobre o Bagre (família Ariidae), no Litoral Norte do Rio Grande do Sul**. 2019. Dissertação de Mestrado. Curso em Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Porto Alegre, 2019. 91 f.

DIEGUES, A. C. S.; ARRUDA, R. S. V.; SILVA, V. C. F.; FIGOLS, F. A. B.; ANDRADE, D. **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000. 211 p.

DIEGUES, A. C. S. **Artisanal fisheries in Brazil**. Chennai: ICSF Ed., 2006. 72 p.

\_\_\_\_\_. Territórios e comunidades tradicionais. **Guaju**, v. 1, n. 2, p. 144-149, 2015.

DIETZ, D. A. **Influência das organizações sociais no modelo de desenvolvimento local: o desenvolvimento a partir da comunidade de pescadores profissionais artesanais de Tramandaí, RS**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural a Distância. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Porto alegre, RS, 2011. 56 f.

DOS SANTOS, L. Pesca artesanal. **Mares: Revista De Geografia E Etnociências**, v. 3, n. 2, p. 77-85, 2021.

EMATER. EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. **Missão e valores**. Porto Alegre: EMATER, 2021. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/a-emater/missao-visao.php>>. Acesso dia 04 de out. 2021.

\_\_\_\_\_. **Relatório de atividades 2021**. Porto Alegre: EMATER, 2022. 157 p.

FARION, S. R. L. **Crescimento urbano e as alterações ambientais no município de Tramandaí – litoral norte do estado do Rio Grande do Sul: análise geográfica com ênfase nas diferenciações espaciais**. 2007. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Porto Alegre, RS, 2007. 167 f.

FEPAM. FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER. **Arquivos digitais para uso em SIG - base cartográfica digital do RS 1:250.000**. Porto Alegre: FEPAM, 2020. Disponível em: <[http://www.fepam.rs.gov.br/biblioteca/geo/bases\\_geo.asp](http://www.fepam.rs.gov.br/biblioteca/geo/bases_geo.asp)>. Acesso em: 10 mai. 2020a.

\_\_\_\_\_. **Programa de Gerenciamento Costeiro - GERCO/RS**. Porto Alegre: FEPAM, 2020. Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/programas/gerco.asp>>. Acesso em 01 jun. 2020b.

FUZETTI, L. e CORRÊA, M. F. M. Perfil e renda dos pescadores artesanais e das vilas da Ilha do Mel – Paraná, Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 35, n. 4, p. 609-621, 2018.

GAMBA, M. R. **Guia prático de tecnologia de pesca**. Itajaí: CEPSUL/IBAMA, 1994. 50 p.

GARCEZ, D. S. e BOTERO, J. I. S. Comunidades de pescadores artesanais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Atlântica (Rio Grande)**, v. 27, n. 1, p. 17-29, 2005.

GONÇALVES, Y. C. **A visão dos pescadores artesanais sobre a pesca cooperativa e a importância dos Botos, tursiops truncatus (MONTAGU, 1821), em dois estuários do sul do Brasil**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.

Bacharel em Ciências Biológicas: Ênfase em Biologia Marinha e Costeira. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Biociências. Imbé, RS, 2018. 56 f.

GRUBER, N. L. S.; BARBOZA, E. G.; NICOLODI, J. L. Geografia dos sistemas costeiros e oceanográficos: subsídios para gestão integrada da zona costeira. **Gravel**, v. 1, p. 81-89, jan. 2003.

GUEDES-VASCONCELOS, L e GUEDES, L. F. A. **E-surveys: Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrônicos Via Internet no Contexto da Pesquisa Científica**. Apresentação realizada na X SEMEAD, FEA-USP, 2007. Disponível em: <[http://www.ead.fea.usp.br/Semead/10semead/sistema/resultado/an\\_resumo.asp?cod\\_trabalho=420](http://www.ead.fea.usp.br/Semead/10semead/sistema/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=420)>. Acesso em 6 de jun. 2021.

GÜNTHER, H. **Como Elaborar um Questionário?** Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, n. 1. Brasília: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003. 15 p.

HAESBAERT, R. **Viver no limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018. 319 p.

HEIDRICH, A. L. Fundamentos da formação do território moderno. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 23, n. 1, p. 9-22, 1998.

