

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON – PR
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL - PPGDRS

KARLA CRISTHIANE CONSTANTINO

DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE PESCADORAS ARTESANAIS DO
BALNEÁRIO VILA YARA, ALTÔNIA - PR

MARECHAL CÂNDIDO RONDON
PARANÁ – BRASIL
MAIO-2025

KARLA CRISTHIANE CONSTANTINO

**DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE PESCADORAS ARTESANAIS DO
BALNEÁRIO VILA YARA, ALTÔNIA - PR**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável.

Linha de pesquisa: Inovações Socio-tecnológicas e Ação Extensionista

Orientador(a): Prof. Dr. Alberto Feiden

MARECHAL CÂNDIDO RONDON

PARANÁ – BRASIL

MAIO-2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Constantino, Karla Cristhiane
DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE PESCADORAS ARTESANAIS DO
BALNEÁRIO VILA YARA, ALTÔNIA - PR / Karla Cristhiane
Constantino; orientador Alberto Feiden. -- Marechal Cândido
Rondon, 2022.
65 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Marechal
Cândido Rondon) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Rural Sustentável, 2022.

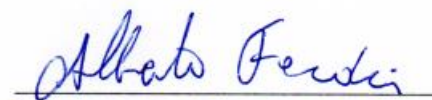
1. Desenvolvimento rural sustentável. 2. Rio Paraná. 3.
Conflito de pesca. 4. Conhecimento local. I. Feiden, Alberto,
orient. II. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

KARLA CRISTHIANE CONSTANTINO

DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE PESCADORAS ARTESANAIS DO BALNEÁRIO VILA YARA, ALTÔNIA - PR

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Oeste do Paraná como parte das exigências do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento Rural Sustentável - Mestrado, Área de Concentração em Desenvolvimento Rural Sustentável, para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável, pela seguinte Banca Examinadora:



Orientador: Prof. Dr. Alberto Feiden



Prof. Dr. Alteviri Signor



Prof. Dr. Aldi Feiden

Marechal Cândido Rondon, 06 de junho de 2022.

Dedicatória

Dedico este trabalho a Deus por ser o apoio espiritual durante os percalços enfrentados e vencidos durante a jornada, aos meus pais que me ensinaram a nunca desistir dos meus sonhos, ao meu avó José Constantino (*in memoriam*) que, além de um exímio pescador, me inspirou a realizar este trabalho, às queridas mulheres pescadoras da Vila Yara, por serem grandes fontes de inspiração pela força com que enfrentam as adversidades da vida, com amor e luta pela manutenção de seu modo de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por não me deixar desistir desta linda jornada.

Aos meus pais Maria e Ayrton por sempre me ensinarem o caminho do bem, da verdade e da perseverança, não medindo esforços no apoio para a conquista dos meus sonhos, aos meus irmãos Karlos e Emanuely, por sempre serem minha rede de apoio nos momentos difíceis.

A UNIOESTE pela oportunidade de realizar este mestrado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste/Campus de Marechal Cândido Rondon-PR por compartilharem tanto conhecimento, de forma especial, ao prof. Dr. Alberto Feiden, que me aceitou como orientanda e se dedicou na função de desenvolver comigo esta pesquisa. Agradeço às secretárias do Programa, Lizete Maria Eckstein Fredo e Kelnir Kunkel, pela dedicação e atendimento eficiente a todos nós da pós-graduação.

A todos os colegas do PPGDRS por serem sempre uma rede de apoio durante as aulas, desenvolvimento de trabalhos e construção de conhecimento, especialmente a Andreia, Luciana, Schaiana e Ivonete, que sempre me apoiaram e auxiliaram na conclusão da pesquisa.

A todos os membros do grupo Balneário Vila Yara, por compartilharem tanto conhecimento e histórias e que, além de serem os protagonistas desta pesquisa, me ensinaram a importância de viver em harmonia com a casa comum, tirando da natureza apenas o necessário para a sobrevivência. Em especial, a Neuza, Tina e Taís, que foram chave de acesso à comunidade e motivadoras para a conclusão deste trabalho.

Por fim, à CAPES pelo auxílio à pesquisa, que possibilitou a produção desta dissertação.

“Nunca, jamais, desanimeis, embora venham ventos contrários”
(Santa Paulina)

RESUMO

CONSTANTINO, Karla Cristhiane. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, junho de 2022. **Diagnóstico da comunidade de pescadoras artesanais do Balneário Vila Yara, Altônia - PR.**

Orientador: Prof. Dr. Alberto Feiden.

A presente pesquisa tem por objetivo descrever, na visão das pescadoras e à luz da literatura, as interferências da implementação de obras de engenharia, unidades de conservação e legislação ambiental no modo de vida do grupo de mulheres pescadoras artesanais do Balneário Vila Yara, em Altônia - PR. Para isso, desenvolveu-se um estudo descritivo, com a utilização de metodologias participativas, dando voz ativa ao sujeito, com a realização de quatro dinâmicas de grupo e uma entrevista semiestruturada. A comunidade possui 11 famílias de pescadoras e pescadores artesanais, que vendem isca e pescado sem processamento, em um total de 94 habitantes. A comunidade tem problemas de acesso, necessitando de pavimentação; dificuldade em se sustentar apenas com a pesca, pois existe a diminuição na disponibilidade de recursos pesqueiros devido às diversas barragens instaladas no Rio Paraná, além da alteração no comportamento reprodutivo dos peixes; alterações nos métodos, petrechos e espécies permitidas, devido à implementação de legislações ambientais sobre a regulamentação de pesca; e mudança nas áreas permitidas e proibição de acampamentos e cultivos nas ilhas do Rio Paraná, como consequência da criação de unidades de conservação no território da comunidade. Conclui-se que as principais interferências no modo de vida tradicional da comunidade são a legislação ambiental, a qual proíbe o uso de equipamentos e técnicas tradicionais de captura de pescado, e a proibição de captura de espécies que antes eram características do local. A criação de unidades de conservação na área de influência da comunidade resultou na proibição da pesca em determinados locais, como lagoas, e impediu o cultivo de alimento nas ilhas. Esses relatos evidenciam que a cultura tradicional, bem como a territorialidade das pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara, têm sido negligenciadas tanto pelos empreendimentos como pelos gestores públicos e, principalmente, leva à necessidade de elaboração de formas alternativas de geração de renda para a comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Rural Sustentável; Rio Paraná; Conflito de pesca; Conhecimento Local; Dados de Pesca.

ABSTRACT

CONSTANTINO, Karla Cristhiane. Paraná Western State University - UNIOESTE, Junho 2022. **Diagnosis of the community of artisan fisherwomen of Balneario Vila Yara, Altônia - PR.** Advisor Prof. Dr. Alberto Feiden.

This research aims to describe, from the perspective of fisherwomen and supported by the literature, the interferences of engineering projects, conservation units and environmental legislation on the traditional way of life of the artisan fisherwomen community in Balneário Vila Yara, located in Altonia - PR. A descriptive study was developed, using participatory methodologies that gave active voice to the subjects, involving four group dynamics and a semi-structured interview. The community consists of 11 families of artisanal fisherwomen and fishermen, totaling 94 residents, who rely on the sale of fishing baits and unprocessed fish. The community faces challenges including limited access due to the lack of paved roads; difficulty sustaining themselves through fishing alone, because of the decreasing availability of fish stocks attributed to the construction of multiple dams along the Paraná River, in addition to changes in fish reproductive behavior; changes in fishing methods, gear, and permitted species, stemming from the implementation of environmental regulations; and restrictions on fishing areas, as well as prohibitions on camping and food cultivation on the islands of Paraná River, due to the creation of environmental conservation units in the community's territory. It is concluded that the main interferences in the community's traditional way of life are environmental laws, which forbid the use of equipment and traditional fishing techniques, and the prohibition of capture species that were previously characteristics of the region. The creation of environment conservation units in the community's area of influence has resulted in fishing prohibition in certain areas, such as lagoons, and prevented food cultivation on the islands. These reports highlight that the traditional culture and territorial rights of artisan fisherwomen and fishermen of Vila Yara have been neglected by both development projects and public authorities, that leads to the need to develop alternative income-generating strategies for the community.

KEYWORDS: Sustainable Rural Development; Parana River; Fishing Conflict; Local Knowledge; Fishing Data.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do grupo de Pescadoras e Pescadores Artesanais da Vila Yara, Altônia, Estado do Paraná.	17
Figura 2 – Dinâmica de grupo ‘Mapa da Comunidade’ realizada com moradores do Balneário Vila Yara (11 de maio de 2019).	19
Figura 3 – Laboratório de planejamento de futuro do grupo: dinâmica grupal realizada com moradores do Balneário Vila Yara (27 de outubro de 2019).	20
Figura 4 – Conversa informal com moradores do Balneário Vila Yara (22 de dezembro de 2019).	20
Figura 5 – Dinâmica de grupo em caráter de entrevista com informantes-chave: construção do calendário histórico e calendário sazonal do grupo de pescadoras e pescadores artesanais de Vila Yara (Altônia - PR).....	22
Figura 6 – Entrevista coletiva com família de pescadoras e pescadores artesanais do Balneário Vila Yara (Altônia – PR).....	23
Figura 7 – Linha do tempo das alterações históricas relevantes para o grupo de pescadoras e pescadores artesanais Vila Yara, Altônia – PR.....	26
Figura 8 – Mapa da Comunidade Vila Yara.....	28
Figura 9 – Gráfico – Fonte de renda dos moradores da Vila Yara (Mapa da Comunidade, 11 de maio de 2019).....	29
Figura 10 – Piauçu (<i>Leporinus macrocephalus</i>), espécie introduzida e que passou a ser pescada pelo grupo de pescadoras e pescadores da Vila Yara (Altônia – PR) a partir de 1975.	37
Figura 11 – Exemplos de locais de pesca. a) Boca da Sangra e aguapés; b) aguapés; c) Boca da Sangra.	41
Figura 12 – Dourado (<i>Salminus brasiliensis</i>).....	45
Figura 13 – Pintado (<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>).....	45
Figura 14 – Passeio de balsa na 3ª Festa ao Piauçu (2004).	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVO GERAL.....	16
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
2 METODOLOGIA	17
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	17
2.2 COLETA DE DADOS.....	18
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO.....	27
3.2 BARRAGENS E DISPONIBILIDADE DE PEIXE	34
3.3 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E CONFLITO DE ÁREA DE PESCA.....	38
3.4 LEGISLAÇÃO DE PESCA	42
3.5 CONFLITOS COM A PESCA AMADORA	45
3.6 NÍVEL DE ORGANIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO	48
3.7 PROPOSTAS DA COMUNIDADE.....	50
3.8 PROPOSTAS EXTERNAS (PESQUISADORES).....	51
3.9 SUGESTÕES PARA PESQUISAS POSTERIORES	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS.....	63

1 INTRODUÇÃO

Na busca pela democratização e autonomia do desenvolvimento territorial, é preciso compreender a identidade de tal território, levando em consideração a influência da realidade sobre os possíveis conflitos sociais e a organização política para compreender e fortalecer as redes locais (SAQUET, 2011).

Na vertente do conceito de território voltado à identidade, verifica-se que estudá-lo requer entender, de forma transversal, as pessoas e suas relações antropológicas e econômicas em consonância com a natureza, o espaço e o território em que estão inseridas (SAQUET, 2011).

O conceito de território apresenta diferentes abordagens e nos leva a entender os fenômenos de ordem social e espacial. Por isso, é preciso escolher a definição que mais se adequa às particularidades da região a qual se deseja estudar, para que a pesquisa consiga atingir os objetivos propostos e apresente uma metodologia efetiva. Por exemplo, se a pesquisa for direcionada para o desenvolvimento territorial local, é preciso pensar na identidade da região (SAQUET; ALVES, 2014).

Como exposto anteriormente, o território não é imutável, não é um espaço geográfico (área) ou um sujeito, “É formado, material e imaterialmente, por sujeitos, grupos e classes sociais que estão em constante interação, conflitos e disputas em escalas espaciais diversas” (RAFFESTIN, 1977 e 1993[1980] apud SAQUET; ALVES, 2014).

Quando se pensa em desenvolvimento rural sustentável, deve-se estar atento à relação de território com seu aspecto de natureza. Isso remete ao fato de que o homem é natural e social, ou seja, a sociedade não pode ser pensada como algo à parte da natureza, pois o homem é natureza. Logo, existe uma interdependência real e ininterrupta entre homem-natureza e homem-sociedade, exatamente por causa disso é preciso gerir e proteger de forma responsável e coerente, com as limitações e potencialidades de cada área (SAQUET; ALVES, 2014).

O homem, como ser histórico-social, tem a capacidade de criar e transformar, pois é um ser consciente, passível de reflexão sobre suas ações, logo, esta relação estabelece uma unidade entre teoria e prática. Portanto, fica evidente a necessidade do desenvolvimento de estudo, pesquisa e extensão voltados para a especificidade

de cada região, que sejam capazes de gerar conhecimento aplicado pelas pessoas de tal região (SAQUET, 2014).

De acordo com estudos feitos por Costa *et al.* (2012), na bacia do Rio Paraná existem mais de 130 reservatórios, considerando o canal principal e seus formadores e tributários, o que leva a alterações relevantes no regime hidrológico e interfere na pesca da região da planície de inundação do alto Rio Paraná. Além disso, a construção da barragem de Porto Primavera, com a formação do reservatório finalizado em março de 1998 e que entrou em operação em março de 1999, intensificou a alteração do regime hidrológico por conta das alterações nas relações de conectividade do curso principal do Rio Paraná e na planície de inundação.

Sobre os aspectos legais da pesca artesanal, tem-se o Decreto nº 8.425/2015, que dispõe os critérios para a inscrição dos pescadores no Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP), sendo este um “instrumento prévio que habilita a pessoa física ou jurídica e a embarcação de pesca ao exercício da atividade pesqueira no Brasil”. Além disso, é por meio do RGP que os pescadores artesanais têm direito a receber o seguro defeso nos meses de piracema e a aposentadoria (Brasil, 2015).

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Lei nº 11.959/2009a), em seu §1º do art. 3º, evidencia a responsabilidade do Poder Público de garantir a continuidade e a permanência das atividades de pesca artesanal, considerando suas peculiaridades e demandas (Brasil, 2009a).

Diante disso, as pescadoras e pescadores artesanais têm sido negligenciados perante a construção de políticas públicas para o setor, bem como pela tomada de decisão sobre a gestão do território ao qual pertencem, o que influencia diretamente no seu modo de vida. Assim, trata-se de uma categoria vulnerável sem apoio para o fomento de suas atividades ou incentivo à atividade de processamento do pescado, por exemplo.

A pesca artesanal brasileira é composta por elementos herdados de diversas culturas, como dos indígenas, africanos e europeus, de modo que se mostrou fortemente presente no abastecimento de núcleos urbanos desde o Brasil Colônia, além de complementar as atividades de agricultores, extratores litorâneos e ribeirinhos. Tais comunidades conservam essas atividades como forma de subsistência até os dias atuais (Cardoso, 2009).

De acordo com Cardoso (2009), a pesca artesanal apresenta importância para a economia do pescado e, simultaneamente, contribui para estratégias de

conservação dos recursos naturais, pois é considerada uma atividade de baixo impacto, já que há seletividade, pequena escala de captura e dependência dos processos naturais. Além dessas questões, há uma forte aproximação entre o pescador e o pescado, o que leva à formação de conhecimentos informais próprios, a partir da interpretação dos processos naturais dos quais dependem a realização de seu trabalho, como, por exemplo, o comportamento das espécies de peixes e os fatores climáticos.