HUTCHINSON; E. G. Concluding Remarks. **Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology**, v. 22, p. 415-427, 1957.

ILGENFRITZ, M. G. D. **Os zoneamentos de uso do solo como fatores de impacto regional: o caso do litoral norte do Rio Grande do Sul**. 2012. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2012. 113 f.

ILHA, E. B.; RIGON, C. T.; DORNELES, D. R.; CAMARGO, Y. R.; KINDEL, E. A. I.; MORENO, I. B. Pescadores e botos: histórias de uma conexão em rede. **Ambiente & Educação**, v. 25, n. 2, p. 512-535, 2020.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Municípios e saneamento**. Disponível em: <<https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/>>. Acesso em 11 de dez. 2022.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Censo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/22827-censo-demografico-2022.html>>. Acesso em: 13 de abril 2023.

\_\_\_\_\_. **Bases Cartográficas e Referenciais do Território**. Rio de Janeiro: IBGE 2020. Disponível em: <<https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **IBGE Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 9 de abril 2023.

JENNINGS, S.; KAISER, M.; REYNOLDS, J. D. **Marine fisheries ecology**. John Wiley & Sons, 2009. 418 p.

JÚNIOR, B. C. **O perfil da infra-estrutura urbana das cidades do litoral norte do Rio Grande do Sul**. 2006. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2006. 140 f.

KLIPPEL, S.; PERES, B. M.; VOOREN, M. C.; LAMÓNACA, F. A. A pesca artesanal na costa da plataforma sul. In: KLIPPEL, S.; VOOREN, M. C. **Ações para a conservação de tubarões e raias no sul do Brasil**. Porto Alegre: Igaré, 2005, p. 179-197.

KUHN, E. R. A. Terra e Água: **Território dos pescadores artesanais de São Francisco do Paraguaçu - Bahia**. 2007. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências. Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA, 2007. 185 f.

LEITE, G. A. **Etnoecologia dos pescadores artesanais do estuário do Rio Tramandaí, Rio Grande do Sul, Brasil**. Trabalho de conclusão de curso. Bacharel em Ciências biológicas Ênfase em Gestão Marinha e Costeira. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Imbé, RS, 2018. 40 f.

MARQUES, L. A. B. **O pescador artesanal do Sul**. Ministério da Educação e Cultura, Secretaria de Assuntos Culturais, Fundação Nacional de Arte - FUNARTE, Rio de Janeiro: MEC-SEAC, Instituto Nacional do Folclore, 1980. 75 p.

MEDINA, A. P. A., DE ARAUJO, J. A. Z. P., & SANTIAGO, E. A. G. Satisfação do usuário com o espaço habitado: Estudo de caso na comunidade Ponta das Pedras, Laguna, Brasil. **Revista de Arquitetura e Urbanismo do PROARQ/UFRJ**. n. 31, p. 142-158, 2018.

MONTEALEGRE-QUIJANO, S.; BEM JR., R.; DOLCI, D.; DUMONT, L. F. Pesca e Recursos Pesqueiros. In: CALAZANS, D. K. (Org). **Estudos oceanográficos: do instrumental ao prático**. Pelotas: Ed. Textos, 2011. v.1, p. 296-298.

MONTEIRO, J. M. **Tupis, Tapuias e historiadores: estudos de história indígena e do indigenismo**. 2001. Tese de Doutorado. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Antropologia. Universidade de Campinas. Campinas, SP, 2001. 233 f.

MOURA, G. G. M.; DIEGUES, A. C. S. Os conhecimentos tradicional e científico do Saco do Arraial, estuário da Lagoa dos Patos (RS). **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 35, n. 3, p. 359-372, 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 17**, de 17 de outubro de 2004. Estabelece critérios técnicos e padrões de uso para a atividade de pesca na bacia hidrográfica do rio Tramandaí, no estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <[https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2004/in\\_mma\\_17\\_2004\\_criteriospescabaciahidrograficadoriotramandai\\_rs.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2004/in_mma_17_2004_criteriospescabaciahidrograficadoriotramandai_rs.pdf)>. Acesso em: 18 jan. 2022.

NETTO, S. L.; MATEUS, L. A. F. Comparação entre a pesca profissional-artesanal e pesca amadora no Pantanal de Cáceres, Mato Grosso, Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 35, n. 3, p. 373-387, 2018.