Ademais, segundo Itoz *et al.* (2017), as atividades da pesca artesanal têm sua importância pautada nos impactos positivos gerados sobre comunidades carentes localizadas próximas a corpos hídricos, uma vez que fornecem trabalho e geração de renda, contribuindo para a segurança alimentar das famílias.

Acredita-se que a pesca é uma das atividades mais antigas praticadas pela humanidade. Inicialmente, não se tratava de uma atividade voltada ao comércio, com busca por lucros ou valores monetários, pois seu objetivo primário era a subsistência da família ou da comunidade. Com o passar do tempo, além da prática da pesca para consumo próprio, os pescadores perceberam a possibilidade de negociação e geração de riqueza por meio da comercialização do pescado (CLAUZET *et al.*, 2007).

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (*Food and Agriculture Organization of the United Nations* – FAO, 2014), há cerca de 39 milhões de pescadores em todo o mundo e 156 milhões de pessoas que dependem de forma indireta da pesca. No Brasil, o Ministério da Pesca registra a existência de 1,084 milhão de pescadores, com produção anual de 765 mil toneladas de pescado (Brasil, 2018).

Apesar de todo este panorama, em muitos países, inclusive no Brasil, os pescadores artesanais eram considerados pessoas ociosas, que não contribuíam para a economia nacional e representavam um problema social. Esta visão era usada como forma de privá-los de seus direitos sociais e econômicos, além de justificar os projetos de modernização da pesca, iniciada na década de 1960 e que recebeu incentivos do governo, o que ocasionou o rápido esgotamento de diversas espécies de peixes e a intensificação da marginalização dos pescadores artesanais (Diegues, 1998).

A interação entre o pescador e o meio ambiente construiu, ao longo de décadas, o conhecimento tradicional e suas práticas, que caracterizam a realidade dos seus modos de vida e da relação de dependência e de uso dos

recursos naturais de seus territórios. A valorização cultural, das tradições e a história das comunidades também são importantes subsídios para a avaliação das inter-relações ambiente-comunidade, fornecendo informações para a construção participativa de propostas de gestão territorial e socioambiental.

A elaboração de projetos de desenvolvimento rural sustentável que cumpram seu papel deve ter por escopo obter melhoria na qualidade de vida da comunidade estudada, propiciando a esta autonomia na tomada de decisão, pois são os sujeitos das ações. Por essas razões, há crescente emprego de diagnósticos participativos para a realização de tais estudos, metodologia empregada no presente trabalho.

As leis ambientais e as unidades de conservação são ferramentas de proteção ambiental, que podem conservar ecossistemas ricos em biodiversidade, mas, ao mesmo tempo, afetam a subsistência de pequenas comunidades, como a de pescadores artesanais. Isso acontece porque, durante os processos de implementação, as comunidades tradicionais não são levadas em consideração, pois se encontram longe do centro da tomada de decisão. Acredita-se que isso ocorre, principalmente, pela falta de cientistas sociais na elaboração de estudos para a Análise de Impacto Ambiental realizados antes da implementação de parques nacionais, por exemplo, sendo levada em consideração apenas a visão de cientistas naturais. A partir disso, evidencia-se a necessidade de estudos interdisciplinares na elaboração de projetos de conservação ambiental, garantindo que as demandas das populações locais sejam contempladas (DIEGUES, 1998).

Nesse sentido, o grupo de pescadoras e pescadores artesanais da presente pesquisa sofre influência de duas Unidades de Conservação: uma de proteção integral, o Parque Nacional de Ilha Grande (PNIG), que está localizada na Zona de Amortecimento do grupo, e a outra de uso sustentável, a Área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná.

Os municípios paranaenses de Vila Alta, Altônia, São Jorge do Patrocínio e Icaraíma, localizados no entorno do PNIG, haviam criado anteriormente áreas de proteção ambiental (APAs) municipais, desenvolvendo um modelo de gestão compartilhada, com a criação do Consórcio Intermunicipal para a Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (CORIPA). Após isso, considerando os impactos dos diversos empreendimentos hidrelétricos existentes na bacia do Rio Paraná, em consonância com esforços do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

(IBAMA), por meio da Resolução Conjunta IBAMA/IAP nº 01/1997 (Brasil, 1997a, b), foram criadas as duas unidades de conservação federais anteriormente citadas (SCHNEIDER, 2009).

1.1 OBJETIVO GERAL

Conhecer as condições de vida do grupo de mulheres pescadoras profissionais artesanais do Balneário Vila Yara, em Altônia-PR, e avaliar sua capacidade de sobrevivência como tais.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Compreender os impactos causados pela mudança na legislação de pesca e nas leis ambientais;
- b) Compreender o impacto da implantação de áreas de conservação na área de captura de pescado;
- c) Compreender o efeito da implantação das grandes usinas hidrelétricas a montante e jusante;
- d) Compreender os conflitos com o poder público e sua proposta de desenvolvimento turístico para a região da Vila Yara.
- e) Entender os conflitos causados pela pesca esportiva sobre a atuação profissional dos moradores da Vila Yara.
- f) Compreender o conflito com o contrabando;
- g) Elaborar proposições para melhoria das condições de vida do grupo de mulheres.

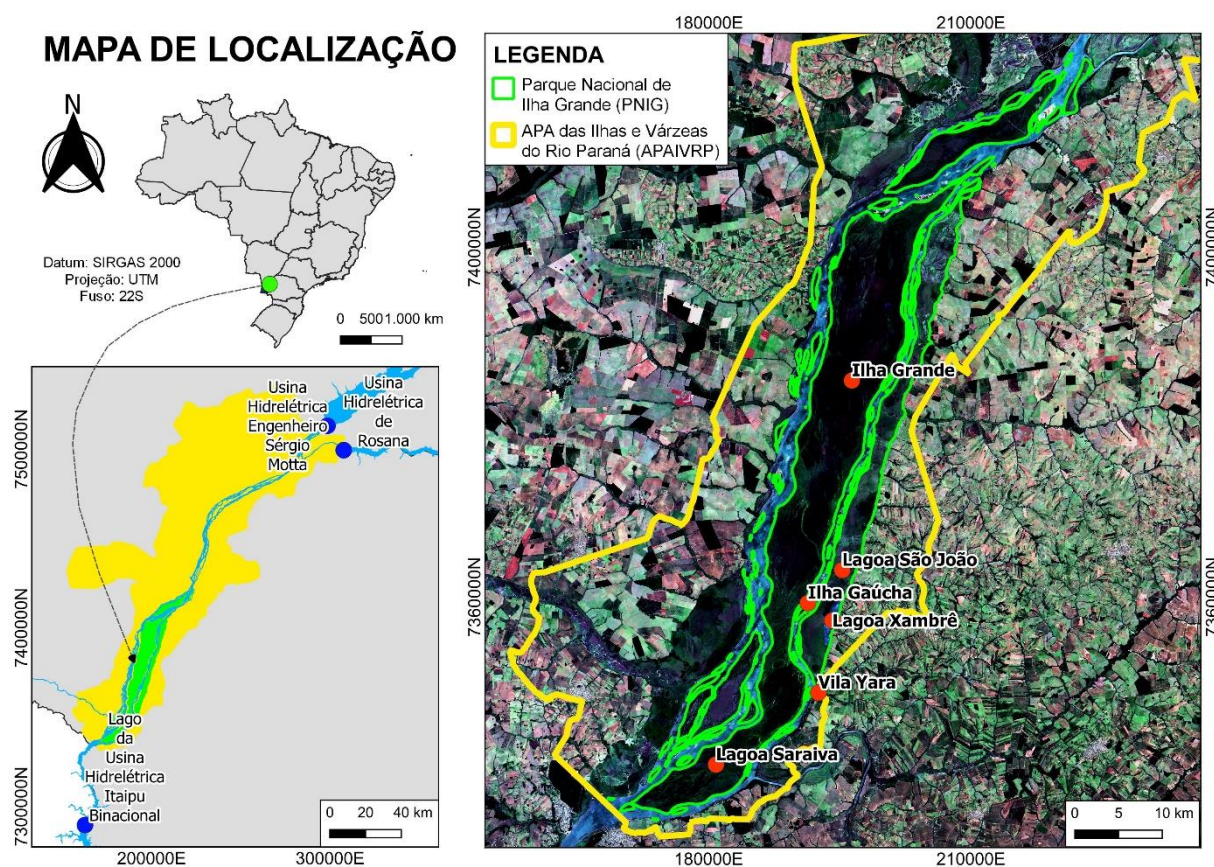
2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A presente pesquisa foi feita com um grupo de pescadoras artesanais do Balneário Vila Yara, localizado à margem esquerda do Rio Paraná (Figura 1), no município de Altônia, no noroeste do estado do Paraná.

A área de estudo do presente trabalho localiza-se às margens do Rio Paraná, em seu último trecho livre de barragem, porém tendo a montante a Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta (UHE Porto Primavera) e a Usina Hidrelétrica de Rosana (no Rio Paranapanema, afluente do Rio Paraná, que desemboca abaixo da UHE Porto Primavera) e a jusante a Usina Hidrelétrica de Itaipu.

Figura 1 - Localização do grupo de Pescadoras e Pescadores Artesanais da Vila Yara, Altônia, estado do Paraná.



Fonte: Adaptada pela autora a partir de imagens Google Earth e shape ICMBio.

De acordo com o Plano de Regularização Fundiária (CORIPA, 2013), o Balneário Vila Yara é uma área de interesse turístico por parte do poder público e da iniciativa privada, e foi instituído como área urbana pela lei municipal nº 529/2005. A localização onde reside o grupo estudado está sujeita a diversas legislações ambientais, pois se encontra dentro dos limites das APA's intermunicipais de Ilha Grande, referente à área do município de Altônia, e à APA federal das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, bem como está na área de amortecimento do Parque Nacional de Ilha Grande, uma UC de Proteção Integral.

2.2 COLETA DE DADOS

Trata-se de um estudo descritivo, que, segundo Richardson (2012), consiste em “descrever sistematicamente um fenômeno ou área de interesse”. Tal descrição deve ser “detalhada e objetiva”, com aspecto de estudo exploratório e de natureza qualitativa. Dessa forma, o levantamento de dados secundários sobre o histórico e as características da Vila Yara foi realizado por meio de revisão bibliográfica.

O levantamento dos dados primários ocorreu por meio de metodologias participativas, dando voz ativa aos sujeitos da pesquisa, no caso, ao grupo de mulheres pescadoras. Os dados obtidos foram compilados e analisados qualitativamente por meio de uma matriz lógica, agrupando respostas semelhantes, metodologia adaptada de Verdejo (2006). O público-alvo consistiu em 11 famílias de pescadoras e pescadores e foram realizadas três dinâmicas de grupo utilizando metodologias participativas ao longo do ano de 2019, com a participação de 20 pessoas, das quais 12 pertencem às famílias alvo e 8 a famílias de outros moradores.

As metodologias participativas contribuem para a otimização das relações e de ações desenvolvidas na comunidade por agentes externos, além de propiciar o fortalecimento da autonomia destas no planejamento e na gestão das ações a partir da construção coletiva de conhecimentos, evidenciando a importância de se respeitar o conhecimento do senso comum local. Como a participação é construída coletivamente, necessita-se de uma boa organização do grupo, sendo que o baixo nível de organização deste tem se mostrado um desafio para o desenvolvimento local (CAMPOLIN; FEIDEN, 2011).

A dinâmica grupal 1 ocorreu em 11 de maio de 2019 e contou com a presença de 11 participantes (Figura 2), dos quais 8 pertenciam às famílias-alvo, destes, 5 eram mulheres. A metodologia utilizada para a coleta de dados foi a proposta pelo Guia Prático de Diagnóstico Rural Participativo, elaborado por Verdejo (2006) por meio de dinâmicas grupais, as quais proporcionaram aos participantes a construção do Mapa da Comunidade, com o objetivo de obter uma ideia geral dos aspectos socioeconômicos principais.

Figura 2 – Dinâmica de grupo “Mapa da Comunidade” realizada com moradores do Balneário Vila Yara (11 de maio de 2019).



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019).

Os participantes receberam materiais para desenho e os facilitadores apresentaram perguntas-chave que permitiram a construção do mapa da comunidade. A dinâmica foi iniciada com a demarcação de elementos que permitiam a limitação da comunidade: as quadras, as estradas e o rio. Em seguida, buscou-se conhecer os elementos sociais do grupo, então os participantes foram questionados sobre a localização das moradias, o número de habitantes e as atividades econômicas por eles realizadas, possibilitando levantar um censo populacional da comunidade.

Em 27 de outubro de 2019, foi realizada a dinâmica grupal 2 (Figura 3) com 9 participantes, dos quais 6 pertenciam às famílias-alvo, para levantar demandas do grupo que poderiam favorecer a permanência dos moradores na Vila e o desenvolvimento da pesca artesanal como atividade laboral, bem como os meios e as

ações necessárias para tanto, ou seja, mediante o diálogo, foram levantados os problemas e as propostas de solução, por meio de um laboratório de planejamento de futuro do grupo, baseado na metodologia da Oficina de Futuro, em duas etapas: o “Muro das Lamentações” e a “Árvore da Esperança”, assim como descrito por Vitorassi (2013).

Após o grupo demonstrar interesse na criação de uma associação, inicialmente, buscou-se apoio com um técnico da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) para a criação da associação. Para isso, fez-se uma entrevista com informante-chave sobre o tema e demais assuntos acerca do grupo.

Figura 3 – Laboratório de planejamento de futuro do grupo: dinâmica grupal realizada com moradores do Balneário Vila Yara (27 de outubro de 2019).



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019).

Foi realizada uma nova reunião na Vila no dia 22 de dezembro de 2019, que contou com 7 participantes, em caráter de conversa informal, com o objetivo de oferecer ferramentas para contribuir com a organização do grupo. Essa reunião teve caráter de pesquisa-ação, por resultar na interferência do pesquisador na resolução do problema.

As dinâmicas seguiram um roteiro pré-elaborado, altamente flexível, o qual permitiu que, durante a atividade, fossem feitas alterações e adaptações frente às necessidades de adequação que foram surgindo com a dinâmica.

Os dados obtidos em campo foram compilados e analisados qualitativamente, utilizando uma matriz lógica, pela qual foram agrupadas as informações semelhantes ou contraditórias, para facilitar a interpretação dos dados.

Figura 4 – Conversa informal com moradores do Balneário Vila Yara (22 de dezembro de 2019).



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019).

Como proposta metodológica inicial, pretendia-se realizar dinâmicas de grupo com as famílias-alvo. Entretanto, o grupo apresentava conflitos devido à localização geográfica, região de influência da fronteira internacional Brasil-Paraguai, possivelmente corredor de contrabando, o que aparentemente criou receio em parte da população para participar da pesquisa. Por outro lado, durante a realização das dinâmicas que contaram com a presença do professor-orientador, houve uma presença maior de participantes, porém foi visível o constrangimento por parte das pescadoras mulheres em se expressar, sendo a palavra monopolizada por “lideranças masculinas do grupo”.

Na dinâmica realizada sem a presença do orientador, das 11 famílias convidadas, houve a participação de apenas duas pescadoras, sendo elas as mesmas que convidaram os pesquisadores para realizar a pesquisa com o grupo. Optou-se por realizar a atividade mesmo com a participação limitada, já que as duas lideranças têm características de informantes-chave e serão nomeadas como “Informante 1” e “Informante 2” (Figura 5).