PENA, P. G. L.; GOMEZ, C. M. Saúde dos pescadores artesanais e desafios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4689-4698, 2014.

PERES, M. B.; KLIPPEL, S. A pesca amadora na costa da plataforma sul. In: KLIPPEL, S.; VOOREN, M. C. **Ações para a conservação de tubarões e raias no sul do Brasil**. Porto Alegre: Igaré, 2005, p. 199-212.

PHILIPPSEN, M. **Uma análise dos aspectos sociais e da escolaridade dos pescadores artesanais no município de Imbé, Sul do Brasil**. 2019. Trabalho de conclusão de curso. Licenciatura em Educação do Campo. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Campus Litoral Norte. Tramandaí, RS, 2019. 44 f.

PIEVE, S. M. N.; KUBO, R. R.; COELHO-DE-SOUZA, G. **Pescadores Artesanais da Lagoa Mirim – Etnoecologia e Resiliência**. MDA, 2009. 244 p.

PORTO, G. D. **Análise das estratégias de reprodução social dos pescadores de Rio Grande/RS numa perspectiva do cotidiano, geracional e de gênero**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Ciências Sociais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2010. 46 f.

PROSENEWICZ, I.; LIPPI, U. G. Acesso aos serviços de saúde, condições de saúde e exposição aos fatores de risco: percepção dos pescadores ribeirinhos do Rio Machado de Ji-Paraná, RO. **Saúde e Sociedade**, v. 21, p. 219-231, 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Comissão de Economia e Desenvolvimento. Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo. **Cartilha do Pescador**. Porto Alegre, RS: Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul, 2001. 39 p.

\_\_\_\_\_. Lei nº 51.797, de 8 de setembro de 2014. Declara as Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, RS, 9 set. 2014.

ROSSATO, M. S. **Os climas do Rio Grande do Sul: variabilidade, tendências e tipologia**. 2011. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Porto Alegre, RS, 2011. 240 f.

SANT'ANNA, D. V. **A pesca amadora em plataformas de pesca do litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil**. 2011. Trabalho de conclusão de curso. Bacharel em Ciências Biológicas com ênfase em Biologia Marinha e Costeira. Universidade

Estadual do Rio Grande do Sul; Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Imbé, RS, 2011. 39 f.

SAN MARTIN, M. C. Caracterização socioeconômica e espacial das comunidades pesqueiras de São José do Norte/RS. **Mares: Revista de Geografia e Etnociências**, v. 1, n. 2, p. 67-78, 2019.

SAINT-HILAIRE, A. **Viagem ao Rio Grande do Sul**. Tradução de Adroaldo Mesquita da Costa. Porto Alegre: Martim Livreiro, 1987. 496 p.

SANTOS, C. Aquicultura e pesca: a mudança do modelo exploratório. In: TAVARES-DIAS, M. **Manejo e sanidade de peixes em cultivo**. Macapá: Embrapa Amapá, 2009, p. 13-32.

SANTOS, M. L. & VIEIRA, J. A pesca com rede de cabo na Praia do Cassino, RS, Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 42, n. 3, p. 486-499, 2016.

SANTOS, M. O retorno do território. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A.; SILVEIRA, M. L. **Território: Globalização e Fragmentação**, São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1998, 4ª ed., p. 15-20.

SCHNEIDER, S. & TARTARUGA, I. G. P. Território e abordagem territorial: as referências cognitivas às contribuições aplicadas à análise de dois processos sociais rurais. **Raízes: Revista de Ciências Sociais**, v. 23, n. 1 e 2, p. 99-116, jan./dez. 2004.

SEMA. SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA. L010 - **Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí**. Porto Alegre: SEMA, 2018. Disponível em < <https://www.sema.rs.gov.br/l010-bacia-hidrografica-do-rio-tramandai>>. Acesso em: 15 mar. 2020.

SILVA, A. F.; TOLDO JR., E. E.; WESCHENFELDER, J. Morfodinâmica da desembocadura da Lagoa de Tramandaí (RS, Brasil). **Pesquisas em Geociências**, v. 44, n. 1, p. 155-166, 2017.

SILVA, A. C. da. **Diversidade da atividade pesqueira nos municípios de Imbé e Tramandaí (RS) - Brasil: dados preliminares sobre espacialidade, petrechos e espécies-alvo**. Trabalho de conclusão de curso. Bacharel em Ciências Biológicas



com ênfase em Biologia Marinha e Costeira. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Osório, RS, 2020. 105 f.

SILVA, C. N. Territorialidades da pesca brasileira: organização, pescadores e apetrechos na definição espacial. In: DE PAULA, C. Q.; SILVA, C. N.; SILVA, C. A. (Org.). **Geografia & Pesca Artesanal Brasileira**: Belém: GAPTA/UFPA, 2019, v. 2, p. 313-349.

SILVA, E. M. **A gente acostuma os olhos: como os pescadores artesanais de tarrafa reconhecem os botos da Barra e percebem as paisagens no estuário do Rio Tramandaí**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharel em Biotecnologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Biociências. Porto Alegre, RS, 2019. 53 f.

SILVA-GONÇALVES, R.; D'INCAO, F. Perfil socioeconômico e laboral dos pescadores artesanais de camarão-rosa no complexo estuarino de Tramandaí (RS), Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 42, n. 2, p. 387-401, 2016.

SILVEIRA, J. A. **Aspectos da criação e implementação de políticas públicas de incentivo fiscal a construções de grande porte no município de Tramandaí-RS**. 2019. Trabalho de Conclusão. Especialização em Gestão Pública UAB. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Porto Alegre, RS, 2019. 66 f.

SOARES, L. S.; PURPER, S. **Tramandaí – Terra e Gente**. 2ª ed. Tramandaí, RS: Prefeitura Municipal, 1985, 128 p.

SOUZA, M. A. A. **Política e evolução da atividade pesqueira no Rio Grande do Sul: 1960 a 1997**. 2001. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Economia Rural. Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2001. 97 f.

SOUZA, M. L. de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (orgs.) **Geografia: conceitos e temas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, p. 77-116.

\_\_\_\_\_. Articulando ambiente, território e lugar: A luta por justiça ambiental e suas lições para a epistemologia e a teoria geográficas. **AMBIENTES**: Revista de Geografia e Ecologia Política, v. 2, n. 1, p. 16-64, 2020.

TERCEIRO, A. M. Conhecendo a pesca artesanal em Tramandaí e Imbé – RS: Distribuição espacial e desafios. **Ciência e Natura**, v. 39, n. 2, p. 341-351, 2017.

TERRITÓRIO. In: **DICIO, Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2022. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/risco/>>. Acesso em: 13 de jan. 2022.

TOMAZELLI, L. J. E VILLWOCK, J. A. 2000. O Cenozoico costeiro do Rio Grande do Sul. In: HOLZ, M. e DE ROS, L. F. (eds.). **Geologia do Rio Grande do Sul**. 2000. p. 375-406.

VASCONCELLOS, E. B. **O Ministério Público na tutela do meio ambiente**. 2015. Disponível em: < [http://www.amprs.org.br/arquivos/comunicacao\\_noticia/emanueli.pdf](http://www.amprs.org.br/arquivos/comunicacao_noticia/emanueli.pdf) pdf >. Acesso em 4 out. 2021.

VAN DER WAL, J. E. M.; SPOTTISWOODE, C. N.; UOMINI, N. T.; CANTOR, M.; et al. Safeguarding human–wildlife cooperation. **Conservation Letters**, v. 15, n. 4, p. 1-18, 2022.

VONTOBEL, E. D. **Análise de um sistema socioecológico pesqueiro, na perspectiva dos recursos de uso comum, no município de Imbé, Rio Grande do Sul, Brasil**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharel em Ciências Biológicas ênfase em Biologia Marinha e Costeira. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Imbé, RS, 2018. 68 f.

WÜRDIG, N. L. Alguns dados físicos e químicos do sistema lagunar de Tramandaí, RS. **Pesquisas em Geociências**, v. 20, n. 20, p. 49-74, 1987.

ZHOURI, A. e LASCHEFSKI, K. (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 2010. 484 p.