No total, houve a realização de duas dinâmicas de grupo elaboradas de acordo com o Guia de Diagnóstico Rural Participativo, de Verdejo (2006), resultando na construção do calendário histórico e o calendário sazonal. Contudo, foi necessário realizar adaptações metodológicas frente ao pequeno número de participantes, pois apenas duas pescadoras adaptaram-se para a realização da entrevista semiestruturada com os informantes-chave, seguindo recomendações de Schensul (2004).

O calendário histórico (denominado “Dinâmica 1”) buscou representar as sucessões históricas, com as mudanças que estas causaram no sistema de produção

e no ambiente em um tempo predeterminado, levando em conta o ano em que os entrevistados se tornaram moradores da Vila até os dias atuais. Os aspectos analisados foram: I) variação na quantidade de pescado ao longo do tempo; II) percepção sobre as mudanças temporais nas leis e nas restrições de uso de equipamentos; III) variação temporal do acesso às áreas de pesca e das próprias áreas de pesca devido à implantação das unidades de conservação; IV) variação física do acesso a determinadas áreas tradicionais causada por mudanças ambientais; V) variação temporal das espécies de peixes disponíveis; VI) variação da situação ambiental do Rio Paraná e o comportamento dos eventos climáticos e hidrológicos ao longo do tempo.

Figura 5 – Dinâmica de grupo em caráter de entrevista com informantes-chave: construção do calendário histórico e calendário sazonal do grupo de pescadoras e pescadores artesanais de Vila Yara (Altônia - PR).



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019).

Por meio do Calendário Sazonal (“Dinâmica 2”), buscou-se identificar ciclos anuais que impactam o grupo de forma relativa, ou seja, os participantes deveriam indicar se, no mês em questão, determinado fator possuía maior ou menor valor no ciclo analisado. Os ciclos levantados foram: chuva, regime hidrológico do rio (influência da operação das barragens), temperatura, quantidade e espécies de pescado, período de desova dos peixes, período de maior ou menor presença de turistas, variação mensal na venda do pescado e na renda obtida.

Para a realização das Dinâmicas utilizou-se papel pardo, com uma matriz lógica construída previamente com os assuntos chave a serem abordados, e as

respostas das questões levantadas foram anotadas para serem conferidas pelos participantes.

Além dessas dinâmicas de grupo realizadas com as duas pescadoras, estava prevista a realização de entrevistas semiestruturadas com cada um(a) dos(as) 11 chefes das famílias de pescadoras e pescadores, porém devido à pandemia da COVID-19, o ICMBio, por meio da Portaria nº 227 de março de 2020, proibiu a entrada de pessoas estranhas no Parque Nacional de Ilha Grande e na APA Federal das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná (Brasil, 2020). No momento em que o distanciamento social foi imposto pela pandemia da COVID-19, havia sido feita apenas uma entrevista exploratória para teste do roteiro, com uma família de pescadoras e pescadores artesanais (Figura 6) com 5 integrantes, destes duas mulheres atuam como pescadoras e um homem como pescador. Ou seja, a entrevista não foi realizada apenas com o chefe da família, mas com o grupo familiar.

Um roteiro semiestruturado foi previamente elaborado (Anexo A), com 44 perguntas abertas e 4 questões fechadas. Como a entrevista foi feita com o grupo familiar, após cada questionamento realizado pela pesquisadora, abria-se o diálogo para que todos os participantes dessem sua contribuição para compor a resposta do grupo.

O roteiro das entrevistas buscou informações detalhadas quanto à economia familiar e o uso de recursos naturais pela família, resgatando elementos do conhecimento tradicional, sobretudo quanto ao manejo de pesca e à percepção acerca da conservação ambiental.

Figura 6 – Entrevista coletiva com família de pescadoras e pescadores artesanais do Balneário Vila Yara (Altônia – PR).



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019).

Durante os questionamentos, o diálogo foi aberto a todos, mas sempre iniciava com a palavra do homem pescador mais velho (1ª geração), que também ocupava o maior tempo de fala. Os demais sempre concordavam com sua resposta e, de forma geral, as mulheres faziam a complementação da informação com maior riqueza de detalhes. Não houve discordância entre as respostas da família, apenas complementações pessoais para a formulação da resposta coletiva, especialmente em relação à variação ao longo do tempo.

Da mesma maneira, durante as dinâmicas de grupo, alguns homens pescadores que possivelmente possuem envolvimento em atividades de contrabando tinham a fala dominante, e o grupo de mulheres pescadoras não tinham voz ativa. Já nas dinâmicas em que tais pescadores não estavam presentes, as mulheres pescadoras tomavam a frente do diálogo, visto que são as que desempenham a pesca como única atividade.

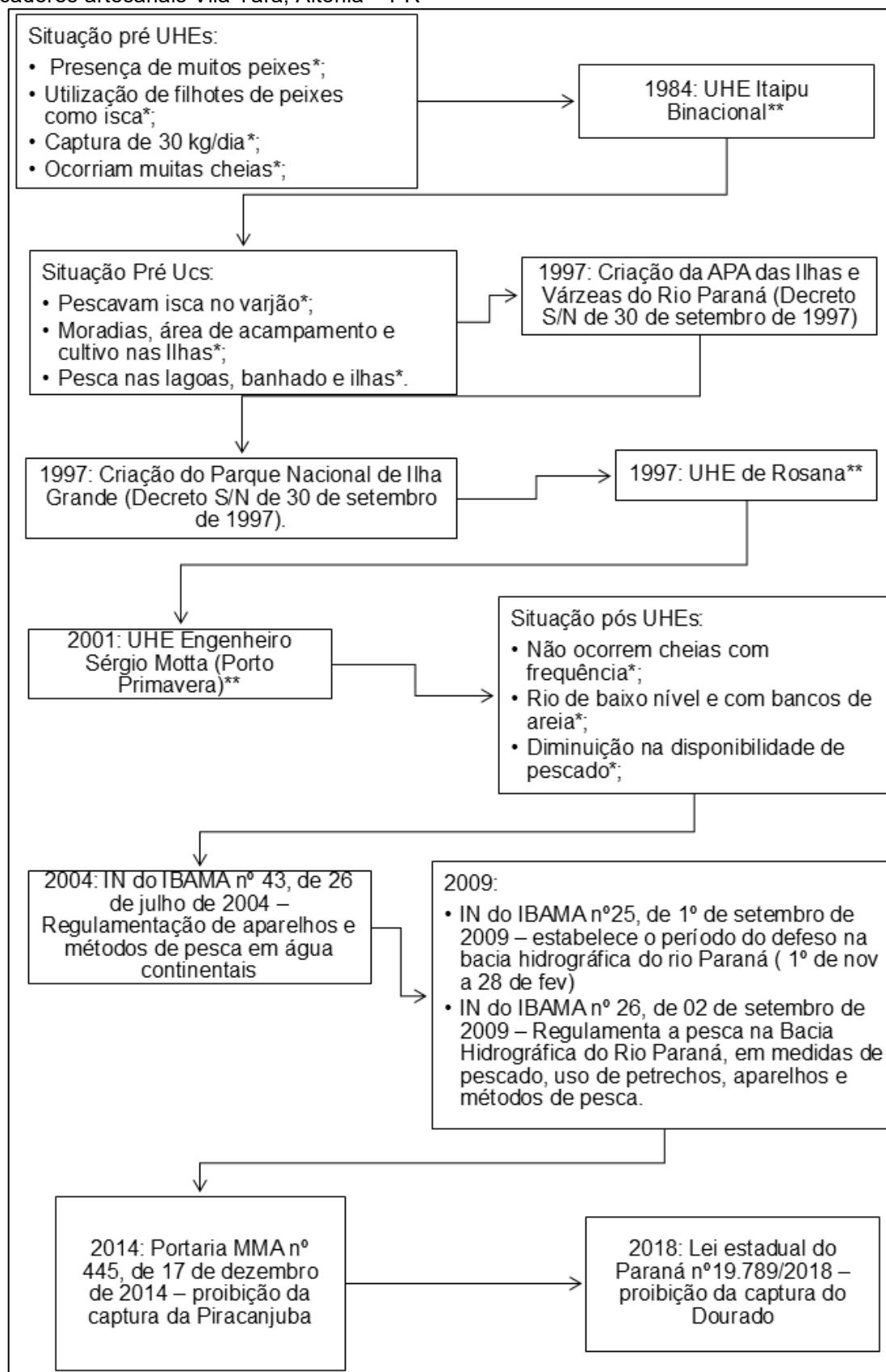
Devido ao cenário da pandemia da COVID-19 e à impossibilidade de se finalizar as entrevistas coletivas para obter os resultados previstos de forma alternativa, informações foram solicitadas ao ICMBio, ao CORIPA e à EMATER, órgãos ligados à gestão territorial da área de influência do grupo. Por meio de um questionário com nove perguntas abertas e duas perguntas fechadas, solicitou-se informações sobre ações de educação ambiental e gestão realizadas com o grupo quanto à existência e importância das UCs. Esse questionário foi aplicado via plataforma *Google Forms*. Contudo, apenas o CORIPA respondeu à solicitação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização das dinâmicas de grupo e entrevistas, foram levantados muitos eventos externos ao grupo e à chegada das pescadoras e pescadores da Vila, o que levou a alterações em seu modo de vida, como a alteração da paisagem e do ciclo cheias com a instalação de hidrelétricas, a diminuição de disponibilidade de recursos pesqueiros e a proibição de métodos e petrechos de pesca pelas legislações ambientais. Compreender a evolução da situação da pesca do grupo ao longo do tempo se fez necessário para entender a atual conjuntura, a fim de favorecer a compreensão dos problemas enfrentados. Portanto a Figura 7 apresenta uma linha do tempo construída a partir dos relatos coletados durante a realização da pesquisa, os quais são mais profundamente discutidos nos próximos tópicos do texto.

Na metodologia foram apresentadas as formas de coleta de dados primários em dinâmicas e entrevistas, mas, durante a apresentação e discussão dos resultados, tais dados foram separados por temáticas para facilitar o entendimento, são elas: a caracterização do grupo, a relação entre barragens e disponibilidade de peixes, os conflitos e modificações que surgiram após a implantação de unidades de conservação, as alterações na pesca após a regulamentação da atividade por meio de legislações de pesca, os conflitos entre a pesca profissional artesanal e amadora, e o nível de organização e participação do grupo.

Figura 7 – Linha do tempo das alterações históricas relevantes para o grupo de pescadoras e pescadores artesanais Vila Yara, Altônia – PR



Fontes: Brasil (1997a), Brasil (1997b), Brasil (2004), Brasil (2009b), Brasil (2009c), Brasil (2014), Brasil (2018). *Informações levantadas a partir das entrevistas e relatos das pescadoras e pescadores.

**Informações históricas.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO

Em levantamentos publicados pelo Plano de Regularização Fundiária, elaborado pelo CORIPA (2013), o processo da colonização da região feito pela Companhia Byington por volta de 1950 iniciou-se pelo Porto Byington, atual Baneário Vila Yara, seguindo até o município de Xambrê. Nesse período inicial, o Porto era muito movimentado, pois utilizavam o Rio Paraná para transportar os trabalhadores e o maquinário; inclusive, em 1954, foi construída uma estrada que ligava Xambrê até Guaíra, passando pelo Porto, mas, com a sequência da colonização, essa estrada foi desativada e o Porto perdeu sua importância comercial e logística, sendo apenas uma via de acesso entre o Paraná e o Mato Grosso do Sul.

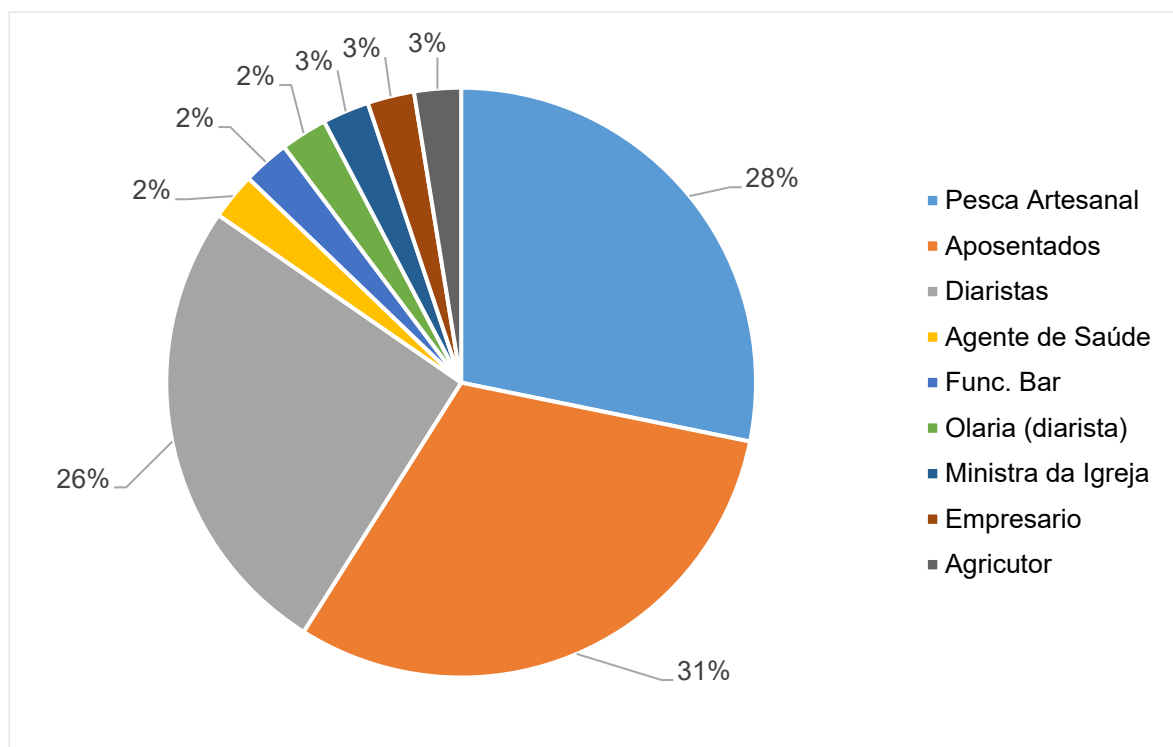
Segundo o CORIPA (2013), os registros do grupo residente do Balneário Vila Yara datam de 1953. Logo após o início da colonização, houve a instalação de uma olaria, visto que a extração da matéria-prima era facilitada pelas atividades de mineração, a qual era comum na região para extração de areia e argila. Dessa maneira, a olaria associada à mineração de areia e argila era a principal atividade econômica da Vila, empregando boa parte de seus moradores. Além da mineração, a atividade pesqueira fora desenvolvida pelos moradores como atividade laboral, sendo também um ponto atrativo para os pescadores amadores que frequentavam a Vila com objetivo de pesca, visto que é um ponto de acesso ao Rio Paraná (CORIPA, 2013).

A Figura 8 mostra o Mapa da Comunidade, construído coletivamente pelos moradores do Balneário Vila Yara, por meio de dinâmica de grupo (Figura 2). Foram identificados elementos físicos que compõem o território estudado, quais sejam: o Rio Paraná, a estrada que leva até a área urbana do município, a quadra recreativa e a área de pastagem que está entre as ruas da comunidade.

A partir disso, foi possível sistematizar um levantamento preliminar sobre as características socioeconômicas do grupo estudado. De acordo com as informações, constatou-se a existência de um total de 100 casas, 4 igrejas, 1 bar e 1 escola construídos, porém destas apenas 37 casas são habitadas permanentemente, por um total de 94 moradores. Uma igreja e a escola encontra-se desativadas.