**ANEXOS**  
**ANEXO A**



PARTE 2 - PERFIL DA PESCA	
1. A maioria das pessoas em sua localidade/bairro são pescadores: ( )Sim ( )Não	
2. Quantas pescadoras existem em sua localidade:	
3. Quantos pescadores existem em sua localidade:	
4. Onde é desembarcado o pescado? ( )Trapiche Próprio ou Residência ( )Peixaria ( )Na Praia e levado para residência ( )Na praia e intermediário realiza o transporte ( ) Outras:	
5. Qual é a sua principal espécie alvo? ( )Tainha ( )Corvina ( )Linguado ( )Camarão ( )Siri ( )Se for Bagre, qual a ordem de importância? ( )Outras: ( )Branco ( )Jurubebê ( )Leitão	
6. Alguma espécie é capturada e descartada (não aproveitada para consumo ou venda)? Quais?	
7. Estas espécies são capturadas? ( )Tilápia ( )Carpa Com que frequência e quantidade? ( )Raro e _____ kg ( )As vezes e _____ kg ( )Sempre e _____ kg	
8. Se capturadas você: ( )Vende ( )Consome ( )Descarta ( )Doa	
9. De modo geral, qual o destino do peixe que captura? ( )Somente consumo Próprio ( )Somente Venda ( )Consumo Próprio e Venda do Excedente ( )Outra:	
10. Para quem você vende o pescado? ( )Consumidor ( )Peixaria ( )Intermediário ( )Restaurantes ( )Outro: <b>11. Possui um único comprador?</b> ( )Sim ( )Não	
12. Como o pescado é vendido? ( )Fresco(In natura) ( )Congelado com Vísceras ( )Congelado-Eviscerado ( )Filé-Fresco ( )Filé-Congelado ( )Filé-Empanado ( )Postas ( )Camarão com Casca(Congelado) ( )Camarão com Casca(Fresco) ( )Camarão sem casca ( )Carne de Siri ( )Siri na Casca ( )Bolinho de peixe, Quais peixes?	



17. Qual é a "a quebra" de peso entre o recurso inteiro e em filé(peixe) / descascado(camarão)?			
Tainha	Corvina	Linguado	Bagre
			Camarão
			Siri
18. O que você faz com os resíduos do beneficiamento? ( )Joga na Lagoa ( )Lixo ( )Enterra ( )Vende			
19. Qual o recurso cuja venda gera maior renda? Qual é o segundo mais importante? (3º, 4º...)			
( ) Tainha ( ) Bagre ( ) Papa-terra ( ) Peixe-rei ( ) Outro			
( ) Corvina ( ) Linguado ( ) Camarão ( ) Outro ( ) Outro			
20. Com que frequência você consome peixe? ( )Não como ( )1x/semana ( )2x/semana			
( )3x/semana ( )4x/semana ( )5x/semana ( )6x/semana ( )Todo Dia			
21. Qual o peixe que mais consome?			
22. Como você se desloca até o ponto de pesca ou até sua embarcação? ( )Carro ( )Camionete			
( )Moto ( )Trator ( )Bicicleta ( )A pé ( )Outro:			
23. Você pesca sozinho? ( )Sim ( )Cônjuge ( )Outros:			
( )Não ( )Filhos			
24. Como é feita a divisão dos lucros?			
25. Você pesca com redes próprias? ( )Sim ( )Não			
26. É você quem faz manutenção das redes? ( )Sim ( )Não, Quem?			
27. Alguém da família auxilia na manutenção das redes? ( )Outros:			
( )Não ( )Sim,Quem? ( )Cônjuge ( )Filhos			
28. Qual o custo com conserto e compra de petrechos que você tem por ano? ( )Não sei R\$			
29. Além de ter custos com a compra e conserto de seus petrechos, quais são os outros custos que você tem com a atividade da pesca (ex. combustível, comida, luz elétrica)?			
Item	Item	Item	Item
Custo mensal	Custo mensal	Custo mensal	Custo mensal
R\$	R\$	R\$	R\$
30. Faz uso de gelo? ( )Sim ( )Não			31. Quanto gelo em média você consome por mês? kg
32. Você produz ou compra seu gelo? ( )Prod. Própria ( )Compra			



33. Quantos freezers você possui? ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) ____	
34. Possui câmara frigorífica? ( ) Sim ( ) Não	35. Qual a sua capacidade de armazenamento de pescado?
36. Você compra seus petrechos de pesca de um único fornecedor? ( ) Sim ( ) Não	
37. Você tem outra relação comercial com este fornecedor? ( ) Sim ( ) Não Qual?	
38. Você já perdeu redes durante a pescaria? ( ) Nunca ( ) Alguma vez ( ) Todas as safras ( ) Mais de uma vez por safra Como?	
<b>PARTE 3 - ESTRUTURAS DE APOIO À PESCA</b>	
1. Quantos portos de desembarque (trapiches) existem em sua comunidade?	
2. De qual material são feitos os portos de desembarque (trapiches)?	( ) Madeira ( ) Outros: ( ) Alvenaria
3. Os portos de desembarque são públicos ou privados (cada pescador tem o seu)?	( ) Públicos ( ) Outros: ( ) Privados
4. Quantos sarilhos existem em sua comunidade?	
5. Os sarilhos são licenciados?	
6. Para que servem os sarilhos?	( ) Guardar embarcações ( ) Outros: ( ) Guardar petrechos
7. Quais estruturas existem em sua comunidade?	( ) Fábrica de Gelo ( ) Posto de Combustível ( ) Peixaria ( ) Intermediário ( ) Local para Reparo de Embarcação ( ) Comércio de Artigos para Pesca ( ) Outras:
<b>PARTE 4 - EMBARCAÇÃO</b>	
1. Quantas embarcações existem na localidade:	
2. Você utiliza embarcação? ( ) Não ( ) Sim, Quantas possui?	
3. Nome da Embarcação:	4. Ano de Construção:
5. Tipo de embarcação que utiliza: ( ) Bote ( ) Caíco ( ) Canoas ( ) Batera ( ) Outra:	
6. Material do casco: ( ) Madeira ( ) Ferro ( ) Alumínio ( ) Outra:	
7. Comprimento total (m):	8. Tamanho de boca (m):
9. Tipo de boca: ( ) Boca aberta ( ) Boca fechada 10. Capacidade de carga (Kg):	
11. Local de armazenamento do pescado: ( ) Porão ( ) Convés	
12. Forma de condicionamento do pescado na embarcação: ( ) Gelo ( ) Caixa/Balaio	
13. A embarcação é motorizada ( ) Sim ( ) Não, Qual o tipo de propulsão?	
14. Marca do motor utilizado: ( ) Yamaha ( ) Mercuri ( ) MWM ( ) Scania ( ) Outra:	15. Potência (Hp) do motor:
16. Posição do motor: ( ) Centro ( ) Popa ( ) Outra:	



17. Tem casaria? ( )Sim ( )Não			
18. Equipamentos: ( )GPS ( )Rádio Px ( )Rádio VHF ( )Rádio SSB ( )Rádio Am/Fm ( )PowerBlock ( )Sonda ( )Sonar ( )Guincho Hidráulico ( )Piloto Automático			
19. Embarcação está regularizada na Capitania dos Portos? ( )Sim ( )Não			
20. Você sabe nadar ou boiar? ( )Nadar ( )Boiar ( )Nenhum			
21. Passou por algum tipo de treinamento de segurança para trabalhar embarcado? ( )Sim ( )Não			
22. Já sofreu algum acidente grave pescando (fratura, queimadura, cair no mar)? ( )Sim ( )Não			
23. Conhece alguém que já sofreu acidente grave ou morreu pescando? ( ) 0 ( ) <5 ( ) entre 5 e 10 ( ) >10			
PARTE 5 - PERFIL DO PESCADOR			
1. Idade:		2. Sexo: M( ) F( ) 3. Naturalidade:	
4. Qual município em que reside:		5. Bairro:	
6. Endereço ( )Mesmo do cabeçalho ( )Outro:			
7. Há quanto tempo reside na comunidade?			
8. Sempre morou nesta comunidade? ( )Sim ( )Não, De onde veio?			
9. Estado civil: ( )Solteiro(a) ( )Casado(a) ( )Divorciado(a) ( )Viúvo(a) ( )Amigado(a)			
10. Possui filhos? Quantos?			
11. Escolaridade: ( ) Ens. Fund. Incompleto ( ) Ens. Fund. Completo ( ) Ens. Méd. Incompleto ( ) Ens. Méd. Completo ( ) Ens. Superior Incompleto ( ) Ens. Superior Completo			
12. Qual é a sua profissão?			
13. Com que idade você iniciou na pesca? _____ anos		14. Com quem aprendeu a pescar?	
15. Sempre trabalhou com pesca? ( )Sim ( )Não			
16. Quais atividades você exercia ou exerce além da pesca? ( )Nenhuma ( )Agricultura ( )Indústria ( )Comércio ( )Constr. civil ( )Func. Público ( )Emprego doméstico ( )Outro _____			
17. Você contribui para a aposentadoria INSS? ( )Sim ( )Não			
18. De que forma? ( )Talão de Produtor ( )Carteira de trabalho(PIS/PASEP)			
19. Há quanto tempo? ( ) <1 ano ( ) 1 a 5 anos ( ) 5 a 10 anos ( ) 10 a 20 anos ( ) >20 anos			
20. É aposentado? ( )Sim ( )Não		21. É aposentado pela pesca? ( )Sim ( )Não	
22. Quantas pessoas moram em sua residência?			
23. Quantas pessoas são seus dependentes financeiros?			
24. Quantas pessoas em sua residência trabalham ou ajudam na pesca? _____		Quem são?	
Parentesco	Sexo	Mora junto	Função
	( )Masc. ( )Fem.	( )S ( )N	( )Captura ( )Benefic. ( )Venda
	( )Masc. ( )Fem.	( )S ( )N	( )Captura ( )Benefic. ( )Venda
	( )Masc. ( )Fem.	( )S ( )N	( )Captura ( )Benefic. ( )Venda
	( )Masc. ( )Fem.	( )S ( )N	( )Captura ( )Benefic. ( )Venda
	( )Masc. ( )Fem.	( )S ( )N	( )Captura ( )Benefic. ( )Venda
	( )Masc. ( )Fem.	( )S ( )N	( )Captura ( )Benefic. ( )Venda