Como a escola da vila não está em funcionamento, os estudantes frequentam a escola na área urbana e dependem do transporte público. Tendo em vista que a

Figura 9 – Gráfico – Fonte de renda dos moradores da Vila Yara (Mapa da Comunidade, 11 de maio de 2019).



De acordo com CORIPA (2013), a geração de renda do Balneário Vila Yara tem duas fontes: a olaria e a pesca artesanal. Como se pode notar na entrevista realizada, apenas uma família é dependente da olaria. Isso provavelmente deve-se à dificuldade na renovação de licenças ambientais para extração de matéria-prima da indústria, visto que é considerada uma atividade potencialmente poluidora pelo Plano de Manejo do Parque Nacional de Ilha Grande (Brasil, 2008). No entanto, devido à pandemia mencionada, não foi possível voltar à comunidade para confirmar essa hipótese junto aos responsáveis pela olaria.

Das 11 famílias de pescadoras e pescadores artesanais que vivem na Vila, 3 vendem somente iscas vivas e as demais pescam tanto iscas como peixes maiores. Vale ressaltar que essas famílias vivem exclusivamente da pesca como atividade de subsistência, utilizando o pescado principalmente para o autoconsumo e a parcela restante para a venda em pequena escala. Resultados similares foram encontrados por Jimenez *et al.* (2020), em pesquisa similar com pescadores artesanais do estado do Amapá.

Cerca de 70% da comercialização do pescado é feita pelas próprias pescadoras e pescadores para consumidores no município de Altônia, bem como para

pescadores amadores que passam pela Vila. O pescado é vendido inteiro por unidade, sem nenhum tipo de processamento, com o preço comercial em geral de R\$ 28,00/kg, variando com a espécie. Por necessidade de comprovação documental via nota fiscal do comércio do pescado, uma parte da produção é vendida para mercados no município. Apesar dos preços pagos pelo supermercado serem bastante inferiores à venda direta, as pescadoras e pescadores precisam dessa nota fiscal como comprovação da atividade de pesca para garantir a aposentadoria.

Ainda sobre a comercialização do pescado, pelo fato de o Balneário Vila Yara estar localizado a cerca de 18 km do centro urbano do município de Altônia, o acesso por estrada não pavimentada – em latossolo derivado de Arenito Caiuá, extremamente frágil e sujeito à erosão forte (Ferreira; Oka-Friori; Kozciak, 2012) e que a torna intransitável em dias de chuva – leva à inviabilização da comercialização do pescado fora da Vila e, ao mesmo tempo, quando não há trânsito de pessoas na Vila, o pescado e as iscas não são comercializadas, gerando perdas econômicas para o grupo, principalmente em relação às iscas vivas, que acabam morrendo nesse período de “espera”. Por esse motivo, o grupo reivindica ao poder público o asfalto do acesso como uma das prioridades, além da reforma da rampa de acesso ao rio, para facilitar o processo de embarque e desembarque.

A renda mensal gerada varia de um salário-mínimo (R\$ 998,00 na ocasião da pesquisa) até R\$ 2.000,00, mas, ainda assim, as pescadoras e pescadores artesanais relataram que a “pesca fechada é ruim, é melhor pescar”, mesmo que durante a piracema recebam o seguro defeso, pois a renda é maior durante os meses que podem desenvolver sua atividade laboral. A preferência pelo período da pesca aberta se justifica pelo fato de que, nesse período, tem-se mais renda e movimento na Vila, mas, em termos de importância do período da piracema para a manutenção dos estoques pesqueiros, as pescadoras e pescadores compreendem e acreditam na importância da restrição, pois nenhum pescador gosta de capturar pescado com ovas.

As pescadoras que vendem exclusivamente isca relataram que capturam de 10 a 30 iscas de morenita (*Gymnotus spp.*), caborja (*Leptoplosternum pectorale*), pirambóia (*Lepidosiren paradoxa*) e marabá (*Hoplerythrinus unitaeniatus*) por dia quando o rio está limpo, ou seja, quando se estendem muitos dias sem chuva, e de 100 a 150 quando está sujo, ou seja, quando chove bastante. A venda de isca é feita na própria residência de cada pescadora, com armazenamento em tanques até a venda. Atualmente, o preço da dúzia de iscas vivas é de R\$ 30,00.

Em relato, os entrevistados contam que “A pescaria é tradição de família, que os pais ensinavam os filhos, somos 4 gerações de pescadores na família, mas acabou, não tem continuidade porque os netos não vive disso”. Apesar de os componentes da família terem trabalhado na lavoura antes de se mudarem para a Vila, a pesca sempre esteve presente como atividade recreativa e o pescado se destinava apenas para consumo. Após se mudarem para a Vila, a pesca passou a ser a única atividade laboral praticada, além de pequenos cultivos para subsistência em locais de acampamento nas Ilhas e várzeas do Rio Paraná, próximos aos locais de pesca. Os participantes sempre pescaram embarcados, inicialmente com chalaninha a remo (um pequeno barco de madeira) e só depois começaram a usar um barco a motor.

Os entrevistados relatam, ainda, que a abrangência da área de pesca varia cerca de 30 a 40 km rio acima e rio abaixo da Vila, por isso os custos com a pesca e o não retorno satisfatório de pescado têm se tornado desanimadores para a manutenção dessa atividade pelo grupo.

Na época da piracema, em que a pesca está fechada (do início de novembro a fevereiro), não há presença de turistas na Vila. O movimento de turistas e pescadores amadores se inicia no dia 01 março, com a reabertura da pesca, permanecendo até setembro, com exceção dos meses de inverno em que o número de turistas diminui. Esse aumento na presença de turistas na temporada de pesca indica o potencial desse tipo de turismo na Vila, em especial em uma época em que há queda de captura de peixes e, por conseguinte, de renda.

Em termos da importância do período do defeso e a disponibilidade de pescado, de acordo com os entrevistados, os meses de março e abril são de maior geração de renda, pois são os meses imediatamente após e fim do período do defeso, então a disponibilidade em números de peixes é maior do que em outras épocas do ano, favorecendo a captura. Há, então, maior oferta de pescado para a venda, bem como aumento da demanda de iscas pelos turistas, além de maior número de turistas na Vila, que são os principais clientes para a compra do pescado.

O período de inverno, de junho a setembro, é considerado ruim para a atividade pesqueira pela menor possibilidade de captura de peixes e, portanto, queda na geração de renda, além da diminuição dos pescadores amadores; segundo os moradores, no inverno, a água está fria e os peixes não comem, dificultando sua captura. Isso remete à necessidade de buscar alternativas de renda para tal período, em um plano de desenvolvimento para a comunidade.

Segundo os entrevistados, as capturas são feitas ao longo do ano, excluindo-se o tempo da piracema, mas a pesca é mais produtiva durante o verão, de setembro a abril, pois a temperatura da água do rio está mais alta e “os peixes estão em movimento, então pega mais”, o que resulta em abundância de peixes nos locais de pesca, especialmente nos meses de março e abril, logo após o fim da piracema. Frente aos relatos expostos, nota-se a grande importância do período do defeso tanto no ciclo dos peixes, para conservação dos recursos pesqueiros, quanto para o ciclo anual da pesca e, conseqüentemente, geração de renda para o grupo.

Em relação à quantidade e aos tipos de espécies disponíveis, os entrevistados relataram que há presença numerosa de dourados e piracanjubas, as quais não podem ser capturadas em função da Lei Estadual nº 19789/2018 (Paraná, 2018), a qual proíbe a captura do dourado até 2026, e da Portaria MMA nº445 (Brasil, 2014), que classificou a piracanjuba como espécie ameaçada de extinção e, portanto, tem a sua captura proibida.

O pescado é consumido principalmente como alimento pelas famílias e apenas o excedente é comercializado. Durante a entrevista coletiva, também foi levantada a relação entre a época do ano e o tipo de pescado capturado. Nos meses de inverno, apesar de haver uma diminuição no número de pescado e, por conseguinte, de renda, os entrevistados relataram que os peixes de couro, como armado, pintado, pati e jaú, são mais capturados.

Em vista das informações levantadas acerca da atividade pesqueira desenvolvida na Vila, constatou-se que esta é desenvolvida em pequena escala, como uma única atividade laboral, desembarcados ou em pequenas embarcações a remo ou motor, em que a produção é destinada à subsistência da família e o excedente é comercializado pelas próprias pescadoras e pescadores, os quais também são proprietários de embarcações, petrechos e técnicas utilizadas para captura do pescado. Dessa maneira, em termos de legislação, pode-se classificá-los por meio da portaria SAP/MAPA nº 265, de 29 de junho de 2021, que define pescadores profissionais artesanais como:

pessoa física que exerce a atividade de pesca profissional com fins comerciais de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, podendo atuar de forma desembarcada ou utilizar embarcação de pesca com Arqueação Bruta - AB menor ou igual a 20 (vinte) (Brasil, 2021).

Além disso, a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Lei nº 11.959/2009a) considera a prática da atividade de pesca artesanal por “pescador profissional (pesca para fins comercial), de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte” (Brasil, 2009a).

Em termos sociológicos, à luz de estudos desenvolvidos por Diegues (1983), o autor define e categoriza as diversas peculiaridades que envolvem a pesca e também a sua relação com o capital, o meio de produção e o trabalhador. Apesar de esses estudos se utilizarem como base de comunidades de pescadores do mar, pode-se fazer uma relação com o comportamento dos pescadores de água doce, como é o caso do grupo estudado, uma vez que os critérios se adequam na classificação de pescadores artesanais, visto que: a pesca é sua única fonte de renda, utilizando tecnologia de baixa predação ambiental, os indivíduos dominam o saber fazer e os meios de produção e a força de trabalho é familiar.

Apesar de, anteriormente, o grupo estudado poder ser caracterizado como “pescador artesanal” de acordo com Diegues (1983), vale ressaltar que, antes da criação do PNIG, as pescadoras e pescadores tinham características de pescador-lavrador, pois, além da pesca, praticavam a lavoura para subsistência, mesmo que não fosse dentro de sua propriedade, pois a atividade garantia a segurança alimentar da família, fazendo parte de sua atividade laboral.

A partir dessas informações, não é possível definir o grupo de pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara como comunidade tradicional, pois é preciso que o grupo tenha autoconsciência e se autodeclare como tal. Dentre os participantes da pesquisa, existe um grupo de mulheres pescadoras artesanais com fortes características para se enquadrarem como comunidade tradicional, mas, em função da pandemia de COVID-19, não foi possível retornar à Vila Yara para confirmar a hipótese.

Embora o conjunto dos moradores da Vila Yara não se constitua uma comunidade tradicional pela composição de seus integrantes e pelas atividades de parte da população, é inegável que há um grupo de 11 famílias que se enquadram na categoria de pescadores profissionais artesanais e poderiam se apresentar como

grupo culturalmente diferenciado, pois, no Decreto 6.040/2007, no Inciso 1 do Art. 3º, encontra-se a definição:

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

Dentro dessa definição, pelo que se conseguiu levantar nos questionários, não foi encontrado o autorreconhecimento, e em função da pandemia e dos prazos para conclusão desta dissertação, não foi possível retornar para conferir tal informação.

No entanto, um eventual autorreconhecimento do grupo como comunidade ribeirinha poderia servir de base para a luta pelo acesso aos territórios necessários à garantia da sua subsistência, com base no inciso II do mesmo artigo 3º:

Territórios Tradicionais: os espaços necessários a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observado, no que diz respeito aos povos indígenas e quilombolas, respectivamente, o que dispõem os arts. 231 da Constituição e 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e demais regulamentações (Brasil, 2007).

3.2 BARRAGENS E DISPONIBILIDADE DE PEIXE

A comunidade de pescadoras e pescadores artesanais pertencentes ao grupo estudado está localizado às margens do Rio Paraná, a aproximadamente 33 km em linha reta a montante do lago da Usina Hidrelétrica da Itaipu Binacional, aproximadamente a 193 km em linha reta a jusante da Usina Hidrelétrica Sergio Motta e a 187 km da Hidrelétrica de Rosana, no Rio Paranapanema, um afluente do Rio Paraná. Conforme dados do Balanço Energético Nacional de 2021 – ano-base de 2020 – o Estado do Paraná possui a maior geração de energia hidroelétrica do país (EPE, 2021).

A construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional teve início em maio de 1975 e foi concluída em outubro de 1982. Instalados os equipamentos

eletromecânicos e geradores, deu início à operação em maio de 1984. A construção da Hidroelétrica de Itaipu ocasionou o alagamento de uma expressiva área de terras do Rio Paraná para a constituição do reservatório da usina (MAZZAROLLO, 2003).

A UHE Porto Primavera localiza-se no Rio Paraná, cujo reservatório possui uma área de 2.250 km². As obras para sua construção iniciaram em 1979 e foram finalizadas em 1982, com a mobilização mínima das populações afetadas, entrando em operação entre 1999 e 2001, pois as obras e os estudos ambientais necessários para o licenciamento para iniciar o enchimento do lago só foram retomados em 1992. Além disso, os debates, as negociações e as audiências públicas foram tumultuados e apresentaram discordância (SCARPINELLA, 1999).

Silva *et al.* (2006), ao estudarem os impactos socioambientais decorrentes da UHE Porto Primavera, constataram que o documento “O Estudo de Impacto Ambiental da UHE Porto Primavera” foi categórico na sua análise e advertiu que a sobrelevação do nível d’água da cota 240 até 259 constituirá um momento crítico para as biocenoses locais e uma alteração grave na paisagem regional e, portanto, em sua história evolutiva.

De acordo com os relatos coletados durante a pesquisa, não foram percebidas novas cheias e os entrevistados sentem a diminuição gradativa da disponibilidade de pescado, dificultando a manutenção de suas atividades laborais, como no relato de um entrevistado, quando questionado sobre as usinas hidrelétricas: “*atrapalhô ... depois nunca mais o rio subiu o nível dele, a última enchente boa foi em 1980, e cabô com várias espécies*”. Também foi percebida a diminuição da captura do pescado no mesmo período em que não houve grandes cheias anuais neste trecho do Rio Paraná, ou seja, na década de 1990, o que é possível associar também à instalação de novas hidrelétricas na área de influência da Vila. Os entrevistados também relatam sobre a alteração no período de desova dos peixes, a qual eles atribuem à mudança no comportamento do rio, tema mais profundamente discutido à frente.

As informações levantadas demonstram a dificuldade enfrentada pelas pescadoras e pescadores artesanais de se manterem na atividade, sobretudo devido à diminuição da quantidade, ao tamanho e ao tipo de pescado disponível. Tal ocorrido se deve a alterações antrópicas na paisagem, como as obras de engenharia que alteraram o comportamento natural do Rio Paraná, assim como apontam estudos feitos por Pelice, Agostinho e Gomes (2005) sobre a conservação de peixes na planície de inundação do alto Rio Paraná, área que se inicia em Porto Primavera até

seu extremo inferior, no reservatório de Itaipu, e contempla a região de pesca do grupo estudado na presente pesquisa, sendo este o último trecho do Rio Paraná livre de barragem.

Tanto a biodiversidade quanto o regime hidrológico são mantidos pelas cheias sazonais, principalmente no que se refere às espécies migratórias que utilizam as lagoas marginais para desova e desenvolvimento juvenil. Porém, com a diminuição drástica da intensidade e eventos de cheias sazonais constantes devido à construção dos reservatórios a montante, existe o risco dessas espécies migratórias desaparecerem com o tempo, as quais são de grande importância para a pesca artesanal desenvolvida na região (Pelice; Agostinho; Gomes, 2005).

Esses relatos corroboram Costa *et al.* (2012), cujo estudo avaliou as alterações no rendimento pesqueiro no trecho livre de barragem, principalmente frente às espécies migratórias, no trecho do Rio Paraná em que o grupo estudado na presente pesquisa está inserido, bem como a abrangência da área de pesca. Os autores concluíram que um dos principais problemas enfrentados pela pesca artesanal nessa região é a diminuição na disponibilidade em quantidade e diversidade de espécies de peixes migradores de longa distância, levando à redução nos ganhos da comunidade pesqueira. Isso tem acontecido principalmente devido aos 130 barramentos construídos na região, situação esta que é ainda mais agravada após a construção de Porto Primavera em 1998, devido às alterações no fluxo de cheias do Rio Paraná na área de influência do grupo estudado.

De acordo com as pescadoras e pescadores entrevistados, ao longo dos anos, houve alteração em tipos de espécies de pescado disponível, chama-se atenção para a corvina e o piaçu (Figura 10). De acordo com estudos de Pelice, Agostinho, Gomes (2005) sobre a influência das barragens e as mudanças no regime das cheias e fluxos migratórios das espécies de peixes na planície de inundação do Alto Rio Paraná, houve alterações da biodiversidade com o surgimento de espécies introduzidas, como o piaçu, nativo do pantanal, e a corvina, espécie amazônica, informações que corroboram os relatos dos entrevistados. Essas novas espécies podem causar um desequilíbrio entre as espécies nativas, devido à competição entre elas, mas, ainda assim, de acordo com os mesmos autores, “a maior fonte de prejuízo para o meio ambiente tem advindo das alterações promovidas com a construção de reservatórios, basicamente o controle da vazão do rio” (Pelice; Agostinho; Gomes, 2005, p.).

Figura 10 – Piauçu (*Leporinus macrocephalus*), espécie introduzida e que passou a ser pescada pelo grupo de pescadoras e pescadores da Vila Yara (Altônia – PR) a partir de 1975.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2011).

Apesar de algumas iniciativas – como produção de pescado em tanques-rede fomentada por Programas socioambientais da Itaipu Binacional como forma de compensação social – oferecerem uma alternativa de fonte de renda para as pescadoras e pescadores artesanais em decorrência da escassez de peixes, resultante das alterações ambientais ocorrida pelos barramentos das usinas hidrelétricas, tal política não pode ser aplicada ao grupo, pois este não está localizado no lago de Itaipu, mas sim a montante do espelho d'água do lago. Além disso, em decorrência do assoreamento do leito do rio, a profundidade é pequena se comparado à região de lago. Também por se tratar de zona de amortecimento do PNIG, provavelmente as licenças ambientais pertinentes não seriam concedidas pelo órgão competente.

Além disso, de acordo com o exposto por Paula (2017), a produção em tanques-redes muda completamente a dinâmica de trabalho de um pescador, pois este torna-se um produtor, saindo de uma prática de trabalho artesanal e sendo levado a uma prática capitalista de produção industrial que não contribui para a manutenção da pesca como realizada tradicionalmente. Além disso, a sua maior dificuldade de sucesso nos locais implementados é a não participação dos próprios pescadores e pescadoras na elaboração do projeto.

Partindo desse mesmo ponto, Pelice, Agostinho e Gomes (2005) ressaltam a importância da inclusão de grupos sociais como pescadores, ilhéus e ribeirinhos no debate sobre as melhores formas de promover a conservação da biodiversidade na planície de inundação do alto Rio Paraná, visto que, como apresentado, as pescadoras e pescadores participantes da presente pesquisa possuem um vasto

conhecimento tradicional acerca do comportamento das espécies capturadas e do território.

3.3 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E CONFLITO DE ÁREA DE PESCA

O município de Altônia tem área de 729,32 km² e população de 21.988 habitantes, sendo 73,50% urbana e 26,50% rural. Tem como fronteira os limites do Parque Nacional de Ilha Grande, o qual é uma Zona Núcleo da Reserva da Biosfera pela Mata Atlântica e, de acordo com seu Plano de Manejo, apresenta uma área total de 78.875, sendo que 20,16% dessa área localiza-se no município de Altônia. O Balneário Vila Yara, em que o grupo estudado está inserido, pertence à Área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, que foi criada pelo Decreto s/n de 30 de setembro de 1997 (Brasil, 1997b), sendo uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

O PNIG é considerado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) uma Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral e abrange diversas ilhas situadas desde o Reservatório de Itaipu até a foz do Rio Piquiri, a foz do Rios Amambai e Ivaí, as áreas de várzeas e planícies de inundação, situadas às margens do Rio Paraná, as águas lacustres e lagunares em seu entorno e o Paredão das Araras. Esta UC é administrada pelo Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade (ICMBio). De acordo com seu Plano de Manejo, apresenta uma área total de 78.875 ha, sendo que 20,16% desta área se localiza no município de Altônia (SCHNEIDER, 2009).

Tendo em vista que, de acordo com a Lei nº 9.985/2000, as UCs de Proteção Integral, como o PNIG (Brasil, 2000), têm como “objetivo básico preservar a natureza”, e que uma UC de Uso Sustentável, como a área de Proteção Ambiental (APA) das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, objetiva “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos seus recursos naturais”, os entrevistados foram questionados sobre suas percepções em relação à conservação ambiental e às interferências em seu modo de vida após a criação das Unidades de Conservação no território das pescadoras e pescadores artesanais, e as respostas foram negativas em termos de melhoria na conservação ambiental, como fica evidente no relato de uma

pescadora: “atrapalhou porque acabou a liberdade de *pesca* e acampar nas ilhas”, e foi levantada a questão acerca da proibição da retirada dos cupins da área do PNIG, o qual era usado como “isca da isca”: “atrapalhou porque não pode acampar, nem cupim pode pegar de lá”.

O relato de um pescador que também era morador da Ilha Grande diz: “atrapalhou, eu e minha família *viemo* embora de lá, e hoje já não pode nem caminhar lá para relembrar os velhos tempos”. Acredita-se que essa visão negativa das UCs está diretamente ligada ao fato de sua implantação ter sido no sistema *top-down*, sem a participação dos ilhéus e pescadoras e pescadores artesanais.

As pescadoras e pescadores entrevistados pescam preferencialmente à noite, em locais com uma distância considerável da Vila por até dois dias seguidos, por isso precisam acampar nas ilhas, nos barrancos ou dentro do próprio barco. Por causa dessa rotina de pesca, antes da criação do PNIG, essas pessoas cultivavam alimentos como feijão, milho, melancia e banana na Ilha Grande para consumo durante o período de pesca. Os entrevistados relatam que “a gente sente falta de poder fazer isso, hoje é proibido *plantá* na Ilha, mas seria muito bom *pode* fazer isso de novo”.

Atualmente, a família entrevistada não cultiva alimento e nem tem criação de animais, pois, como dito anteriormente, essa era uma prática tradicional nas regiões próximas aos locais antes utilizados para a pesca na Ilha Grande para consumo durante os dias de acampamento e pescaria. Ressalta-se que a família nunca foi moradora com residência e propriedade demarcada na Ilha Grande, mas a prática do cultivo em locais estratégicos contribuía para a segurança alimentar.

Os participantes reclamam que, por não ter havido um processo de consulta nem de educação ambiental com a comunidade durante a criação das Unidades de Conservação, eles tiveram sua territorialidade afetada diretamente e sem entender a sua importância. Além disso, consideram as áreas de conservação como locais de poluição em decorrência das frequentes queimadas, conforme uma das pescadoras relatou: “Enquanto a Ilha era habitada não tinha fogo”. De acordo com os relatos coletados, o mês de agosto é um mês muito seco e com muito vento, dando início à época de queimadas. Os informantes relatam que, nos últimos anos, houve aumento na ocorrência e intensidade das queimadas, o que as pescadoras e pescadores de maneira geral correlacionam com a criação das UCs.

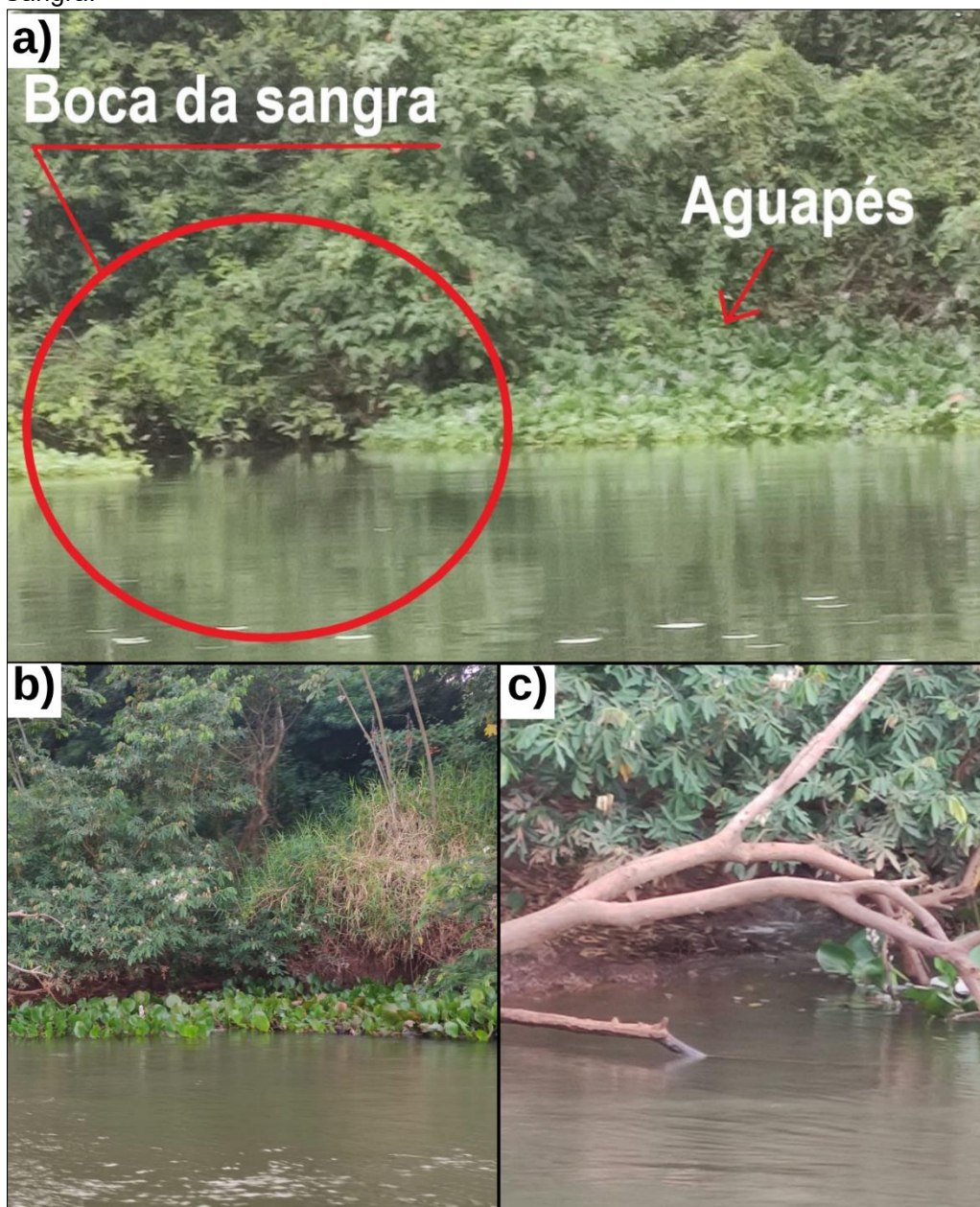
A opinião dos entrevistados sobre as queimadas da Ilha Grande não corrobora os estudos de Fragal e Gasparetto (2017) baseados em imagens *Landsat* (Figura 12),

nas quais se nota que, no período pré-instalação do parque, de 1985 a 1997, registrou-se maior extensão de áreas queimadas, em especial nos anos de 1986 e 1988. Nesse período, segundo os autores, a maioria das queimadas observadas foi de origem antrópica, principalmente para fins de cultivo agrícolas. Já no período pós-parque, de 1998 a 2016, houve uma redução drástica nas queimadas nos primeiros anos, provavelmente relacionada a uma maior atenção dos órgãos gestores para a área. Mas em 2003, 2006 e 2008, o percentual chegou a 40% da área total, cerca de 30.000 hectares. Ressalta-se que, segundo os autores, não existiu uma variação significativa entre as áreas queimadas no período pré e pós-parque suficiente para afirmar que a criação da UC tenha influenciado na redução ou aumento das queimadas (Fragal; Gasparetto, 2017).

O único órgão que respondeu ao questionário enviado via mensagem eletrônica foi o CORIPA; ICMBio e EMATER não responderam. Na resposta do CORIPA relacionada ao desenvolvimento de alguma ação, formação ou projeto de educação ambiental na comunidade Vila Yara direcionada aos pescadores, a resposta foi: “As atividades se referem principalmente à conscientização em período de defeso e à abertura do período anual de pesca”. O objetivo “é conscientizar os pescadores amadores e profissionais sobre as espécies de peixes que podem ser capturadas, assim como quantidades e proibições gerais”. “Cremos que haja uma diminuição na pesca predatória com as ações realizadas periodicamente [...]” além de “Projetos relacionados à limpeza do rio no que diz respeito a resíduos sólidos urbanos deixados por visitantes em geral no território do PNIG”. Ou seja, apesar de os pescadores viverem próximos de uma UC de proteção integral, não compreendem o objetivo desta, de modo que a entendem como algo que “atrapalha” seu modo de vida.

Atualmente, os locais preferenciais para pesca são as denominadas bocas de sangra, locais de deságue das lagoas marginais e das ilhas, quando ocorre o extravasamento pelas intensas chuvas, com a presença comum de plantas aquáticas, como aguapés (Figuras 11a, 11b e 11c), visto que há um escoamento significativo de nutrientes das ilhas para o rio, favorecendo a formação de macrófitas aquáticas. Esses pontos, segundo os moradores, são bons locais para captura de pescado, principalmente de iscas. Também pescam nos banhados ou áreas de várzeas inundadas na APA, em que instalam covos para captura de iscas como morenita (*Gymnotus spp.*) e pirambóias (*Lepidosiren paradoxa*).

Figura 11 – Exemplos de locais de pesca. a) Boca da Sangra e aguapés; b) aguapés; c) Boca da Sangra.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019).

A percepção dos pescadores em relação à presença de peixes próxima a aguapés corrobora Agostinho, Gomes e Julio (2003), em que é possível notar que a presença de macrófitas aquáticas (Figuras 11a e 11b) auxilia na estruturação do ecossistema, além de oferecer alimento, abrigo e proteção, favorecendo o desenvolvimento dos peixes, principalmente para os juvenis. Os locais de pesca citados pelos entrevistados variam de acordo com o nível do rio, sendo também diretamente influenciados pelas alterações resultantes do regime de operação das

barragens quanto à liberação ou retenção de água para a geração de energia, com formação ou não do “varjão”, ou seja, da entrada de água na planície de inundação do Rio Paraná (Carvalho, 2002).

Tratando-se de conflitos em unidades de conservação, é possível apontar, de acordo com Vivacqua e Vieira (2005), dois fatores principais: o impedimento de acesso e uso dos recursos naturais contidos na UC e a expulsão das comunidades residentes. Esses fatores são intrínsecos e relatados pelo grupo estudado, em relação às áreas pertencentes ao Parque Nacional de Ilha Grande e à APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, ambos criados em 1997 (Brasil, 1997a e b), pois atividades que faziam parte de seu cotidiano, como a pesca em lagoas, o cultivo, os acampamentos e as moradias dentro dos limites do PNIG não são mais permitidos, pois trata-se de UC de proteção integral, na qual nenhuma dessas situações são previstas no respectivo plano de manejo. Diegues (1998) e Cardoso (2009) discutem a não participação de comunidades vulneráveis durante o processo de implantação de unidades de conservação, ignorando a realidade dos grupos.