25. Quanto dinheiro da sua casa vem da pesca? ( ) Todo ( ) Mais da metade ( ) Metade ( ) Menos da Metade ( ) Quase Nada	
26. Quantas pessoas contribuem com sua renda familiar? ( ) Na Pesca: _____ ( ) Fora da Pesca: _____	
27. Ao longo do ano, sua renda familiar é de quantos salários mínimos em média? 1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      >10	
28. Se a fonte de renda não é exclusivamente da pesca, quais são as outras fontes?	29. Possui RGP? ( ) Sim ( ) Não
	Se não, Possui protocolo do RGP? ( ) Sim ( ) Não
30. Você ou alguém da sua casa possui talão de produtor? ( ) Não ( ) Próprio ( ) Outro:	
31. Se tem talão de produtor, com que frequência você destaca nota?	
32. É filiado em Colônia de Pesca e/ou Sindicato e/ou Associação de pescadores? ( ) Não ( ) Sim Qual?	
33. Quais dessas instituições você considera importantes para a pesca artesanal local? ( ) Prefeitura do seu Município ( ) Emater ( ) Ceclimar/UFRGS ( ) IBAMA ( ) Sua Colônia ou Sindicato ( ) Patram ( ) Secretaria da Aquicultura e Pesca/MAPA ( ) Fórum da Pesca do Litoral Norte ( ) Outras: Por que?	
34. Participou de algum curso de capacitação? ( ) Sim, Qual? ( ) Não	
35. Atualmente recebe seguro defeso? ( ) Não ( ) Sim Qual?	36. Atualmente faz parte de algum programa social do governo? ( ) Não ( ) Sim Qual?
37. Já acessou algum programa de financiamento para a pesca? ( ) Não ( ) Sim Qual? ( ) PRONAF ( ) segue pagando ( ) já quitado ( ) parou de pagar ( ) PRONAFINHO ( ) segue pagando ( ) já quitado ( ) parou de pagar ( ) RS/RURAL/PESCA ( ) segue pagando ( ) já quitado ( ) parou de pagar ( ) Empréstimo Bancário ( ) segue pagando ( ) já quitado ( ) parou de pagar ( ) Outro: _____ ( ) segue pagando ( ) já quitado ( ) parou de pagar	