Assim como encontrado em Chiaravalloti *et al.* (2022), as comunidades tradicionais de pescadores artesanais do pantanal foram esquecidas durante o processo de criação de unidades de conservação. Apesar de essas comunidades serem usuárias dos recursos naturais e, ao mesmo tempo, ajudarem na conservação desses recursos, o processo de criação de UC as excluí completamente, acabando por criar um sentimento de aversão às UC em vez de serem parceiros no processo de conservação dos recursos.

3.4 LEGISLAÇÃO DE PESCA

Desde a colonização da Vila por pescadoras e pescadores até os dias atuais, várias alterações ocorreram na paisagem e nos aspectos legais regulamentadores da atividade. Com a evolução ao longo do tempo, principalmente após 2004, das legislações ambientais acerca da pesca, algumas técnicas, petrechos e espécies tradicionalmente usadas nas capturas foram proibidas, levando à necessidade de adaptação das pescadoras e pescadores para continuar com a atividade laboral ou, ainda, praticá-las ilegalmente por se tratar de algo que sempre fez parte do cotidiano,

visto que a maioria das tralhas e técnicas de pesca aplicadas desde o início do desenvolvimento da atividade pelos entrevistados passaram a ser proibidas.

Os entrevistados também relatam essa mudança: “Hoje em dia usa rede malha 14 e compra pronto, mas antes de sê proibido, usava rede malha 7, 8 e 10, a gente comprava o pano pronto e trançava em casa”. Atualmente, usam espinhel como técnica para a captura de Pintado, Pati, Pacu e Jurupecê. Também usam Linhotão, que consiste em 5 ou 6 metros de corda com um anzol em uma ponta e a outra amarrada em um aguapés, anzol de galho e molinete. Para captura de isca, pescam em covos no varjão e usam tela boquinha e cupins como isca.

A Instrução Normativa do IBAMA nº43, de 26 de julho de 2004, proibiu práticas antes utilizadas, tais como: redes de espera com malhas inferiores a 70 mm de distância entre os nós (malha 14); covos com malhas inferiores a 50 mm; espinhel cujo comprimento ultrapasse 1/3 da largura do ambiente aquático e que fosse provido de anzóis que possibilitassem a captura de espécies imaturas (Brasil, 2004). Antes disso, eram usados rede malha 6 (30 mm), 7 (35 mm) e 10 (50mm), espinhel e anzol de galho (o anzol era amarrado no galho da árvore, os trabalhadores penduravam em um dia e, no outro, voltavam para buscar o peixe). Além disso, os entrevistados não perceberam haver fiscalização antes de 2004.

Essas alterações, de acordo com as respostas dadas pelas pescadoras e pescadores durante as entrevistas, causaram descontentamento entre eles, não sendo entendidas como uma forma de auxiliar na conservação dos recursos pesqueiros, principalmente quando se trata da definição de medidas constante na Instrução Normativa nº 26 do IBAMA (Brasil, 2009c), o que fica evidente nas falas: “mudou as medidas de peixe e as tralhas que pode usar, mudou *pra* pior” e “pior porque agora tem um tanto certo de peixes para pescar, e antes não tinha”. Ao mesmo tempo em que as legislações ambientais podem causar descontentamento entre os usuários de recursos pesqueiros, acredita-se que a imposição delas se faz necessária a partir do momento em que se nota, pelas próprias pescadoras e pescadores, a diminuição na disponibilidade de peixes, como na fala “o rio tá seco, e sem peixe, sumiu algumas espécies.”, visto que a prática de usar filhotes como isca era comum, por exemplo.

Quando questionados sobre o período do defeso, todos concordaram que é importante para a preservação das espécies, mas também relataram que “*tá* ocorrendo mais no mês de outubro, já teve vez de pegar algum peixe ter ovos dentro

deles”, ou seja, antes do período do defeso ou piracema no Rio Paraná, que é de 1º de novembro a 28 de fevereiro, de acordo com a Instrução Normativa do IBAMA nº 25 (Brasil, 2009b). Em vista disso, os participantes sugeriram o fechamento da pesca no início do mês de outubro. Sendo esse um tópico importante para a conservação das espécies do Rio Paraná, sugere-se como tema para pesquisas posteriores mais aprofundadas a mudança no comportamento reprodutivo dos peixes no último trecho do Rio Paraná livre de barragem, bem como a influência da mudança do ambiente e do ciclo de enchentes nas alterações de aspectos vitais para a conservação dos recursos pesqueiros.

Ressalta-se que essas informações foram levantadas em dinâmica realizada em 03 de agosto de 2019. Em 20 de fevereiro de 2020, foi publicada a Resolução da SEDEST nº 13/2020, que estabeleceu um novo período com defeso da piracema, de 01 de outubro a 01 de fevereiro, em rios de jurisdição do Estado do Paraná (Paraná, 2020), o que não se aplicava ao trecho de interesse do grupo, pois o Rio Paraná segue a legislação federal.

Em relação às espécies, a proibição da pesca do Dourado (*Salminus brasiliensis* – Figura 13) foi a mais sentida, pois, quando era permitido pela legislação, os moradores pescavam em grande quantidade, visto que tinham um bom retorno econômico, sendo considerada uma das melhores espécies para a comercialização, com preço maior e muito saborosa e procurada, portanto, a mais cara. Porém a captura dessa espécie foi proibida pela Lei Estadual nº 19789/2018 até o ano de 2026 (Paraná, 2018). Segundo as pescadoras e pescadores, a proibição de pesca dessas espécies está dificultando cada vez mais a sua sobrevivência.

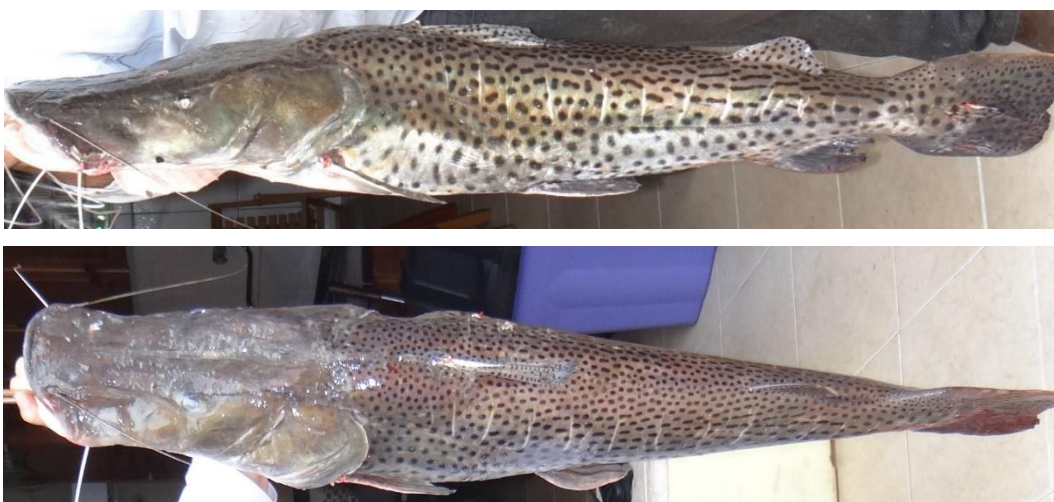
Também foi levantada a preocupação em relação à possibilidade da proibição da pesca da espécie Pintado (*Pseudoplatystoma corruscans* – Figura 14), pois, de acordo com um dos participantes, “cortar o pintado acaba com a pesca”, já que esta é atualmente a espécie que garante maior renda. Além de ter quantidade disponível para a captura, atualmente, tem o melhor preço do mercado. Infelizmente, isso acabou acontecendo depois da conclusão deste estudo, pela inclusão do Pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*) como número 448 na atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, pela Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022 (Brasil, 2022).

Figura 12 – Dourado (*Salminus brasiliensis*)



Fonte: Arquivo pessoal (2011).

Figura 13 – Pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*)



Fonte: Arquivo pessoal (2014).

Acredita-se ser necessário fazer um trabalho de reeducação ambiental com o grupo de pescadoras e pescadores, para adequar as práticas com a regulamentação vigente, mas, ao mesmo tempo, se é preciso implementar políticas públicas compensatórias para equilibrar as perdas de rendimento das pescadoras e pescadores frente a legislação vigente.

3.5 CONFLITOS COM A PESCA AMADORA

A legislação pesqueira é aplicada a todos os pescadores, com suas especificidades entre pesca amadora e profissional-artesanal; alguns entrevistados relatam que “só tem lei para o pescador, *pro* amador não”, e ainda “atrapalhou, pois o amador pode pegar muitos quilos de peixe, e não tem uma fiscalização para impedir”. Nesse contexto, apesar das diferenças de legislações favorecerem o pescador

profissional-artesanal em termos de tipos de técnicas, petrechos, métodos e quantidades de pescado – que são menos restritivos se comparados à regulamentação para pescadores amadores –, os entrevistados sentem que são mais fiscalizados do que os amadores. Possivelmente, atribui-se essa diferença no nível de aplicação de fiscalização da regulamentação de pesca, pelo fato de o turismo promovido pela pesca amadora e esportiva ser de interesse do poder público e do setor privado, o qual tem um bom potencial econômico, assim como avaliado em Zacarkim, Ferrari, Freitag (2005).

A situação descrita acima acaba por aumentar a tensão entre a pesca amadora e o grupo estudado, e se destaca a fala de uma das pescadoras: “o conflito é grande, tem briga, invasão de lugar de pesca, eles até *corta* as nossas linhas”. Quando questionados sobre as possíveis soluções para os problemas identificados, os entrevistados sugeriram a proibição do uso da ceva, que se trata de uma prática de alimentar os peixes em um determinado local, o que acaba por acostumá-los a se alimentarem neste local. Para as cevas geralmente é utilizando milho, que fica amarrado em um galho ou raiz das árvores à margem do rio. Tal prática é comum entre os pescadores amadores que vêm ao rio regularmente e querem atrair os peixes para garantir o sucesso na pescaria. Apesar de as pescadoras e pescadores artesanais não gostarem disso, alguns aceitam o trabalho de cuidar de uma ceva para alguns turistas, como forma de aumentar seus rendimentos.

Ainda sobre a fiscalização, apesar do sentimento de não serem bem representados pela legislação, os moradores cobram o aumento da fiscalização da pesca, principalmente frente aos pescadores amadores e em relação ao uso de ceva, porém, segundo comunicação verbal do responsável do IAP de Toledo em 2019, essa prática não é ainda regulamentada, portanto não é sujeita à fiscalização.

Existe um sentimento de exclusão por parte das pescadoras e pescadores artesanais das tomadas de decisão dentro de seu próprio território. Esse fato ficou evidenciado no relato que os entrevistados fizeram em relação à festa do Piaçu (Figura 15), na Vila Yara, organizada pela Secretária de Esporte e Turismo, em parceria com o Clube de Pesca, pertencente aos pescadores amadores. Esse evento acontece anualmente e teve sua primeira edição em 2002, com foco na participação das pescadoras e pescadores amadores, com o intuito de promover a pesca esportiva. Apesar de ocorrer na Vila, as pescadoras e pescadores artesanais não têm nenhum envolvimento na festa e, portanto, não têm representatividade ou pertencimento.

Trata-se de um evento indiferente e externo ao grupo estudado, pois os moradores não são convidados para participar da organização. O grupo se sente excluído do evento, organizado por pessoas de fora.

De acordo com o Plano de Manejo do PNIG (Brasil, 2008, p. 39), ao apresentar a pesca esportiva como um atrativo turístico da região e como forma de caracterizar a pesca ao entorno do PNIG, “Parte da renda arrecadada com a festa é direcionada aos moradores da Vila Yara”. Acredita-se que, provavelmente, o grupo participante da pesquisa não foi beneficiado diretamente, ou os órgãos gestores fizeram a aplicação do recurso no grupo, mas não comunicaram os moradores. Ainda, outra possibilidade é que os recursos sejam direcionados ao clube de pesca, tendo em vista que a comunidade de moradores da Vila não é organizada, com representante nomeado.

Figura 14 – Passeio de balsa na 3ª Festa ao Piaçu (2004).



Fonte: arquivo pessoal da comunidade (2004).

A legislação de pesca, em termos de tralha e quantidade de pescado permitido, é diferente para pescadores amadores e profissionais. Por conta disso, a fiscalização na região é focada no pescador profissional, mas estes acreditam que os pescadores amadores merecem maior atenção durante as ações de fiscalização, por utilizarem tralhas ilegais, como espinhel, o qual é permitido apenas para pescadores profissionais, bem como a captura de pescado fora da medida e da quantidade permitida.

Essa tensão entre a pesca amadora e a artesanal também é evidenciada em Zacarkim, Ferrari, Freitag (2005), em seu estudo sobre o perfil do pescador amador dos municípios na região do PNIG, que inclusive utilizou a 2ª edição da Festa ao

Piaçu no município de Altônia – PR como um ponto para coleta de dados, em que 23% dos entrevistados sugeriram a extinção da pesca profissional na região, ou seja, aquela em que se desempenha a atividade pesqueira com o objetivo de geração de renda, na tentativa de conservação dos estoques pesqueiros. Porém, como apresentado anteriormente, as maiores ameaças à conservação dos recursos pesqueiros são de fatores externos à própria atividade pesqueira, como é o caso das barragens.

3.6 NÍVEL DE ORGANIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

Os integrantes do grupo que participaram das dinâmicas em conjunto acreditam que a associação deve representar a comunidade como um todo, tanto as pescadoras e pescadores quanto os demais moradores da Vila, e que o presidente deve ser um pescador. Além disso, quando questionados sobre os anseios a partir da criação da associação, responderam que gostariam de criar uma feira do pescador na cidade, como há a feira do produtor, para que pudessem comercializar, por meio da associação, tralhas de pesca da Vila e emitir as notas fiscais da venda dos peixes, em vez de ser necessário recorrer aos supermercados.

Com o surgimento da necessidade da organização da comunidade por meio de associação, iniciou-se um trabalho que pudesse favorecer esse processo. Primeiramente, foi realizada uma reunião prévia com a EMATER para auxiliar nos processos legais, cujo técnico se mostrou disposto a colaborar, apesar de informar que já foram feitas várias tentativas sem êxito, ou que, no decorrer do processo, foram desestruturadas. Isso ocorreu, possivelmente, porque a permanências de práticas criminosas, como o contrabando, faz persistir um sentimento de ameaça para se criar uma organização autônoma da comunidade. Essa situação leva a um certo desânimo, tanto por parte do grupo quanto pelo próprio técnico, para novas tentativas de organização da comunidade.

Assim como apresentado no Mapa de Localização do grupo estudado (Figura 1), a Vila está a cerca de 15 km da região de fronteira e, pelo fato do Rio Paraná ser pouco fiscalizado, torna-se uma opção de rota de contrabando. Além disso, o isolamento da comunidade torna esta uma rota ideal para o transporte ilegal, em que, aparentemente, alguns moradores estão envolvidos, contribuindo para a geração de

conflito e causando transtornos para a organização da comunidade e atividades pesqueiras.

Os entrevistados relataram a falta de respeito com o pescador durante a pescaria, embarcados ou não, por parte dos contrabandistas que navegam em alta velocidade, não respeitando as demais embarcações e resultando em muito movimento nas águas e muito barulho, o que assusta os peixes e dificulta a captura. Dessa maneira, a prática de pesca noturna tornou-se de alto risco e, mesmo sendo a melhor hora para captura, os entrevistados relataram que evitam pescar em dias com presença de contrabandistas no rio.

Ainda sobre esse assunto, houve um fato específico em que, por causa da alta velocidade da embarcação dos contrabandistas, acabaram por atropelar o barco de madeira utilizado por um pescador para captura de iscas. Após o ocorrido, esse pescador não conseguiu mais adquirir uma nova embarcação, dificultando a atividade laboral de pesca e influenciando na geração de renda.

Esses relatos corroboram os descritos por Paula (2017), em seu estudo realizado na cidade de Guaíra - PR, com pescadores no lago de Itaipu no Rio Paraná, município vizinho ao grupo estudado, em que a falta de segurança por conta da atividade de contrabando interfere de forma negativa na realização da atividade pesqueira, sendo um impasse para a continuidade da atividade e surgimento de novas pescadoras e pescadores.

Ainda no estudo de Paula (2017), é apresentada a hipótese de que algumas pescadoras e pescadores não sobrevivem exclusivamente da pesca, estando envolvidos com atividades ilícitas, como o contrabando. Nesse caso, a autora descreve um aumento na tensão, bem como medo e insegurança na comunidade e na manutenção do modo de vida e desenvolvimento das atividades pesqueiras.

Ao trata-se de comunidades pesqueiras geograficamente próximas, percebe-se que compartilham da mesma insegurança no desenvolvimento da atividade pesqueira, como visto em relatos dos entrevistados que não conseguem mais pescar à noite, como era a prática. Nota-se a interferência do conflito entre o contrabando e a pesca para a manutenção da atividade pesqueira pelo grupo de pescadoras e pescadores, sendo este um caso de preocupação de segurança pública e que se repete ao longo da fronteira delimitada pelo Rio Paraná.

O grupo de pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara apresenta um baixo nível de organização, baixo nível de instrução de ensino formal e diversos

conflitos, o que torna o processo de criação de uma associação muito complexo. Em vista do parecer do técnico da EMATER, os conflitos envolvendo o contrabando causam tensões entre os membros do grupo em relação à formação de lideranças, além da frustração pelas tentativas anteriores não terem obtido sucesso.

Embora a presença de moradores envolvidos com atividades ilegais não tenha aparecido claramente nos dados coletados tanto na entrevista como nas dinâmicas, em conversas informais algumas pessoas foram apontadas como possivelmente envolvidas nas atividades ilegais, e se observou que a presença deles nas reuniões causou visível constrangimento aos participantes, sendo que, nesses casos, eles monopolizavam a conversa e os demais apenas concordavam.

A proposta de que a associação devesse incluir toda a comunidade e não apenas as pescadoras partiu deles, sob visível constrangimento das pescadoras, que acabaram aprovando a ideia meio a contragosto. Assim, pode ser que a dificuldade de organização do grupo de mulheres esteja diretamente relacionada às pressões e aos conflitos externos e não necessariamente à falta de capacidade de organização. Contudo, para comprovar isso, serão necessários estudos mais aprofundados.

3.7 PROPOSTAS DA COMUNIDADE

Durante as diversas dinâmicas, entrevistas e conversas informais realizadas com o grupo estudado das pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara, foram apontados diversas reivindicações e possíveis soluções expostas e elaboradas pelo próprio grupo. Diante disso e demais resultados na discussão apresentada ao longo desta pesquisa, nota-se a necessidade de uma alternativa de fonte de renda, visto a diminuição na disponibilidade de pescado relatada pelo grupo estudado.

Em relação às reivindicações sobre a melhoria da infraestrutura da Vila, como a pavimentação da estrada que a liga até a área urbana e a melhoria da rampa de acesso ao rio, sugere-se a atenção da gestão pública para regularização fundiária do Balneário Vila Yara, colocando em prática a execução do plano já elaborado pelo CORIPA (2013).

As reivindicações das pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara refletem uma luta pela preservação de seu modo de vida tradicional e pela busca de

condições que assegurem sua permanência e sustentabilidade na comunidade. Entre as principais demandas, destaca-se a melhoria da infraestrutura local, com a pavimentação da estrada de acesso à Vila e a reforma da rampa de embarque no rio, visando facilitar o transporte e a comercialização do pescado.

Questões relacionadas à fiscalização também são mencionadas, com pedidos por maior atenção às atividades ilegais, como o contrabando, e uma fiscalização mais rigorosa sobre pescadores amadores que invadem áreas de pesca.

3.8 PROPOSTAS EXTERNAS (PESQUISADORES)

Após a realização da pesquisa, da análise das informações e dados coletados nas oficinas realizadas, bem como da revisão bibliográfica, os autores elaboraram propostas fundamentadas em pesquisas científicas e na observação da comunidade. Essas propostas buscam contribuir para a manutenção da identidade e a permanência do grupo de pescadoras artesanais tradicionais no Balneário Vila Yara, assegurando seu modo de vida como moradoras e pescadoras artesanais.

Como alternativa à fonte de renda e buscando manter o modo de vida das pescadoras e pescadores artesanais, sugere-se a implementação de um roteiro de turismo cultural de pesca, em que as pescadoras e pescadores artesanais são os protagonistas no desenvolvimento da atividade como guias para os pescadores amadores, assim como experiência de Catella, Pioveza e Mariani (2007). Essa sugestão leva em consideração a existência da “Rota dos Pioneiros” na qual, em 2019, o ICMBio e o CORIPA, em parceria com município de Altônia, incluíram o Parque Nacional de Ilha Grande e a APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, por meio da “Trilha da Lagoa Xambrê”; essa rota turística ainda está em desenvolvimento, mas conta com o envolvimento dos donos das propriedades rurais ao entorno (ICMBio, 2019). O fortalecimento dessa rota turística tem potencial para contribuir com o desenvolvimento local do grupo de pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara, se houver a atenção da gestão da rota para com a comunidade local.

Diante da dificuldade da falta de fontes de renda devido ao baixo volume de pescado capturado, propõe-se a implantação de uma instalação comunitária para fracionamento e processamento do pescado, com inspeção municipal, para viabilizar sua comercialização em programas públicos. Para maximizar o uso dessa instalação, sugere-se a oferta de cursos de capacitação voltados ao aproveitamento,

processamento e conservação do pescado, agregando valor ao produto e melhorando a renda das famílias envolvidas.

Além disso, no processo de regularização fundiária da Vila Yara, pode ser prevista a destinação de áreas específicas para que as pescadoras e pescadores possam retomar suas pequenas roças e criação de pequenos animais, para garantir a segurança alimentar.

A insegurança no desenvolvimento da atividade pesqueira, bem como a implementação de qualquer tipo de rota turística, sofre com atividades ilegais, como o contrabando desenvolvido na região. Em vista disso, sugere-se o reforço da atenção por parte do Ministério Público às atividades ilegais realizadas em região de fronteira, como a divisa Brasil-Paraguai, contribuindo para melhoria da segurança na região de Altônia – PR e para a permanência dos moradores/pescadores na Vila, pois o sentimento de insegurança também é um contraponto para a implementação e o desenvolvimento do turismo no município.

Além disso, devido ao impacto das legislações ambientais e pesqueiras sobre o cotidiano da comunidade de pescadoras e pescadores, sugere-se a criação de um programa de educação sobre essas legislações, direcionado especificamente a esse grupo. Essa iniciativa visa aumentar a conscientização e o cumprimento das normas legais, promovendo maior segurança jurídica para as atividades realizadas.

Por fim, considerando a Festa do Piaçu, realizada anualmente no Balneário Vila Yara, sugere-se que o Clube de Pesca (organização dos pescadores amadores) e a Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Turismo do município de Altônia - PR colaborem com o grupo de pescadoras e pescadores artesanais na organização do evento. Atualmente, a comunidade não participa da organização nem é beneficiada pelas arrecadações realizadas em seu próprio território. A inclusão das pescadoras na gestão da festa poderia fortalecer sua participação e gerar benefícios diretos para a comunidade.

3.9 SUGESTÕES PARA PESQUISAS POSTERIORES

Por consequência da pandemia do COVID-19, realizaram-se apenas três dinâmicas de grupo e uma entrevista exploratória teste, e várias questões levantadas durante a discussão e análise dos dados não puderam ser esclarecidas, como:

- a) Investigar a mudança do comportamento reprodutivo dos peixes para alteração do período do defeso. O quanto as barragens contribuíram para essa situação?
- b) Quais os tipos de turismo acontecem na região de influência dos pescadores da Vila, além do atrativo da pesca amadora?
- c) Qual é o motivo das 63 casas estarem vazias? Todas pertencem a turistas ou foram abandonadas pelos antigos moradores?
- d) Qual é a variação de renda entre os meses do ano: quanto é gerado com relação ao turismo e quanto é gerado pela venda do pescado e pelo uso como alimento pela própria família?
- e) Quais pescadoras e pescadores artesanais não foram devidamente indenizados pelo processo de desapropriação com a implantação do PNIG? E os que foram, o valor da indenização foi justo? Quantas pescadoras e pescadores que permaneceram na Vila eram moradores no PNIG? Quantos e como utilizavam a área do PNIG para plantio ou outras atividades que contribuíam para geração de renda e segurança alimentar da família?
- f) O grupo de mulheres pescadoras artesanais, foco desta pesquisa, se autodeclaram população tradicional, e podem assim serem consideradas como tal?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A manutenção do grupo estudado como pescadoras e pescadores artesanais do Balneário Vila Yara depende de fatores externos, como a possibilidade de novos barramentos, o assoreamento das áreas de pesca, a introdução de espécies exóticas, a contaminação e a mudança nas legislações de pesca.

Com base no uso de metodologias participativas, obteve-se a construção coletiva de um mapa da comunidade, bem como o levantamento das demandas para as melhorias identificadas, as possíveis soluções, os conflitos e as dificuldades apontadas.

A metodologia utilizada permitiu o levantamento de informações sobre o modo de vida das pescadoras e pescadores artesanais, além de interferências, adaptações e transformações que ocorreram com o passar do tempo. Porém, por se tratar de uma comunidade com conflitos e receosa de participar da pesquisa, foram necessárias adaptações.

Além disso, a ocorrência e prolongamento da pandemia da COVID-19 também foi um fator negativo para a continuidade da pesquisa e do cumprimento dos prazos para a conclusão da dissertação, pois não foi possível voltar à comunidade para concluir as entrevistas. As tentativas para realizar a coleta de informações por via remota esbarraram nas dificuldades de comunicação com essa população.

Assim, embora os dados coletados até o momento mostrem questões importantes, os resultados têm a limitação de serem pouco representativos, tendo em vista a não realização do conjunto das entrevistas programadas e com maior número de pescadores. Desse modo, avaliamos que esta pesquisa serviu como um estudo exploratório, levantando questões para estudos futuros.

As informações organizadas mostraram que a criação de unidades de conservação na região levaram à diminuição do território de pesca, com a proibição da pesca em determinados locais, além de proibir a coleta de espécies medicinais e o cultivo de lavouras nas áreas tradicionalmente utilizadas pelo grupo, o que se tornou um entrave à sobrevivência e à manutenção de seu modo de vida tradicional.

Diante dos relatos coletados e também das pesquisas científicas consultadas, pode-se concluir que as inúmeras obras realizadas no leito do Rio Paraná e seus

afluentes, principalmente a UHE Binacional de Itaipu, a UHE de Rosana e a UHE Engenheiro Sergio Motta, alteraram a paisagem, o regime de cheias e seca, o funcionamento natural do rio e de sua planície de inundação, impedindo a migração reprodutiva dos peixes migratórios. Estes são de maior importância econômica para a pesca artesanal e amadora, influenciando diretamente sobre a disponibilidade de recurso pesqueiro para o grupo estudado e demais pescadoras e pescadores artesanais nesse trecho do Rio Paraná.

Outras interferências no modo de vida tradicional foram resultantes da legislação ambiental, com mudanças em petrechos e técnicas utilizadas tradicionalmente, proibições de captura de espécies economicamente importantes, sem serem proporcionadas alternativas compensatórias para as perdas decorrentes das limitações implantadas. Isso, somado aos relatos em termos de uma fiscalização maior à pesca artesanal, contribuem para o aumento do conflito com a pesca amadora.

Ainda em relação aos conflitos com a pesca amadora, um fato importante citado nas entrevistas foi a exclusão da comunidade em ações e eventos de pesca turística que ocorrem dentro de seu território. Isso mostra um conflito já existente entre os pescadores amadores e as pescadoras e pescadores profissionais artesanais, que merece ser melhor aprofundado.

Os resultados da presente pesquisa evidenciaram a negligência e a exclusão que as pescadoras e pescadores artesanais têm vivenciado, de forma recorrente, seja pela gestão pública ou pelos demais usuários do mesmo território.

Os resultados evidenciaram também a importância da manutenção da atividade pesqueira para o grupo de pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara frente à dependência dos recursos pesqueiros, seja financeira (por não praticarem outras atividades para geração de renda), seja por subsistência (por consumirem boa parte do pescado na alimentação), seja cultural (por terem a pesca como modo de vida e tradição familiar).

O conjunto de vivências ao longo do tempo, as especificidades do território e a diversidade das situações de pesca promoveram a geração de conhecimento tradicional pelas pescadoras e pescadores artesanais da Vila Yara quanto ao comportamento climático, hidrológico e dos peixes, fruto de uma intensa relação com o meio ambiente do território que ocupavam. Exatamente por essa intensa relação as

alterações impostas e adaptações necessárias a situações, como áreas de pesca e técnicas de captura, são percebidas de forma negativa pelos entrevistados.

Frente ao exposto, constatou-se que o grupo das pescadoras artesanais do Balneário Vila Yara não participou da construção ou da implementação das legislações ambientais, da demarcação de UCs ou das obras antrópicas que influenciam e comprometem a manutenção de seu modo de vida, aumentando a tensão frente conflitos cotidianos, principalmente de sobrevivência como pescadoras e pescadores artesanais e, até mesmo, para permanecerem como moradores da Vila. A existência de atividades ilegais, em conjunto com os conflitos com a pesca amadora – a qual tem seus interesses defendidos pelo Clube de Pesca – e com o apoio do poder público a projetos de Turismo Empresarial leva à desorganização da comunidade. Vale ressaltar que essa situação é parecida com o contexto descrito na literatura consultada.

Diante do exposto, recomenda-se a atenção da gestão pública para com o grupo estudado, pois tem-se um grupo de pescadoras e pescadores artesanais e ilhéus que, por causa das diversas alterações impostas ao seu modo de vida e territorialidade, tem perdido o seu senso de comunidade tradicional. Desse modo, é urgente a implementação de políticas públicas construídas coletivamente entre a comunidade e os gestores, que possibilitem alternativas de renda, dentro da legalidade e com segurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINHO, Angelo Antônio; GOMES, Luiz Carlos; JULIO Jr., Horácio Ferreira. Relações entre macrófitas aquáticas e fauna de peixes. *In*: THOMAZ, S. M. **Ecologia e Manejo de Macrófitas Aquáticas**. Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2003. P. 261 - 279.