38. Sua residência é: ( )Própria ( )Alugada ( )Emprestada ( )Ocupada ( )Outra:	
39. Qual o material de sua residência? ( )Madeira ( )Alvenaria ( )Mista ( )Outra:	
40. Possui energia elétrica? ( )Sim ( )Não	41. Possui quais destes itens? ( )TV ( )Rádio ( )Geladeira ( )Fogão ( )Smartphone ( )Telefone outro ( )Veículo ( )Computador
42. Possui internet em casa? ( )Sim ( )Não	
43. O lixo da sua residência é : ( )Coletado ( )Coleta Seletiva ( )Reciclado ( )Queimado ( )Enterrado ( )Jogado na Lagoa ( )Outros:	
44. Existe transporte público na comunidade?( )Não ( )Sim, acesso <2km ( )Sim, acesso >2km	
45. Tem água encanada disponibilizada pelo município? ( )Sim ( )Não	
46. Sua residência está conectada a rede de esgoto? ( )Sim ( )Não	
47. Sua casa foi alguma vez afetada por ( )Enchente ou ( )Erosão? ( )Nenhum	
48. Existe posto de saúde em funcionamento na sua comunidade/bairro? ( )Sim ( )Não	
49. Existe escola pública em funcionamento na sua comunidade/bairro? ( )Sim ( )Não	
50. A rua de sua residência é pavimentada (calçamento ou asfalto)? ( )Sim ( )Não	
51. Você sofre de alguma doença crônica que pode estar relacionada à pesca? ( ) Sim ( ) Não Qual?	
52. Se pudesse obter a mesma renda em outro tipo de ocupação, mudaria de atividade? ( )Não ( )Sim	
53. Você apoia seus filhos a serem pescadores? ( ) Sim ( ) Não Por que?	
54. Você conhece algum pescador ou pescadora que já foi pego ou multado por não seguir as regras da pesca? ( )0 ( )Um ( )entre 1 e 10 ( )entre 10 e 20 ( )>20	
55. Você acha necessária a fiscalização? ( ) Sim ( ) Não Por que?	



## **ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título da Pesquisa: Projeto de Monitoramento Pesqueiro da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí  
Nome do Pesquisador Principal: Oc. Joaquim Ribeiro

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como objetivo diagnosticar a cadeia produtiva de pescado em Imbé e Tramandaí. O foco desse estudo são pescadores e comerciantes locais.

Queremos saber a respeito de petrechos e artes de pesca utilizados, o cotidiano de sua atividade, os equipamentos que você utiliza no trabalho, as principais espécies pescadas e/ou comercializadas.

Você tem a liberdade de, a qualquer momento, se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto. O questionário é composto de questões abertas – onde você responde com suas palavras, e fechadas – onde são oferecidas alternativas de respostas.

Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade, todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e sua equipe de apoio terão conhecimento dos dados. Ao participar desta pesquisa, você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes melhorar as políticas públicas para pescadores e comerciantes de pescado.

Para participar desta pesquisa, você não terá nenhum tipo de despesa, pagamento ou ressarcimento de gastos. Eventuais deslocamentos do entrevistado até o local da entrevista não serão ressarcidos.

Será realizada 1 (uma) entrevista detalhada com duração prevista de 2h30, que será agendada com antecedência em local conveniente (residência, trabalho) e que traga privacidade ao entrevistado. Serão realizadas diversas entrevistas de caráter mais geral com duração média de 15 minutos, com frequência semanal/mensal, entre 06/2019 e 12/2020, no local de trabalho do entrevistado. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Local da entrevista: ( ) residência, ( ) estabelecimento comercial, ( ) outro : \_\_\_\_\_

Autorizo a realização da entrevista caso ocorra nas dependências de minha propriedade privada.

Cidade: \_\_\_\_\_, Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Nome do Participante	Assinatura do Participante

Nome do Entrevistador	Assinatura do Entrevistador

Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS  
 Av. Paulo Gama, 110 - Sala 321  
 Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus  
 Centro. Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060  
 Fone: +55 51 3308 3738  
 E-mail: [etica@propesq.ufrgs.br](mailto:etica@propesq.ufrgs.br)

Ceclimar/UFRGS  
 Av. Tramandaí, 976 - Imbé,  
 RS - Brasil - CEP 95.625-000  
 Fone/Fax: (51) 3627-1309 /  
 3627-5384 / 3308-1200  
 E-mail: [ceclimar@ufrgs.br](mailto:ceclimar@ufrgs.br)

Pesquisador Principal:  
 Ocean. Joaquim Ribeiro  
 Fone: (51) 3308-1214  
 E-mail: [joaquimribeiro@ufrgs.br](mailto:joaquimribeiro@ufrgs.br)