BRASIL. **Decreto de 30 de setembro de 1997**. Cria o Parque Nacional de Ilha Grande, nos Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, e dá outras providências, 1997. Brasília, DF: Presidência da República, [1997a]. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1997/dec_30_09_1997_parquenacionalilhagrande_pr_ms.pdf. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. **Decreto de 30 de setembro de 1997**. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, nos Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1997b]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/anterior%20a%202000/1997/Dnn5786.htm. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**: Regulamenta o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências, 2000. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/doc/snuc>. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. **Instrução Normativa IBAMA Nº 43, 26 de julho de 2004**. Regulamenta o exercício da pesca em águas continentais e o uso dos aparelhos e métodos. 2004. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0043-230704.PDF>. Acesso em: 5 set. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. **Plano de Manejo para o Parque Nacional de Ilha Grande**. MMA/ ICMBio: 2008. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/parna-de-ilha-grande/arquivos/copy_of_parna_ilha_grande_pm.pdf. Acesso em: 5 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009a**. 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. Brasília, DF: Presidência da República, [2009a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.959%2C%20DE%2029%20DE%20JUNHO%20DE%202009.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional,1967%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Instrução Normativa IBAMA nº 25, de 1º de setembro de 2009b**. Estabelece normas de pesca para o período de proteção à reprodução natural dos peixes, anualmente, de 1º de novembro a 28 de fevereiro, na bacia hidrográfica do Rio Paraná. Brasília, DF: Presidência da República, [2009b]. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca/legislacao/defesos/in-ibama-no-25_09_2009.pdf/view. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Instrução Normativa IBAMA nº 26, de 2 de setembro de 2009c**. Estabelece normas gerais de pesca para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraná. Brasília, DF: Presidência da República, [2009c]. Disponível em: https://www.pescamadora.com.br/wp-content/uploads/Pesca-na-Bacia-Hidrografica-do-Rio-Parana_in_ibama_26_2009_normas_rev_in_30_2005.pdf. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). **Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014**. Lista

Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos, 2014. Brasília, DF: ICMBio, [2014]. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao-ARQUIVO/00-saiba-mais/05_-_PORTARIA_MMA_N%C2%BA_445_DE_17_DE_DEZ_DE_2014.pdf. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 8.425, de 31 de março de 2015**. Dispõe sobre os critérios para inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira e para a concessão de autorização, permissão ou licença para o exercício da atividade pesqueira. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8425.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%208.425%2C%20DE%2031%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%202015&text=Regulamenta%20o%20par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico%20do,o%20exerc%C3%ADcio%20da%20atividade%20pesqueira. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. **Boletim do Registro Geral da Atividade Pesqueira**. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). **Portaria nº 227, de 22 de março de 2020**. Suspende por tempo indeterminado a visitação pública nas unidades de conservação federais. (Processo nº. 02070.002205/2020-83). Brasília, DF: ICMBio, [2020]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-227-de-22-de-marco-de-2020-249490867>. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP)/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Portaria nº 265, de 29 de junho de 2021**. Estabelece as normas, os critérios e os procedimentos administrativos para inscrição de pessoas físicas no Registro Geral da Atividade Pesqueira, na categoria de Pescador e Pescadora Profissional, e para a concessão da Licença de Pescador e Pescadora Profissional. Diário Oficial da União, Brasília – DF, 2021. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sap/mapa-n-265-de-29-de-junho-de-2021-329120345> > Acesso em: 30 abr. 2022.

BRASIL, 2022, **PORTARIA MMA Nº 148, DE 7 DE JUNHO DE 2022**, Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Publicado no Diário Oficial da União, em 08/06/2022, Edição: 108, Seção: 1, Página: 74, disponível em <https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mma-n-148-de-7-de-junho-de-2022-406272733>, Acesso em: 28 set. 2022.

CAMPOLIN, Aldalgiza Ines; FEIDEN, Alberto. **Metodologias participativas em agroecologia**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2011. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/920359/1/DOC115lancado.pdf>. Acesso em: 4 set. 2021.

CARDOSO, Eduardo Schiavone. Trabalho e pesca: apontamentos para a investigação. **Pegada: A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 10, n. 2, p. 1-14, 2009. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/1698>. Acesso em: 4 set. 2021.

CATELLA, A. C. ; PIOVEZAN, U. ; MARIANI, M. Turismo cultural de pesca: uma nova experiência no Pantanal. In: XVII Encontro Brasileiro de Ictiologia, 2007, Itajaí (SC). **XVII Encontro Brasileiro de Ictiologia** - Livro de resumos. Itajaí (SC): Sociedade Brasileira de Ictiologia (SBI), 2007. p. 472-472.

CARVALHO, Adriana Rosa. Conhecimento ecológico no 'varjão' do alto Rio Paraná: alterações antropogênicas e expressas na linguagem dos pescadores. **Acta Scientiarum: Biological Sciences**, Maringá, v. 24, n. 2, p. 581-589, 2002. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciBiolSci/article/view/2362>. Acesso em: 4 set. 2021.

CHIARAVALLLOTI, R. M., *et al.* Ecosystem services in the floodplains: Socio-cultural services associated with ecosystem unpredictability in the Pantanal wetland, Brazil. **Aquatic Ecosystem Health & Management**. January 2022; 25 (1): 72–80. Disponível em: <https://doi.org/10.14321/ae hm.025.01.72>. Acesso em: 4 jun. 2022.

CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BEGOSSI, A.; Etnoictiologia dos pescadores artesanais da praia de Guaibim, Valença (BA), Brasil. **Neotropical Biology and Conservation**, 2(3):136-154, 2007.

CORIPA. Consorcio Intermunicipal para a conservação do remanescente do Rio Paraná e áreas de influência (CORIPA). **Plano de Regularização Fundiária – Balneário Vila Yara**, Altônia- PR, V.1, set. 2013, 67 p.

COSTA, Rodrigo Silva da; et al. Variação temporal no rendimento e composição específica da pesca artesanal do alto Rio Paraná, PR – Brasil: os efeitos crônicos dos barramentos. **Boletim do Instituto da Pesca**, São Paulo, V.38, n 3, ago. 2012, p. 199-213.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983, p. 173-202.

DIEGUES, Antonio Carlos. Environmental impact assessment: the point of view of artisanal fishermen communities in Brazil. **Ocean & Coastal Management**, v. 39, p. 119-133, 1998. Disponível em: <https://www.sciencebase.gov/catalog/item/5053ce77e4b097cd4fcf1b14>. Acesso em: 4 set. 2021.

EPE - EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Balanço Energético Nacional 2021: Ano base 2020. Rio de Janeiro : EPE, 2021.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The state of world fisheries and aquaculture 2014**. Rome: FAO, 2014.

FERREIRA, Sandra Lessa da Silva; OKA-FIORI, Chisato; KOZCIAK, Simone. Análise multitemporal da erosão nas bacias hidrográficas dos rios São João, Iporã e do Prado, Altônia - PR, decorrente da dinâmica agropastoril. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 13, n. 44, p.15-34, dez. 2012. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/>. Acesso em: 26 nov. 2021.

FRAGAL, Everton Hafemann; GASPARETTO, Nelson Vicente Lovatto. Análise comparativa de dados e produtos de Sensoriamento Remoto com resolução espacial moderada para detecção de áreas queimadas no Parque Nacional de Ilha Grande entre 2007 e 2009. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 37, n. 2, p. 283-302, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/49156>. Acesso em: 4 set. 2021.

ITÓZ, Clárete de *et al.* **Pesca artesanal em uma comunidade no Araguaia**: ação extensionista sobre o custo da atividade e canais de comercialização para o setor. Palmas, TO: Embrapa Pesca e Aquicultura, 2017. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1082118/1/CNPASA2017doc36.pdf>. Acesso em: 4 set. 2021.

ICMBio, Instituto Chico Mende de Biodiversidade. ICMBio lança mais uma trilha de longo curso no Paraná. Ministério do Meio Ambiente, 23, setembro de 2019. Disponível em: < <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/icmbio-lanca-mais-uma-trilha-de-longo-curso-no-parana> >. Acesso em: 19 set. 2022.

JIMENEZ, Érica Antunes *et al.* Value chain dynamics and the socioeconomic drivers of small-scale fisheries on the amazon coast: a case study in the state of Amapá, Brazil. **Marine Policy**, v. 115, p. 1-11, fev. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308597X18301428?via%3Di> hub. Acesso em: 4 set. 2021.

MAZZAROLLO, Juvêncio. **A Taipa da Injustiça**: esbanjamento econômico, drama social e holocausto ecológico em Itaipu. 2ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

PARANÁ. **Lei Estadual nº 19.789, de 20 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a proibição da captura, do embarque, do transporte, da comercialização, do processamento e da industrialização do peixe da espécie *Salminus brasiliensis* ou *Salminus maxillosus*, o Peixe Dourado. Curitiba, PR: Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, [2018]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=372858>. Acesso em: 4 set. 2021.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo (SEDEST). **Resolução SEDEST nº 13, de 20 de fevereiro de 2020**. *Estabelece período de 01 de outubro a 01 de fevereiro, como defeso da piracema (proibido a pesca de espécies nativas), no Estado do Paraná*. Curitiba, PR: SEDEST, [2020]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=390078>. Acesso em: 4 set. 2021.

PAULA, Cátia Franciele Sanfelice de. Ser pescador em Guaíra/PR: limites e possibilidades da luta coletiva. **Cultura Histórica & Patrimônio**, v. 4, n.1, 2017, p. 77-101.

PELICICE, Fernando Mayer; AGOSTINHO, Angelo Antonio; GOMES, Luiz Carlos. Biodiversidade e conservação de peixes na planície de inundação do alto Rio Paraná. **Caderno da biodiversidade**. V.5, n.1, jul. 2005 p. 34-44.

RISHARDSON, Roberto Jarry *et al.* **Pesquisa social**: método e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades**: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

SAQUET, Marcos Aurélio. Território. *In*: BOULLOSA, Rosana de Freitas (org.). **Dicionário para a formação em gestão social**. Salvador: CIAGS/UFBA, 2014. p. 176-179.

SAQUET, Marcos Aurélio; ALVES, Adilson Francellno. Experiências de desenvolvimento territorial em confronto. **Campo-território**: Revista de Geografia Agrária, v. 17, n. 9, p. 574-598, abr. 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/24072>. Acesso em: 4 set. 2021.

SCHENSUL, J. J. Key informants. *In*: NORMAN, B. A. (ed.). **Encyclopedia of health & behavior**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004. v. 1. p. 569-571.

SCHNEIDER, Michelle Milhorança Moreira. **O Parque Nacional de Ilha Grande, produção e consumo do território turístico**. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados, 2009.

SILVA, Edima Aranha; et al. **Transformações sócio-espaciais e a problemática ambiental no Brasil: o caso das hidrelétricas**. Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 8, n. 23, p. 34-40, 2006. Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>. Acesso em: 4 set. 2021.

SCARPINELLA, Claudio Antônio. **Porto Primavera: O Paradigma de Análise e os Processos de Decisão e Implantação**. 1999.

VERDEJO, Miguel Expósito. **Diagnóstico rural participativo**: una guía práctica. Santo Domingo: Centro Cultural Poveda, 2006.

VITORASSI, S. Cultivando água boa: roteiro metodológico das oficinas de futuro. *In*: PAULA JÚNIOR, F. de.; MODAELLI, S. (orgs.). **Política de águas e educação ambiental**: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos. Brasília: MMA/SRHU, 2013. p. 91-95.

VIVACQUA, M., VIEIRA P. F., Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação. **Política & Sociedade**. 7, p. 139 – 162. 2005.

ZACARKIM, Carlos Eduardo; FERRARI, Eduardo; FREITAG, Marcio. Perfil do Pescador Amador Participante de Eventos de Pesca na Região do Parque Nacional de Ilha Grande. **Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais**

Renováveis Ibama, v. 0, p. 1, 2005. Disponível em:<
<https://www.researchgate.net/publication/267414718>> Acessado em: 14 abr. 2022.

ANEXOS

ROTEIRO PARA ENTREVISTA SOBRE O DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DA COLÔNIA DE PESCADORES DA VILA YARA, ALTÔNIA - PR, QUE CONTRIBUI PARA A PESQUISA DA MESTRANDA KARLA CRISTHIANE CONSTANTINO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL – UNIOESTE – CAMPUS MARECHAL CÂNDIDO RONDON.

1. Dados pessoais

Nome:

Endereço:

Telefone para contato:

Data de nascimento:

Idade:

Escolaridade:

2. Dados econômicos

a) Mora na Vila desde quando?

b) De onde veio? (Se não nasceu na Vila)

c) Quando começou a pescar? Como?

d) Pesca desembarcado? () sim () não

e) Pesca embarcado? () sim () não Qual tipo de embarcação?

f) Onde pesca? Distância do local de pesca em relação a sua casa?

g) Vai e volta diariamente? Viaja e fica fora por um período para pescar? Quantos dias?

h) Com que frequência pesca?

() Todos os dias? () Quase todos os dias? () 1 ou 2 vezes por semana () 1 ou 2 vezes por mês () Outros:

i) Aproximadamente quantos kg de pescado captura por mês? Ou por semana? (verificar como fica mais fácil para o pescador calcular e converter todas as respostas para a mesma unidade no final)

m) Que época do ano é melhor para pescar? (pega mais peixe)

n) Vende o pescado? que tipo de pescado?

o) A quem vende o pescado?

p) Realiza outras atividades além da pesca? () sim () não

q) Quais atividades?

r) Quais os peixes que mais se pesca?

- s) Que peixe se pesca em que época do ano?
- t) O tipo de peixe que se pesca novo ao longo dos anos?

3. Uso de Recursos naturais

- a) Consome pescado em casa? Qual tipo de pescado?
- b) Que pescado usa como remédio?
- c) Calendário de ocorrência dos principais peixes mencionados pelos pescadores, local de crescimento dos principais pescados mencionados (Onde pescam cada tipo de espécie);
- d) Técnica de pesca empregada para captura dos principais pescados (espera, arrasto, rede, linha, covo, mergulho, tarrafa, espinhel)

3.1. Conhecimento tradicional

- a) Que plantas da floresta usa e para quê?
- b) O que usava antigamente e não usa mais? Por quê?
- c) Quais ervas medicinais cultiva e para quê?
- d) Tem horta? Pequena lavoura? Pomar? (especificar tamanho e espécies cultivadas)
- e) Tem criação de pequenos animais como aves (galinha, pato, marreco, peru, ganso) e outros pequenos animais (porcos, cabritos, ovelhas, porquinhos da índia), se tiver, como alimenta? De que raça são? Onde conseguiu as matrizes?

4. Manejo da pesca artesanal

- a) Sobre os locais onde você pesca:
- b) Quais são os maiores problemas para a pesca?
- c) O que deve ser feito para melhorar?

5. A percepção da conservação

- a) Quais os principais problemas da comunidade?
- b) Há mais de uma técnica, pergunto se não seria importante deixar o pescador enumerar espontaneamente?
- c) Saneamento básico (coleta de lixo, tratamento de água e esgoto), energia elétrica, estrada, transporte, saúde, união da comunidade (associação), especulação

imobiliária (conflito fundiário), educação, turismo, poluição, sujeira, lazer, violência e tráfico, estrutura (emprego, mercado)

d) O que você sugere para solucionar esse problema?

e) O que é uma Unidade de Conservação (UC)?

f) Conhece alguma unidade de conservação (UC) na região? Qual? Como você a conhece?

g) Houve mudança depois da criação destas UC's?

h) Quais os pontos de pesca mais importantes antes da criação da UC?

i) Para que servem as unidades de conservação?

j) Algum pescado aumentou/diminuiu em quantidade nos últimos anos? Por quê?

l) Algum pescado diminuiu de tamanho nos últimos anos?

m) Quais as causas da diminuição do pescado?

6. O que fazer?

7. Conte-me histórias de pescador ... (Turismo cultural)